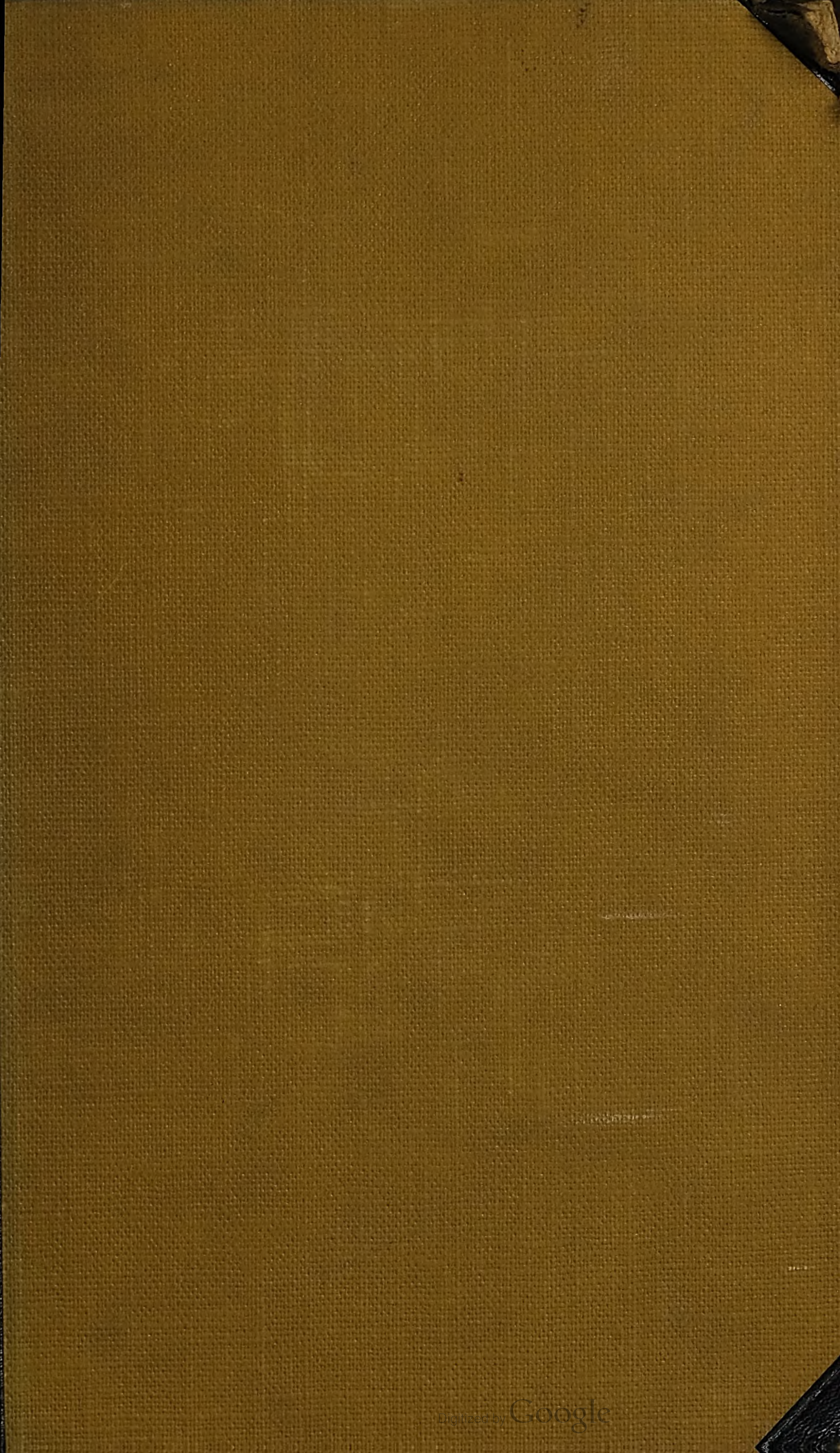






Meyers Lexikon

Siebente Auflage

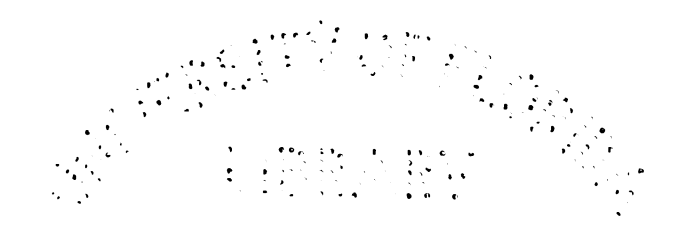
Fünfter Band

Meyers Lexikon

Siebente Auflage
In vollständig neuer Bearbeitung
Mit etwa 5000 Textabbildungen und über
1000 Tafeln, Karten und
Textbeilagen

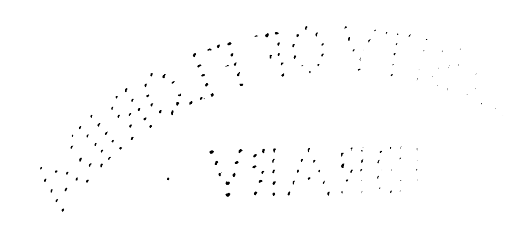
Fünfter Band

Germanium – Hornbaum





Bibliographisches Institut, Leipzig
1926



In diesem Lexikon sind, wie üblich, die Stichwörter, die zugleich eingetragene Warenzeichen sind, als solche nicht besonders kenntlich gemacht; es kann also aus der Bezeichnung einer Ware mit dem für diese eingetragenen Warenzeichen nicht geschlossen werden, daß diese Bezeichnung freier Warenname ist. Ebensowenig ist aus der Darstellung im Lexikon zu entnehmen, ob Patente oder Gebrauchsmuster vorliegen.

G

Germanium Ge, Atomgewicht 72,60, Metall, findet sich mit Schwefel und Schwefelsilber verbunden im Argyrodit, auch in andern Erzen, wie Zinkblenden, in deren Verhüttungsrückständen es sich anreichert, wie zu 6,2 v. H. in dem sulfidischen Kupfererz Germanit. G. ist grauweiß, kristallisiert regulär, ist sehr spröde, spez. Gew. 5,47 bei 20°, schmilzt rein (in Wasserstoff) bei 958°, ist unlöslich in Salzsäure, löslich in Königswasser; Salpetersäure und heiße konzentrierte Schwefelsäure oxydieren es zu farblosem Germaniumoxyd GeO_2. G. ist vier-, in manchen Verbindungen auch zweiwertig. Germaniumoxyd gibt mit Wasser eine kolloide Emulsion, aus der es kristallisiert; es besitzt saure Eigenschaften. Die Germaniumchloride $GeCl_2$ und $GeCl_4$ sind farblos, flüssig. Chlorwasserstoff bildet beim Überleiten über G. eine farblose Flüssigkeit, Germaniumchloroform $GeHCl_3$. Von den Sulfiden bildet GeS_2 ein weißes Pulver, GeS (zum Nachweis von G. geeignete) grauschwarze Tafeln, die rot durchscheinen. G. wurde von Mendelejew auf Grund seines periodischen Gesetzes vorhergesagt (Ekasilizium), bevor es Winkler 1886 entdeckte.

Germanos, griech. Erzbischof von Patras, * 1771 Dimitsana im Peloponnes, † 1826, wurde 1806 Erzbischof von Patras, organisierte den Aufstand gegen die Türken, entfaltete 25. März 1821 im Kloster Hagia Lavra die noch jetzt dort aufbewahrte Kreuzesfahne und wurde später Mitglied der provisorischen Regierung. Seine »Memoiren der Befreiung Griechenlands« (1834) sind geschichtlich wichtig.

German silver (engl., spr. dschö̆rm'n-ßilwĕr, Neusilber), s. Nickellegierungen.

Germantown (spr. dschö̆rm'ntaun), Vorstadt von Philadelphia, 1683 von den ersten deutschen Einwanderern gegründet, die Wiege des nordamerikanischen Deutschtums, da dort 1702 die erste deutsche Schule in Nordamerika eröffnet wurde.

Germanus (lat.), leiblich, recht (von Geschwistern, die Vater und Mutter gemeinsam haben).

Germanus (Saint-Germain, spr. ßäng-schärmäng), Name mehrerer Heiliger, darunter: 1) G., * um 380 Auxerre, † um 450 Ravenna, 418 Bischof von Auxerre, Asket. Reliquien in Köln. Fest: 31. Juli; Attribute: Jäger, Tiere. — 2) G., * um 496 bei Autun, † 576, 555 Bischof von Paris, gründete die Abtei Saint-Germain-des-Prés. Fest: 28. Mai; Attribute: Bett, Feuer, Ketten, Schlüssel.

Germanus, Donnus (aus Dominus, Don) Nikolaus (früher irrtümlich Nikolaus Donis genannt), deutscher Weltgeistlicher, Kosmograph und bedeutendster Kartograph der florentinischen Schule des 15. Jh., den Gelehrtenkreisen von Florenz und Ferrara nahestehend, ist berühmt durch seine Ulmer Ptolemäusausgabe von 1482 in Holzschnitt, die erste, die neben den 27 alten Ptolemäuskarten selbständige neue Karten enthielt, und zwar je eine von Spanien, Italien, den Nordlanden, Frankreich, Palästina; an den alten Karten war der Trapezentwurf neu, sofern er an Ptolemäuskarten vorher nicht angewandt wurde. Im ganzen gibt es von G. drei Ptolemäusbearbeitungen, und auf ihnen fußen alle bis 1508 gedruckten Ptolemäusausgaben, auch die erste gestochene Ausgabe (Rom 1478). Die erste dieser drei Bearbeitungen (1466) enthielt nur die 27 Ptolemäuskarten, die zweite (1474) von jenen fünf selbständigen Karten bereits die drei erstgenannten. Beide Bearbeitungen sind handschriftlich mehrfach erhalten, die der Ulmer Ausgabe zugrunde liegende Handschrift nur in einem Stück (auf Schloß Wolfegg, Württemberg). *Lit.:* Jos. Fischer, Die Entdeckungen der Normannen in Amerika (1902).

Germany (engl., spr. dschö̆rmăni), Deutschland.

Germarium (lat.), Keimstock (Hoden, Eierstock oder Zwitterdrüse).

Germasir (Germsir), s. Fars.

Germen (lat.), svw. Fruchtknoten.

Germer, Pflanzengattung, s. Veratrum.

Germer, 1) Heinrich, Musiklehrer, * 30. Dez. 1837 Sommersdorf (Prov. Sachsen), † 4. Jan. 1913 Dresden, machte sich besonders durch instruktive Ausgaben klassischer Klavierwerke bekannt.

2) Ernst Friedrich, Paläontolog und Entomolog, s. *Ger.*

Germersheim, Bezirksamtsstadt in der bayr. Pfalz, (1925) 3308 überwiegend kath. Ew. (1910: 5838), links am Rhein an der Mündung der Queich, Knotenpunkt der Bahn Karlsruhe–Speyer, hat AG., ArbG., Forst-, Finanz- und Zollamt, Realschule, Lyzeum, Theater, Emaillierwerke u. a. Industrie. — G., zuerst 1090 genannt, seit 1276 Reichsstadt mit dem Recht von Speyer, war seit 1330 an Kurpfalz verpfändet, 1622—48 abwechselnd von Österreich, Schweden und Frankreich besetzt, 1682—97 französisch, ebenso 1793—1813, und fiel 1816 mit der Pfalz an Bayern. Die 1674 geschleiften Befestigungen entstanden seit 1715 neu; G. war 1835—1922 Festung. *Lit.:* J. Probst, Gesch. der Stadt und Festung G. (1898).

Germinal (franz., spr. schärminăl, »Keimmonat«), der siebente Monat im franz. Revolutionskalender; vgl. Kalender.

Germinalien, bei Tieren die inneren keimbereitenden Geschlechtsorgane (s. d.).

Germinalselektion, die nach der Keimplasmatheorie (s. d.) im Keim stattfindende Auslese der Determinanten (s. d.); vgl. Neodarwinismus.

Germinatio (lat.), die Periode der Keimung im Leben der höhern Pflanzen.

Germinativblatt, das mittlere Keimblatt (Mesoderm), aus dem u. a. die Germinalien hervorgehen; vgl. Entwicklungsgeschichte (Sp. 40) und Beilage dazu.

Germisan, gut wirkendes Saatgutbeizmittel von verhältnismäßig geringer Giftigkeit.

Germsir, pers. Küstenlandschaft, s. Fars.

Gernentzdach, s. Strohdach.

Gerner, Rundkapelle, s. Karner.

Gērnōt, in der deutschen Heldensage einer der Burgundenkönige, Bruder Gunthers. G. beteiligt sich nicht an dem Mordanschlag gegen Siegfried.

Gernrode, Stadt und Luftkurort in Anhalt, (1925) 3827 meist evang. Ew., 230 m ü. M., am Fuße des

Unterharzes, Knotenpunkt der Bahn Quedlinburg-Aschersleben, hat roman. Stiftskirche (10.—12. Jh.) mit Grabmal des Markgrafen Gero (1519), Zollamt, Sanatorium. — G., 961 als Burg genannt, hatte seit 961 eine Benediktinerinnenabtei, die als freiweltliches Damenstift bis 1610 bestand; die Äbtissin war Reichsfürstin. *Lit.:* O. v. Heinemann, Gesch. der Abtei und Beschreibung der Stiftskirche zu G. (1877); F. Bahn, Geros Gründung der Reichsabtei G. (1908); H. Hartung, Zur Vergangenheit von G. (1909).

Gernsbach, Stadt und Luftkurort in Baden, (1925) 3368 meist kath. Ew., 200 m ü. M., im Murgtal östl. von Baden-Baden, an der Bahn Rastatt-Freudenstadt, hat altes Rathaus (1617), AG., 2 Forstämter, Finanzamt, Gewerbeschule, lebhafte Industrie (Holzverarbeitung, Tapeten, Seidenpapiere, Goldwaren u. a.) und Holzhandel. Über der Stadt Schloß Neu-Eberstein. — G., seit 1272 Stadt, Lehen des Hochstifts Speyer (bis 1660 im Besitz derer von Eberstein), fiel 1387 zur Hälfte, 1803 ganz an Baden.

Gernsheim, Stadt in Hessen, (1925) 4743 meist kath. Ew., rechts am Rhein, an der Bahn Mannheim-Frankfurt a. M., hat AG., Forst-, Zollamt, Realschule, Hafen, Zucker-, Korbwaren- und chemische Fabriken, Mühlen, Sägewerke. Dabei die Wallfahrtskapelle Mariä Einsiedel. — G., 773 als Königshof bezeugt, im 13. Jh. kurmainzisch, 1356 Stadt, 1465—1602 an Katzenelnbogen verpfändet, fiel 1802 von Kurmainz an Hessen. *Lit.:* »Festschrift zur Feier des 25jähr. Bestehens der Realschule zu G.« (1920; mit der Gesch. von G.).

Gernsheim, Friedrich, Klavierspieler und Komponist, * 17. Juli 1839 Worms, † 10. Sept. 1916 Berlin, daselbst 1890—1904 Dirigent des Sternschen Gesangvereins, 1897 Senatsmitglied der Akademie, war 1901 Leiter einer Meisterschule für Komposition. G. ist ein Komponist von großer Formgewandtheit, doch ohne individuelle Physiognomie. Er schrieb Symphonien, Konzerte, Ouvertüren, Kammermusik, kleinere Klavierstücke, Chorwerke u. a.

Gero, Kurzform für Gerold, Gerhard usw.

Gero, Markgraf der Ostmark seit 937, * um 900, † 20. Mai 965, aus sächsischem Geschlecht, bekämpfte die Slawen an Elbe und Saale, machte sie bis an die Oder tributpflichtig und zwang den Polenherzog zur Anerkennung der deutschen Hoheit. Er stiftete Gernrode (s. d.) und lebt im Markgrafen Gêre des Nibelungenliedes fort. *Lit.:* O. v. Heinemann, Markgraf G. (1860).

Gerok, Karl (von), Kanzelredner und religiöser Dichter, * 30. Jan. 1815 Vaihingen a. d. Enz, † 14. Jan. 1890 Stuttgart, Oberhofprediger und Prälat, als Dichter besonders durch seine »Palmblätter« (1857, 500. Tsd. 1921, gemütvolle geistliche Gedichte) bekannt, veröffentl. weiter die Gedichtsammlungen: »Pfingstrosen« (1864), »Blumen u. Sterne« (1868), »Deutsche Ostern« (1871, patriotische Dichtungen), »Auf einsamen Gängen« (1878) u. a., ferner mehrere Predigtsammlungen, erbauliche Schriften sowie die sehr liebenswürdigen »Jugenderinnerungen« (1875) und bearbeitete für Langes Bibelwerk mit Lechler die Apostelgeschichte (1881). *Lit.:* Gust. Gerok, K. G., ein Lebensbild (1892); F. Braun, Erinnerungen an K. G. (1891); A. Otto, Karl G. (1898).

Gerold (Gerald), männlicher Vorname, aus ahd. gêr (Speer) und walt (Verwalter) gebildet.

Gerold, eine der bedeutendsten Firmen des deutsch-österreichischen Buchhandels in Wien, gegründet von Joseph G. (* 1747, † 1801), übernommen 1807 von seinem Sohn Karl G. (* 1783, † 23. Sept. 1854), der das Geschäft erweiterte, vor allem die Sortimentsbuchhandlung zur ersten unter allen österreichischen erhob. Er war 1845 Mitgründer des Vereins österreichischer Buchhändler. Nach seinem Tode führten seine Söhne Friedrich (* 1813, † 7. Okt. 1866) und Moriz (* 1815, † 6. Okt. 1884), bereits seit 1843 Teilhaber, unter der Firma Carl Geroldś Sohn das Geschäft fort. Jetzige Inhaber des Sortiments (seit 1867 G. u. Co.) sind G. Poeschmann (* 1853) und F. Dvorak (* 1896). Die alte Firma Carl Geroldś Sohn betreibt Verlag und Druckerei; jetzige Inhaber: Robert und Hugo Hitschmann (* 1867 bzw. 1878).

Geroldseck, ehem. Reichsgrafschaft im bad. Kr. Offenburg, entstand aus dem Besitz der 1634 ausgestorbenen Herren von Hohengeroldseck, genannt nach der Burg gleichen Namens bei Lahr (jetzt Ruine), gehörte 1634—1705 den Grafen von Cronberg, dann den spätern Fürsten von der Leyen (s. d.), wurde 1815 mediatisiert. *Lit.:* »Diplomat. Gesch. des Hauses G.« (1766).

Geroldseck, 1) auf 606 m hohem steilen Fels die Stadt Kufstein (s. d.) überragende Festung, ehemals Staatsgefängnis. — 2) Groß- und Klein-G., Burgruinen bei Zabern (s. d.).

Gerölle, Gesteinstrümmer, die im Gegensatz zu den flachern Geschieben (s. d.) mehr kugelige Form haben.

Gerolstein, Flecken und Luftkurort in der Rheinprovinz, (1925) 2738 Ew., 370 m ü. M., in der Eifel, an der Kyll und am Fuß des Schloßbergs mit Burgruine, Bahnknoten Euskirchen-Trier, hat OFörst., Eisenbahnwerkstätte, zahlreiche Säuerlinge, darunter den Gerolsteiner Sprudel, und Kohlensäureindustrie.

Gerolzhofen, Bezirksamtsstadt in Unterfranken, (1925) 2806 meist kath. Ew., am Nordfuß des Steigerwalds und der Bahn Schweinfurt-Kitzingen, hat alte Kirche (15. Jh.), AG., Finanzamt. — G., zuerst 906 erwähnt, 1359 Stadt, gehörte zum Hochstift Würzburg und kam 1802 an Bayern. *Lit.:* F. Sixt, Chronik der Stadt G. (1893).

Gérôme (spr. scheróm), Léon, franz. Maler und Bildhauer, * 11. Mai 1824 Vesoul, † 10. Jan. 1904 Paris, arbeitete 1841—44 in Paris bei Delaroche, dem er nach Italien folgte. Sein erstes Bild: ein junges griechisches Paar einem Hahnenkampf zusehend (1847, Luxembourg-Museum), legte das Programm seines Stils dar, der sinnliche Reize des Stoffes mit malerischer Glätte verbindet. Ein neues Stoffgebiet eröffnete er sich durch Reisen nach Ägypten (1855, 1857, 1864); zugleich bereiste er Arabien, Syrien und Palästina, und diesen beiden Gebieten, dem orientalischen und dem antiken, gehört seine Kunst an. Hauptwerke aus der antiken Gruppe sind: die Begrüßung des Vitellius durch die Gladiatoren im Zirkus (1859); Kleopatra und Cäsar (1866); der Tod Cäsars (1867). Von den orientalischen Bildern sind zu nennen: die Rekrutenaushebung in Ägypten (1857); das Gebet der Araber (1865); die Tränke der Kamele (1890). Außerdem malte G. Genrebilder aus der französischen Geschichte. Er war auch hervorragender Bildhauer (Anakreon; Bacchus und Amor; Bildnisbüsten; Reiterstandbild des Herzogs von Aumale für Chantilly, 1899).

Gerona (spr. che-), span. Provinz, nordöstlicher Teil von Katalonien. 5865 qkm mit (1920) 325 619 Ew. (56 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt G., (1920) 17 691 Ew., an der Bahn Barcelona-Portbou, zu Füßen des verfallenen Forts Montjuich (600 m), hat malerische Altstadt mit vieltürmigen Kirchen, gotischer Kathedrale (14.—16. Jh.) und alter Stadtmauer. G. ist Gouverneurs- und Bischofssitz und hat Landbau, Textil und

andre Industrie. — G., im Altertum Gerunda, 247 Bischofssitz, wurde 1283 zum erstenmal, später innerhalb etwa 150 Jahren (bis 1809) achtmal von Franzosen belagert; 1809 hielt die Stadt unter Mariano Alvarez de Castro sieben Monate lang das Feuer von 40 Batterien aus und ergab sich den Franzosen (Augereau) erst, nachdem der größte Teil der Einwohner vernichtet war. 1706 huldigte G. dem habsburgischen Prinzen Karl III. und verlor deshalb Universität und Vorrechte. *Lit.:* Grahit. Reseña histórica de los sitios de G. (1894—95, 2 Bde.). [San Gerónimo de Yuste.

Gerónimo de San Yuste (spr. chĕ-, jüßtĕ), Kloster, s.

Geronten (griech., »die Alten«), Name der Ältesten des Volkes, die schon bei Homer den Beirat des Agamemnon bildeten. In geschichtlicher Zeit erscheint der Name besonders in den dorischen Staaten. In Sparta bestand der niemand verantwortliche Rat der G., die Gerusia, aus 28 Männern von über 60 Jahren auf Lebenszeit gewählt (vgl. Apella), unter Vorsitz der Könige. In ihren Händen lag die Vorbereitung der an das Volk gehenden Anträge, ein Teil der Kriminalgerichtsbarkeit u. a. m., wodurch die Macht der Könige in aristokratischem Sinne beschränkt wurde. Ihre Bedeutung wurde schließlich durch die demokratische Institution der Ephoren vermindert.

Gerontoxon, s. Greisenbogen (der Hornhaut).

Gerrha (heute Dschera'a), im Altertum bedeutende Hafenstadt der Gerrhäer, chaldäischen Ursprungs, an der Ostküste Arabiens, am Gerrhäischen Golf des Persischen Meerbusens, reich durch Zwischenhandel und [Perlenfischerei.

Gerrhos, Fluß, s. Ingulez.

Gerritsz (spr. chĕritß), Dirk, holländ. Schiffskapitän aus Enkhuizen (Geburts- und Todesjahr unbekannt), der erste Niederländer, der China und Japan besuchte. Von der Magalhãesstraße aus wurde er angeblich 1599 bis 64° s. Br. verschlagen; doch ist er nur bis 56° s. Br. gelangt und hat den früher nach ihm benannten Dirk Gerrits-Archipel (s. d.) nicht gesehen. *Lit.:* Wichmann, Dirk G. (1900).

Gerron (griech., Mehrz. Gerra), der rhombusförmige Schild der alten Perser.

Gers (spr. schär), linker Nebenfluß der Garonne in Südwestfrankreich, 178 km lang, ist meist wasserarm, wird durch einen Kanal aus der Neste gespeist.

Gers (spr. schär), Dep. im südwestl. Frankreich, nach dem Fluß G. benannt, 6291 qkm mit (1921) 194406 Ew. 31 (auf 1 qkm). Hauptstadt ist Auch.

Gersau, Dorf und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Schwyz, (1920) 1983 Ew., am Südfuß des Rigi und am Vierwaldstätter See, Sommer- und Winterkurort, hat Seidenindustrie. — G. war 1390—1798 selbständige Republik, die kleinste Europas, kam 1798 an den damaligen Kanton Waldstätten und gehört seit 1803 (heute als Bezirk) zum Kanton Schwyz. *Lit.:* Camenzind, Geschichte der Republik G. (im »Geschichtsfreund der fünf Orte«, Bd. 19).

Gersch (türk. Grusch, franz. guerche, spr. gärsch, in Albanien Grosch), arab. Bezeichnung des türkischen Silberpiasters von 40 Pará, in Ägypten = 20 Pf., in der Türkei = 18,5 Pf., in Syrien = 17 Pf. In Abessinien = $^1/_{16}$ Ber (Mariatheresientaler, s. d.).

Gerschom ben Jehuda, talmudische Autorität, * 960 Metz, † 1040 Mainz, Leiter der Talmud-Hochschule, scharfsinniger Erklärer des Talmud, gewann Einfluß durch soziale Verordnungen (Takkanot), verbot die Vielweiberei und erleichterte den 1012 bei einer Verfolgung in Mainz unter Heinrich II. zum Abfall Gezwungenen den Rücktritt ins Judentum. Seine Leistungen und »Verordnungen« brachten ihm den Ehrennamen »Meor hagola« (Leuchte der Diaspora).

Gersdorf, 1) sächs. Dorf in der Amtsh. Glauchau, (1925) 7878 meist ev. Ew., zwischen Chemnitz und Zwickau, an der Bahn Hohenstein-Ernstthal-Ölsnitz, hat Steinkohlenbergbau und lebhafte Industrie (Strumpfwaren, Handschuhe, Dampfkessel u. a.). — 2) Sächs. Dorf bei Löbau, s. Neugersdorf.

Gersdorffit, Mineral, sdw. Nickelarsenkies.

Gersfeld, Kreisstadt und Luftkurort in Hessen-Nassau, (1925) 1634 meist ev. Ew., 500 m ü. M., in der Rhön, am Südfuß der Wasserkuppe, an der Bahn Fulda-G., hat drei Schlösser, OFörst., Holzwarenfabriken und Viehhandel. — G., zuerst 944 genannt, Besitz des Klosters Fulda, das 1359 das Recht erhielt, G. zur Stadt zu machen, seit 1406 zur Hälfte würzburgisch, kam 1815 an Bayern, 1866 an Preußen. *Lit.:* Abel, Der Kreis G. (1924).

Gerson (spr. schärßong), Jean Le Charlier de, scholast. Theolog, * 14. Dez. 1363 Gerson bei Rethel, † 12. Juli 1429 Lyon, Schüler von Ailly, 1395 Kanzler der Universität Paris, wirkte auf den Konzilien zu Pisa und Konstanz für Beseitigung des Schismas und die Kirchenreformation. Die beste Sammlung seiner Schriften stammt von Du Pin (1706, 5 Bde.). *Lit.:* J. B. Schwab, Johannes G. (1858).

Gerson, Wojciech, poln. Maler, * 1. Juli 1831 Warschau, † das. 25. Febr. 1901, in Warschau, Petersburg und Paris (Cogniet) gebildet, ließ sich in Warschau nieder und malte meist Stoffe aus der polnischen Geschichte. Als Professor an der Malerschule übte er großen Einfluß auf die Entwicklung der polnischen Malerei aus. Hauptwerke: Einführung des Christentums bei den Slawen im 10. Jh. (Krakau); die Königin Hedwig im Schloß zu Krakau (Krakau); die Ermordung des Königs Przemyslaw II. 1293 (Posen).

Gersprenz, linker Nebenfluß des Mains, 55 km lang, entspringt im Odenwald und mündet unterhalb von Aschaffenburg.

Gerst., bei Tiernamen: Adolf Gerstäcker (s. d.).

Gerstäcker, 1) Friedrich, Roman- und Reiseschriftsteller, * 10. Mai 1816 Hamburg, † 31. Mai 1872 Braunschweig, ging 1837 nach Nordamerika, wo er das ganze Gebiet der Vereinigten Staaten durchstreifte. 1843 kehrte er nach Deutschland zurück und war literarisch tätig. Auf sein Tagebuch »Streif- und Jagdzüge durch die Ver. St. v. A.« (1844, 2 Bde.) folgten einige kleinere Erzählungen u. der Roman »Die Regulatoren in Arkansas« (1845, 3 Bde.), dem sich weitere Reiseschilderungen und Abenteurergeschichten anschlossen (»Mississippibilder«, 1847—48, 3 Bde.; »Die Flußpiraten des Mississippi«, 1848, 3 Bde.; »Amerikanische Wald- und Strombilder«, 1849, 2 Bde., u. a.). Neue Reisen in den Jahren 1849—52, 1860—62, 1867—68 durch die ganze Welt schilderte er in den Werken: »Reisen« (1853—54, 5 Bde.), »Achtzehn Monate in Südamerika« (1862) und »Neue Reisen« (1868, 3 Bde.). Gerstäckers Reisen galten ausschließlich der Befriedigung eines persönlichen Dranges ins Weite; seine Schilderungen sind daher vorwiegend um ihrer frischen Beobachtung willen schätzbar. Auch in seinen zahlreichen Romanen und Erzählungen mit spannender Handlung und farbenprächtigen Schilderungen exotischer Landschaften verfolgte er schlechthin Unterhaltungszwecke: »Tahiti«, Roman aus der Südsee (1854, 4 Bde.), »Die beiden Sträflinge« (1857, 3 Bde.), »Gold« (1858, 3 Bde.), »Unter dem Äquator« (1860, 3 Bde.), »Die Kolonie« (1864, 3 Bde.), »Die

Missionare« (1868, 3 Bde.) u. a.; Sammlungen kleinerer Erzählungen und Skizzen: »Aus zwei Weltteilen« (1851, 2 Bde.), »Hell und Dunkel« (1859, 2 Bde.), »Heimliche und unheimliche Geschichten« (1862), »Unter Palmen und Buchen« (1865—67, 3 Bde.) u. a. »Gesammelte Schriften« (1872—79, 44 Bde.).

2) Adolf, Insektenforscher,* 30. Aug. 1828 Berlin, † 20. Juli 1895 Greifswald als Professor und Direktor des Zoologischen Museums, schrieb den 5. Bd. (»Arthropoda«) zu Bronns »Klassen und Ordnungen des Tierreichs« (1866—93), ferner: »Die Wanderheuschrecke« (1876), »Der Coloradokäfer« (1877) u. a.

Gerste (Hordēum *L.*), Gattung der Gramineen, ein- oder mehrjährige Gräser mit schmalen, oft borstenartigen Hüllspelzen und fünfnervigen, in eine starke Granne auslaufenden Deckspelzen. Von den 16 Arten in Europa, dem gemäßigten Asien, Nordafrika und Nordamerika gehören 12 zur Untergattung Zeocrithon *Beauv.*, deren Ährenspindel (die Kulturformen ausgenommen) brüchig ist und bei der Reife in einzelne Glieder zerfällt. Die Ährchen stehen zu drei, von denen die seitlichen unfruchtbar (nur bei den Kulturformen fruchtbar) sind. Die Fruchtspelzen gliedern sich nicht vom Ährchenstiel ab. Bei der Saatgerste (H. sativum *Jess.*) unterscheidet man drei Unterarten; es sind entweder alle Ährchen fruchtbar und die dadurch entstehenden sechs Zeilen streng gesondert: Sechszeilige G. (H. sat. hexastichon), oder nur die Mittelzeilen sind deutlich gesondert, während die Seitenzeilen ineinandergreifen: Ungleichzeilige G. (Vierzeilige G., H. sat. vulgare [s. Tafel »Getreide I«, 7]), oder es ist nur das Mitteläbrchen jedes Drillings fruchtbar: Zweizeilige G. (H. sat. distichon).

Die Zweizeilige G. (Sommergerste) hat zahlreiche Spielarten: 1) nutans, Ähre überall gleichbreit, locker, schmal, meist nickend, Grannen anliegend; 2) erectum (Staudengerste), wie 1), aber Ähre dicht, breit, aufrecht; 3) zeocrithon (Pfauen-, Fächer-, Reisgerste), wie 2), aber die Ähren nach der Spitze verschmälert, die Grannen fächerförmig spreizend. Auch gibt es eine Spielart mit unbeschalten Früchten (früher als Art H. nudum *L.*) und verschiedene Farbenspielarten (blaßgelb oder schwarzährig). Man baut Zweizeilige G. besonders in Mitteleuropa und England. Die Sechszeilige G. hat im Umkreis rundliche Ähren mit sechs Zeilen, die, von oben gesehen, einen sechsstrahligen Stern bilden; die Spindelglieder sind sehr kurz, die Ährchen stehen daher dicht übereinander. Sie wird fast nur in Südeuropa, selten in der Schweiz und in Deutschland gebaut. Die Ungleichzeilige G. (Wintergerste) hat lockere, oft nickende Ähren. Ihre Spielart pallidum mit blaßgelber Ähre ist in Nordeuropa und Nordasien meist als Sommerfrucht die häufigste G., während in Südeuropa und Nordafrika die Spielart coerulescens mit blaugrauen Ähren häufiger gebaut wird. Besondere Spielarten bildet die nacktfrüchtige oder Himmelsgerste (Ägyptisches Korn, Davidskorn, H. coeleste *L.*), sowie die Himalajagerste (H. sat. vulg. himalayense), zu der die erbliche Mißbildung trifurcatum (Löffel-, Zinkengerste) mit dreihörnigen Deckspelzen gehört. — Wilde europäische Arten sind: die Mauergerste (Mäusegerste, H. murinum *L.*), etwa 30 cm hoch, mit zylindrischen Ähren, begrannten Deckspelzen und aufrechten Ährchen; sie wächst als Unkraut an Mauern, Zäunen usw. Die Wiesengerste (Roggengerste, H. secalinum *Schreb.*), 45—80 cm hoch, wächst auf guten Wiesen, ist nahrhaftes Futter- und Weidegras. Die amerikanische Mähnengerste (H. jubatum *L.*), mit langen, etwas rosenroten Grannen, wird als Ziergras gebaut.

Bei der kurzen Vegetationszeit der G. (Vierzeilige 12—14, Sechszeilige 16—18 Wochen) gedeiht sie noch in mäßig warmem Sommer und hoch im Norden. Die Wintergerste wird in Norddeutschland und Schweden am häufigsten (als Sommer- und Winterfrucht) gebaut. Das Korn ist sehr kleberreich, daher zu Brot und Graupen, aber nicht zur Bierbereitung geeignet; es wiegt nicht sehr schwer. Die Sommergerste mit beschalten Körnern (Kleine vierzeilige gemeine, Sand-, Spät-, Zeilen-, Bärengerste) gibt noch im guten Mittelboden der Sandregion Erträge, wird in Norwegen noch unter 70° n. Br. (Altengard) gebaut, ist leichter als Zweizeilige G. und verbraut sich auch nicht so gut wie diese. Die Himmelsgerste (Sommergerste mit nackten Körnern, Ägyptisches Korn, Russen-, Jerusalemsgerste, Griesgerste, Walachische G., Davidskorn) verlangt guten, kräftigen Boden, bestockt sich besser, ist gegen Fröste weniger empfindlich, im Halm kräftiger als die vorige und gibt auf kräftigem Boden ebenso gute Ernten wie die Zweizeilige G., eignet sich trefflich zur Graupen-, Gries- und Mehlbereitung, aber nicht zum Malzen. Die Sechszeilige G. (Stock-, Roll-, Kiel-, Rot-, Bärengerste) wird seit etwa 300 Jahren in Deutschland gebaut (nur als Sommerfrucht), hat aber niemals allgemeinere Verbreitung gefunden. Die Zweizeilige G. (Große, Frühgerste) wird in Mittel- und Süddeutschland allgemein, aber nur als Sommerfrucht angebaut. Die Gemeine lange G. (Große, Ziel-, Zeil-, März-, Frühgerste, H. sat. dist. nutans) verlangt reinen, sorgsam bestellten Boden, wird frühzeitig gesät und bestockt sich stark, eignet sich gut zur Malzbereitung. Die Kurze G. (Stauden-, Platt-, Spiegel-, Hainfelder G., H. sat. dist. erectum) hat manche Vorzüge vor der vorigen; doch ist das Stroh etwas geringer, der Ausdrusch schwerer, auch keimt sie schneller beim Malzen und darf daher mit der vorigen nicht gemischt werden. Die Fächergerste (Pfauen-, Bart-, Wucher-, Riemen-, Türkische, Peters-, Dinkel-, Jerusalemer G. [zum Teil], Hammelkorn, H. sat. dist. zeocrithon) bestockt sich ungemein stark, keimt schneller als Gemeine G., hat steife Halme, wird selten vom Rost befallen, widersteht auch der ungünstigen Witterung, fällt nicht aus, ist vor Sperlingsfraß geschützt, vorzüglich zum Malzen geeignet, gibt aber nur im ausgesprochenen Gerstenboden bedeutende Erträge, hat härteres Stroh, drischt sich schwerer und muß beim Malzen auch von der Gemeinen G. getrennt werden.

G. enthält im wesentlichen dieselben **Bestandteile** wie der Weizen; doch kann ihr Stärkemehl nicht, wie beim Weizen, durch Auskneten des Mehles gewonnen werden. Die quantitative Zusammensetzung (s. Futter und Fütterung) schwankt nach Art, Spielart, Bodenbeschaffenheit und Klima. Vgl. die Karten bei Art. Landwirtschaft sowie Art. Getreidebau.

Verwendung. G. bildet im hohen Norden die wichtigste Brotfrucht, in Mitteleuropa dient sie nur zur Bierbrauerei und zur Herstellung von (geschälter) Perlengerste und Graupen, in Südeuropa hauptsächlich als Pferdefutter. Zur Bierbereitung wird sie in Malz verwandelt, aus dem auch Malzextrakt, z. B. für Genesende usw., bereitet wird. Präpariertes Gerstenmehl ist rötlichgelb, enthält lösliche Stärke, Stärkegummi und Dextrin und ist dadurch leichter

verdaulich. Gebrannte G. wird als Ersatz (Malz-, Gerstenkaffee) für Bohnenkaffee benutzt.

Die hauptsächlichsten Schädlinge der G. sind: Brandpilze und andre Pilze (s. Gerstenblattbräune), Engerling, Drahtwurm (s. Schnellkäfer), Getreideschänder (Cecidomyia cerealis), Chlorops-Larven (s. Grünaugen), Getreideblattlaus (Aphis cerealis), die Made der Fritfliege (s. Grünaugen).

Geschichtliches usw. Die Saatgerste stammt von H. spontaneum *C. Koch* ab, das in Nordafrika, Kleinasien und den Kaukasusländern bis Persien und Belutschistan wild wächst. Von dieser Art unterscheidet sich die kultivierte Zweizeilige G. nur durch die zähe Spindel und etwas kürzere Grannen. Die G. ist wohl die älteste Ackerfrucht. In der spätern Steinzeit war sie bereits bis Mitteldeutschland verbreitet. Ägypter, Juden und Inder haben sie seit uralter Zeit gebaut. Im alten Griechenland waren alle drei Unterarten, bei den Römern die Zwei- und Sechszeilige G. bekannt. *Lit.:* Liebenberg, Zur Naturgeschichte und Kultur der Braugerste (1896); J. F. Hoffmann, Das Getreidekorn, Bd. 1 (1912).

Gerstel, große Graupen.

Gerstenberg, Heinrich Wilhelm von, Schriftsteller, * 3. Jan. 1737 Tondern, † 1. Nov. 1823 Altona, trat in Kopenhagen zu Klopstock in freundschaftliche Beziehungen, wurde 1775 dänischer Resident und Konsul in Lübeck, 1785 Justizdirektor des kgl. Lottos in Altona. Er schrieb: »Tändeleien« (1759, im Stil der Hallischen Anakreontiker), »Kriegslieder eines dänischen Grenadiers« (1762), »Gedicht eines Skalden« (1766) u. a. Mit seinen »Briefen über Merkwürdigkeiten der Literatur« (1766—70) half er die dramatischen Theorien der Sturm- und Drangperiode vorbereiten. Am bekanntesten ist sein Trauerspiel »Ugolino« (1768). »Vermischte Schriften« (1815, 3 Bde.); Auswahl von Hamel (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 48); »Briefe über Merkwürdigkeiten der Literatur« (hrsg. von A. v. Weilen, 1888); »Rezensionen in der Hamburg. neuen Ztg. 1767—71« (hrsg. von O. Fischer, 1904). *Lit.:* P. Döring, Der nordische Dichterkreis usw. (1880); Ehrmann, Die bardische Lyrik im 18. Jh. (1892); M. Jacobs, Gerstenbergs »Ugolino« (1898).

Gerstenblattbräune, Krankheit der Gerste (Helminthosporiose), hervorgerufen durch die Pilze Helminthosporium teres und H. gramineum, wobei Pilzsporen die Blätter dicht bedecken, dabei braune Flecke erzeugend, und die Körner an der Spitze bläulichbraun werden (Blauspitzigkeit). Zur Bekämpfung wird Heißwasserbeize der Körner empfohlen.

Gerstenbrand, der Staubbrand der Gerste, s. Brandpilze.

Gerstendinkel, Getreideart, s. Spelz.

Gerstenfliege (Fritfliege), s. Grünaugen.

Gerstenkorn (Hordeolum), Entzündung der Haarbalgdrüsen der Augenlider. Meist bildet sich eine kleine Eiterpustel, nach deren Entleerung das Lid bald heilt. Behandlung mit heißen Umschlägen, gegebenenfalls Salben usw., unter Umständen kleinem Einschnitt. Das G. ist zu unterscheiden von dem sog. Hagelkorn (s. d.), das sich in den tiefern Liddrüsen entwickelt. — Über G. beim Schwein s. Rankkorn.

Gerstenkornhandtücher, Tücher, gekennzeichnet durch kleine erhabene Punkte auf Grund besonderer Bindung; s. Gewebe.

Gerstenwalch, s. Triticum.

Gerstenzucker (Saccharum hordeatum), mit Gersten- oder Malzauszug gekochte Bonbonmasse, wird gegen Husten verwendet.

Gerstetten, Dorf in Württemberg, auf dem Schwäbischen Jura, (1925) 2561 meist ev. Ew., an der Bahn Amstetten-G., hat Webereien und Zigarrenfabrik.

Gersthofen, Dorf in Bayern, nördl. von Augsburg, (1925) 2435 meist kath. Ew., links am Lech u. an der Bahn Augsburg-Donauwörth, hat Kraftwerk der Lech-Elektrizitätswerke u. Zweigstelle der Höchster Farbwerke.

Gerstner, Franz Anton, Ingenieur, * 11. Mai 1793 Prag, † 12. April 1840 New York, leitete die Vorarbeiten zum Bau der Bahnstrecke von der Moldau zur Donau und baute die erste Eisenbahn in Rußland von Zarskoje Selo nach Petersburg.

Gerstung, Ferdinand, Bienenzüchter, * 6. März 1860 Vacha, † 5. März 1925 Oßmannstedt bei Weimar als Pfarrer, bekannt durch das von der Fachwissenschaft vielfach bekämpfte Werk »Der Bien und seine Zucht« (1902; 6. Aufl. 1921) u. a.

Gerstungen, Flecken in Thüringen, am Nordende des Thüringer Waldes, (1925) 2264 Ew., an der Werra, Knotenpunkt der Bahn Eisenach-Bebra, hat Schloß, AG., Realschule, OFörst., Dampfziegelei. — G., seit 744 im Besitz des Klosters Fulda, kam 1402 an Thüringen, gehörte 1596—1741 zu Sachsen-Eisenach, dann bis 1920 zu Sachsen-Weimar. In G. fanden 1073, 1085 u. ö. Reichsversammlungen statt.

Gersweiler, Dorf im Saargebiet, (1922) 4274 Ew., an der Saar, westl. von Saarbrücken, hat Maschinenfabriken.

Gerthe, Landgem. im rhein.-westfäl. Industriegebiet, Landkr. Bochum, vereinigt mit Landgem. Harpen, (1925) 20 993 Ew., hat Realschule, Steinkohlenbergbau und chemische Industrie.

Gertrud (»die Speerfreundin«, altdeutscher weiblicher Vorname). 1) G. von Nivelles, christl. Heilige, Tochter des Majordomus Pippin von Landen, † 659 als Äbtissin von Nivelles (Nyvel), Schutzheilige der Reisenden, die ihr zu Ehren die Gertrudenminne tranken. Fest: 17. März; Attribute: Krone, Lilie, Mäuse. — 2) G. von Hackeborn, Zisterzienserin, † 1292 als Äbtissin des Klosters Helfta bei Eisleben. — 3) G. die Große, christl. Heilige, * 1256, † 1302 oder 1303 als Nonne zu Helfta, schrieb ihre Visionen u. d. T.: »Legatus divinae pietatis« (Par. 1875; deutsch von Weißbrodt, 2. Aufl. 1900), Gebete u. d. T.: »Exercitia spiritualia« (lat., Par. 1875; deutsch von Wolter: »Gertrudenbuch«, 9. Aufl. 1920). Fest: 15. (im Benediktinerorden: 17.) Nov. *Lit.:* Ledos, Sainte Gertrude (3. Aufl. 1901; deutsch 1904). — 4) G. van Oosten, Selige, Mystikerin, * um 1320 Voorburg, † 6. Jan. (Fest) 1358 Delft als Begine. Attribut: Wundmale.

Gertrudenminne, s. Johannisweihe.

Geruch (lat. Olfactus), die Fähigkeit, Gerüche wahrzunehmen, bildet mit dem ihm naheverwandten Geschmack die zwei niedern oder chemischen Sinne. Beim Riechen werden die Endorgane des Geruchsnervs (Nervus olfactorius) durch flüchtige Stoffe, die mit der Einatmungsluft in die Nasenhöhle gelangen, erregt; diese Erregung wird beim Menschen im Gehirn als Geruchsempfindung bewußt. Aufnahmeorgan ist bei ihm nur ein sehr kleiner Teil der Nasenschleimhaut, die mit dem sog. Riechepithel ausgestattete Riechgegend. Alle Wirbeltiere besitzen Geruchsorgane, der Geruchssinn ist aber bei den einzelnen Klassen verschieden entwickelt. Bei den Fischen und andern Wassertieren lassen sich die Geruchsempfindungen oft schwer von den Geschmacksempfindungen trennen. Unter den Säugetieren gibt es solche mit stumpfem G. (mikrosmatische) und andre mit sehr feinem G. (makrosmatische). Bei den letztern unterscheidet man das Spüren (besonders

bei Raub- und Nagetieren), wobei die Luft mehr aus der Nähe willkürlich eingezogen wird, und das Wittern (besonders bei Wiederkäuern und Einhufern) in die Ferne durch die vom Winde getriebene Luft.

Physiologisches. Der G. besitzt eine große Zahl von Qualitäten, die sich schwer begrifflich ordnen lassen. Wir bezeichnen sie daher gewöhnlich nach den Stoffen, durch die sie hervorgerufen werden (brenzliger, fauliger G. usf.). Manche Empfindungen, die von der Nasenschleimhaut vermittelt werden und die man gewöhnlich für Gerüche hält, z. B. die scharfe und stechende Wirkung des Chlors, der Essigsäure usf., haben mit dem eigentlichen Riechen nichts zu tun, sie entstehen vielmehr durch Reizung andrer Teile und anderer Nerven der Nasenschleimhaut. Umgekehrt ist vieles von dem, was als Geschmack der Speisen und der Getränke bezeichnet wird, eine Geruchsempfindung. Manche Riechstoffe vermögen schon in sehr starker Verdünnung eine Geruchsempfindung auszulösen (Merkaptan, wenn 1/23 milliontel, Moschus, wenn 1 milliontel mg in 1 l Luft enthalten sind). Bei längerer Einwirkung eines Riechstoffes ermüdet für diesen die Riechschleimhaut, während die Fähigkeit zur Wahrnehmung andrer Gerüche bestehen bleibt.

Der G. ist bei verschiedenen Personen sehr verschieden fein; er kann vorübergehend schon durch leichte katarrhalische Schwellung der Nasenschleimhaut (Schnupfen) stark gestört sein. Manchen Menschen fehlen einzelne Geruchsempfindungen, z. B. der Fäulnisgeruch. Die vollständige Unfähigkeit zu riechen nennt man Anosmie (s. Geruchlosigkeit). Zur genauern Prüfung der Leistungsfähigkeit des Geruchsorgans dient das Olfaktometer (s. d.) von Zwaardemaker.

Bei den makrosmatischen Tieren (s. Sp. 10) ist der G. sehr wichtig für ihre Orientierung in der Außenwelt, für das Aufsuchen der Nahrung und für das Geschlechtsleben. Beim Menschen liegt seine Bedeutung außer auf sexuellem Gebiet (s. Duft- und Riechstoffe) vor allem in seinem Einfluß auf die Verdauungsvorgänge. Beim Hungrigen wird durch den Duft von Speisen eine lebhafte Speichel- und Magensaftabsonderung angeregt, während ekelhafter Geruch der Speisen diese Absonderung hemmen kann.

Lit.: Zwaardemaker, Die Physiologie des G. (1893); H. Henning, Der G. (2. Aufl. 1923); v. Frisch u. Hofmann, Geruch (in Bethes »Hb. der Physiologie«, 1925); E. v. Skramlik, Hb. der Physiologie der niedern Sinne (1926).

Geruchgras (Ruchgras), s. Anthoxanthum.

Geruchlosigkeit, 1) (griech. Anosmie) Verlust der Geruchsempfindung, entsteht infolge von krankhafter Störung oder Lähmung der Riechnerven. Zuweilen ist sie bloß Begleiterscheinung andrer Krankheiten, z. B. des Schnupfens oder der Ozaena (Stinknase). — 2) Das Nichtriechen, d. h. keinen Geruch von sich geben.

Geruchsempfindung, s. Geruch.

Geruchshalluzination, s. Sinnestäuschungen.

Geruchsnerven (Riechnerven), s. Nase.

Geruchsorgane, s. Nase.

Gerüchte (Gerüfte), s. Zetergeschrei. [vgl. Abtritt.

Geruchverschluß (Siphon), s. Wasserverschluß;

Gerundium (lat.), in der lateinischen Sprache Verbalform für die Casus obliqui des Infinitivs, z. B. laudandi »des Lobens«. Dagegen ist das Gerundivum das Partizip des Futurums im Passiv, z. B. laudandus »ein zu Lobender«.

Gerusia (griech.), s. Geronten.

Gerüstbrücken, s. Brücken (Sp. 940).

Gerüste (Baugerüste, Rüstungen), zeitweilige, hölzerne, selten eiserne Bauwerke, die bei Bauausführungen zur vorläufigen Unterstützung von Bogen und Gewölben (s. Lehrgerüste) oder als Standorte der Arbeiter sowie zum Befördern und Lagern von Baustoffen dienen. Bei Holzgerüsten unterscheidet man Stangengerüste aus Rundhölzern und abgebundene G., bei denen die Rüsthölzer zimmermannsmäßig verbunden sind. Fliegendes Gerüst ist am Bauwerk befestigt und wird mit dem Hochführen des Baues nach oben und seitlich verschoben. Hängegerüste, für Ausbesserungs- und Malerarbeiten, werden vor fertigen Bauten an Standgerüsten oder an der Deckenkonstruktion aufgehängt.

Géruzez (spr. scherüsẞ), Eugène, franz. Literarhistoriker, * 6. Jan. 1799 Reims, † 29. Mai 1865 Paris, 1833 Professor an der Sorbonne, schrieb: »Histoire de la littérature française depuis ses origines jusqu'à la Révolution« (1852; 15. Aufl. 1882, 2 Bde.), »Histoire de la littérature française pendant la Révolution« (1859; 6. Aufl. 1877) u. a.

Gerv., bei Tiernamen: Gervais (spr. schärwä), Paul, franz. Zoolog, * 26. Sept. 1816 Paris, † das. 10. Febr. 1879 als Professor der vergleichenden Anatomie am Jardin des plantes. [Sahnenkäse.

Gervais (franz., spr. schärwä), in Frankreich bereiteter

Gervasius (G. von Tilbury, spr. tilböri, G. Tilberiensis), Geschichtsschreiber, * um 1150 Essex, † um 1235, lehrte kanonisches Recht in Bologna, stand im Dienste Wilhelms II. von Sizilien, siedelte nach Burgund über, wurde durch Kaiser Otto IV. Marschall des arelatischen Reiches. Er schrieb für Otto IV. um 1212 die »Otia imperialia«, eine Sammlung verschiedenartiger Dinge, auch Geschichte und Geographie Englands behandelnd (herausgeg. von Leibniz in »Scriptores Brunsvicenses«, I, 881—1004; II, 751 bis 784; Auszüge von Pauli und Liebermann in den »Mon. Germ. hist., Scriptores«, Bd. 27). *Lit.:* W. Stubbs, Gervase of T. (»Rolls Series«, 1879); R. Pauli (in den »Nachr. d. Gött. Ges. d. Wiss.«, 1882).

Gervasius und **Protasius,** christliche Heilige, angeblich Märtyrer, deren Gebeine Ambrosius von Mailand 386 fand und in seiner Basilika (heute San Ambrogio) beisetzen ließ. Fest: 19. Juni; Attribute: Geißel, Keule, Schwert.

Gervex (spr. schärwä), Henri, franz. Maler, * 10. Sept. 1852 Paris, schloß sich der akademischen Richtung von Fromentin und Cabanel an (Bachantin und Satyr spielend, Luxembourg-Museum), wandte sich dann dem Realismus zu (die Kommunion in der Trinitékirche, 1877; Vorlesung des Doktors Péau im Hospital Saint-Louis und das Deckengemälde der Musik im Hôtel de Ville zu Paris). G. ist auch Bildnismaler.

Gervillia, fossile Muschelgattung, s. Muscheln.

Gervinus, Georg Gottfried, Geschichtsschreiber und Literarhistoriker, * 20. Mai 1805 Darmstadt, † 18. März 1871 Heidelberg, erst Kaufmann, 1835 Professor in Göttingen, 1837 als einer der Sieben (vgl. Göttingen) abgesetzt, lehrte seit 1844 wieder in Heidelberg. Der Schule Schlossers angehörig, betrachtete er zuerst die Literatur im Zusammenhang mit der nationalen und der politischen Entwicklung, nahm auch am politischen Leben teil (»Die Mission der Deutschkatholiken«, 1846; »Die preuß. Verfassung und das Patent vom 8. Febr.«, 1847) und leitete 1847—48 die »Deutsche Zeitung«. Er saß in der Frankfurter Nationalversammlung, trat aber schon Aug. 1848 aus. Als politischer Doktrinär fand G. kein Verständnis für

die Ereignisse 1866—70 (»Denkschrift zum Frieden an das preuß. Königshaus«, »Selbstkritik« [»Hinterlassene Schriften«, 1872]). Seine Hauptwerke sind: »Geschichte der poetischen Nationalliteratur der Deutschen« (1835—42, 5 Bde.; 5. Aufl. u. d. T.: »Gesch. der deutschen Dichtung«, 1871—74), »Grundzüge der Historik« (1837), »Shakespeare« (1849—50, 4 Bde.; 4. Aufl. 1872, 2 Bde.), »Geschichte des 19. Jh.« (1855—66, 8 Bde.), »Händel und Shakespeare« (1868), »G. G. G.' Leben. Von ihm selbst. 1860« (1893 erschienen). *Lit.:* Baumgarten, G. und seine politischen Überzeugungen (1853, anonym erschienen); Gosche, Gervinus (1871); »Briefwechsel zwischen J. u. W. Grimm, Dahlmann und G.« (hrsg. von Ippel, 1885—86, 2 Bde.); J. Dörfel, G. als historischer Denker (1904).

Gerwig, Robert, Eisenbahningenieur, * 2. Mai 1820 Karlsruhe, † das. 6. Dez. 1885, baute 1856—72 die Schwarzwaldbahn, war 1872—75 Bauleiter der Gotthardbahn und darauf technischer Leiter des gesamten badischen Eisenbahnwesens.

Gerwisch, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Jerichow I, (1925) 2015 Ew., an der Bahn Magdeburg-Berlin, hat Konservenfabrik.

Geryon(eus), im griech. Mythus ein Riese mit drei Leibern auf der Insel Erytheia. Herkules raubte ihm seine Rinderherden und tötete ihn. Vgl. Chrysaor.

Gerzcier See, in den Vogesen, s. Gérardmer.

Ges (Benderiges), persischer Hafen am Kaspischen Meer, s. Asterabad.

Ges (spr. schēs), große indianische Sprachfamilie Ostbrasiliens, reicht westlich bis zum Xingu, besteht aus 1) Ostges: Botokuden, Apinages, Aponegicrens, Bugres, Coroados, Kaingang, Tapuya, 2) Kayapó und Suya, 3) Atuä und Akroa. Die Gesvölker unterscheiden sich von den übrigen brasilischen Indianern durch besondre Sprache, Pflöcke in Lippe und Ohr, Unkenntnis von Töpferei, Hackbau, Schiffahrt, Schwimmkunst und Hängematte. Vgl. Amerikanische Völker (Sp. 486). *Lit.:* v. Martius, Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Südamerikas (1867); v. d. Steinen, Durch Zentralbrasilien (1886) und Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens (1897).

Ges (ital. Sol bemolle, franz. Sol bémol, engl. G flat, spr. dschi-flät), das durch ♭ erniedrigte G. Der Ges-Dur-Akkord = ges b des, der Ges-Moll-Akkord = ges heses des. S. auch Tonart.

Gesägt (serratus), eine Form des Blattrandes, s. Blatt (Sp. 455, Abb. 5, b und g).

Gesamtausgebot (im Gegensatz zum Einzelausgebot), das bei der Zwangsversteigerung von Grundstücken nach § 63 des Zwangsversteigerungsgesetzes auf Antrag eines Beteiligten zulässige gleichzeitige Ausbieten aller zu versteigernden Grundstücke. Der Zuschlag auf Grund des Gesamtausgebots darf nur erfolgen, wenn dieses höher ist als das Gesamtergebnis der Einzelgebote.

Gesamtbelehnung (lat. investitura simultanea), die Belehnung zur gesamten Hand. Vgl. Lehnswesen.

Gesamtbetriebsrat, wird unter denselben Voraussetzungen wie der Gemeinsame Betriebsrat (s. d.) errichtet, mit dem Unterschied, daß neben dem G. die Einzelbetriebsräte bestehen bleiben; vgl. Betriebsrat, Arbeitsgerichte und Arbeitsrecht II, 3.

Gesamtbewußtsein, die Summe der innerhalb geistiger Gemeinschaften (vgl. Gesellschaft) in Sprache, Mythus, Sitte usw. zutage tretenden geistigen Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den Gemeinschaftsgliedern. In demselben Sinne spricht man von Gesamtvorstellung und Gesamtwillen. Beides besteht nur innerhalb der individuellen Bewußtseins- und Willensvorgänge, ist aber im Einzelwesen nur spurweise vorhanden. *Lit.:* W. Wundt, Grundriß der Psychologie (1918).

Gesamtdispersion eines Stoffes, Unterschied zwischen den Brechungsexponenten desselben für die äußersten Strahlen des sichtbaren Spektrums, kennzeichnet die Größe der Farbenzerstreuung. Vgl. Licht.

Gesamte Hand, s. Gesamthand.

Gesamtgemeinde, entweder eine Orts- oder Kirchengemeinde, die aus mehreren Ortschaften besteht, oder eine Korporation (Gesamtverband), die aus mehreren Gemeinden besteht, wie die Zweckverbände.

Gesamtgläubiger, s. Gesamtschuldner.

Gesamtgut, im Ehegüterrecht (s. d., Sp. 1225) das gemeinschaftliche Vermögen der Ehegatten (§ 1438, 1529, 1549 BGB.).

Gesamtgutskonkurs, der im Falle der fortgesetzten Gütergemeinschaft (s. Ehegüterrecht, Sp. 1225) mögliche Konkurs über das Gesamtgut. Auf den G. finden nach § 236 KO. die Bestimmungen über den Nachlaßkonkurs (s. d.) entsprechende Anwendung. Konkursgläubiger sind im G. nur die Gesamtgutsgläubiger, deren Forderungen schon bei Eintritt der fortgesetzten Gütergemeinschaft bestanden.

Gesamthaftung liegt vor, wenn bei mehreren Schuldnern jeder einzelne aufs Ganze haftet.

Gesamthand (Gemeinderschaft), Erscheinung des deutschen Rechts bei verschiedenen Rechtsgebilden (Gesamtbelehnung, Gütergemeinschaft, Allmende, offene Handelsgesellschaft): mehrere Personen, die untereinander in einem gewissen persönlichen Verhältnis stehen, dürfen die Rechte bezüglich eines Gutes Dritten gegenüber nur zusammen oder als Mitglieder einer Gesamtheit (ursprünglich nur mittels gemeinsamen Anfassens des Übertragungskennzeichens) ausüben. Solange die G. besteht, sind für die einzelnen Teilhaber keine bestimmten Anteile unterscheidbar. Im heutigen deutschen Recht findet sich der Grundsatz der G. bei der Gesellschaft, der offenen Handelsgesellschaft, der allgemeinen Gütergemeinschaft und im Verhältnis der Miterben zueinander, solange die Erbschaft noch nicht geteilt ist.

Gesamthandel, s. Handelsstatistik.

Gesamthandsprinzip liegt, abgesehen von den Fällen der Gesamthand (s. d.), auch dann vor, wenn bei einer Mehrheit von Gläubigern oder Schuldnern alle Gläubiger nur gemeinschaftlich zur Einziehung der Schuld berechtigt oder alle Schuldner zur gemeinschaftl. Leistung verpflichtet sind. Vgl. Ganerben.

Gesamtministerium, svw. Gesamtstaatsministerium.

Gesamtregierung (Kondominat), die ungeteilte Herrschaft mehrerer Personen über dasselbe Gebiet. Sie kam in Deutschland früher, namentlich in der Form des Gesamtlehens, vor. Vgl. Condominium.

Gesamtschuldner (Solidarschuldner) heißen mehrere Schuldner, die eine Leistung in der Weise schulden, daß jeder die ganze Leistung zu bewirken verpflichtet ist, der Gläubiger aber die Leistung nur einmal fordern darf. Dem Gläubiger steht es frei, die Leistung nach seinem Belieben von jedem der Schuldner ganz oder zu einem Teil zu fordern; bis zur Bewirkung der ganzen Leistung bleiben sämtliche Schuldner verpflichtet (§ 421 BGB.). Von Gesamtgläubigern (Solidargläubigern) spricht man, wenn mehrere eine Leistung in der Weise zu fordern berechtigt sind, daß jeder die ganze Leistung fordern kann, der Schuldner aber nur einmal zu leisten braucht.

Gesamtschule, Schule, besonders höhere Schule, die beide Geschlechter gemeinsam unterrichtet (Koedukation). In Deutschland bestand sie bis Ende des 19. Jh. im allgemeinen nur in der ländlichen und der Unterstufe der städtischen Volksschule, in den sog. »gemischten« Klassen. In den Ver. St. v. A., wo die weiblichen Lehrkräfte stark überwiegen, werden schon längst in allen Schulgattungen beide Geschlechter vereinigt. Von dort angeregt, gründete P. E. Palmgren 1876 in Stockholm als erste europäische G. eine höhere Privatschule für Knaben und Mädchen, die Palmgrenska Samskola. Ähnliche Gründungen erfolgten 1880 in Finnland, 1884 in Norwegen. Seitdem wurden die Mädchen fast überall zu den staatlichen höheren Knabenschulen zugelassen; im Deutschen Reich öffnete 1880 zuerst Baden den Mädchen die Realanstalten. Preußen und Bayern verhalten sich grundsätzlich zur G. ablehnend. Wenn auch anerkannt wird, daß die gemeinsame Erziehung zu besserer gegenseitiger Beurteilung und größerer gegenseitiger Rücksichtnahme sehr viel beiträgt, auch den Lerneifer anzuspornen vermag, so wird anderseits darauf hingewiesen, daß den geistigen und den körperlichen Anforderungen der höheren Schule beide Geschlechter, namentlich in den Reifejahren, nicht in gleichem Maße gerecht zu werden vermögen; auch bringt zweifellos die geschlechtliche Entwicklung sittliche Gefahren mit sich. Nach dem heutigen Stand der Meinungen eignet sich die G. mehr für ländliche Verhältnisse und für Erziehungsanstalten mit Familiengepräge; Notbehelf ist sie in kleineren Städten ohne höhere Mädchenschulen. *Lit.:* Mackensen, Koedukation an höhern Mädchenschulen (1912); F. W. Foerster, Schule und Charakter (12. Aufl. 1914).

Gesamtstaatsministerium (Staatsministerium, Gesamtministerium, Ministerrat), die zu einem Kollegium vereinigten Minister. In den deutschen Freistaaten hat das G. das Gesetzesvorschlagsrecht, das Recht, die Gesetzesvorlagen einzubringen, das Verkündigungsrecht, das Recht der Anrufung der Volksentscheidung, vielfach auch ein Notverordnungsrecht.

Gesamtstimme, sw. Kuriatstimme.

Gesamtstrafe, s. Konkurrenz der Verbrechen.

Gesamtunterricht, Unterrichtsverfahren, bei dem ohne Bindung an einen ins Einzelne gehenden Lehrplan eine Vereinigung von verschiedenen Sachgebieten in der Hand desselben Lehrers liegt. S. auch Unterricht.

Gesamtverband christlicher Gewerkschaften Deutschlands, Spitzenorganisation der christlichen Arbeitergewerkschaften; s. Gewerkschaften.

Gesamtverband der evangelischen Arbeitervereine Deutschlands, s. Gewerkschaften.

Gesamtverband Deutscher Angestellten-Gewerkschaften (Gedag), Spitzenorganisation der christl. Angestellten-Gewerkschaften; s. Gewerkschaften.

Gesamtverband Deutscher Beamtengewerkschaften, Spitzenorganisation der den christlichen Gewerkschaften nahestehenden Beamtenverbände; s. Gewerkschaften.

Gesamtverband katholischer kaufmännischer Gehilfinnen- und Beamtinnenvereine, s. Gewerkschaften.

Gesamtverband nationaler Arbeiter-Berufsverbände, s. Gewerkschaften.

Gesamtverein deutscher Geschichts- und Altertumsvereine, s. Geschichtsvereine.

Gesamtvorstellung, s. Gesamtbewußtsein, vgl. Vorstellung.

Gesamtwärme des Wasserdampfes bei gegebener Temperatur, ist die Wärmemenge, die erforderlich ist, um die Gewichtseinheit Wasser von 0° auf jene Temperatur zu bringen und sie bei derselben in Dampf zu verwandeln, spielt bei der Berechnung der Leistung der Dampfmaschinen eine Rolle.

Gesamtwirtschaft (Gemeinwirtschaft), s. Wirtschaft.

Gesandte, die zur Unterhaltung des völkerrechtlichen Verkehrs von einem Staat zum andern gesandten ständigen Vertreter. Während Gesandtschaften (franz. ambassades) zu besondern Zwecken von jeher üblich waren, sind ständige Vertretungen zuerst nach Vorbild der päpstlichen Legationen in Italien seit dem 15. Jh. aufgekommen und seit 1648 allgemeine Einrichtung geworden. Von andern staatlichen Bevollmächtigten (z. B. zu Handelsvertragsverhandlungen, Internationalen Konferenzen u. dgl.) unterscheiden sich die Gesandten dadurch, daß sie ständig und daß sie Vertreter des Staates in der Gesamtheit seiner Beziehungen sind. Auf Grund des durch das Aachener Protokoll vom 21. Nov. 1818 teilweise abgeänderten Wiener Reglements vom 19. März 1815 unterscheidet man vier Rangklassen: Botschafter (franz. ambassadeurs), die als persönliche Repräsentanten des Staatsoberhauptes besondere Ehrenvorzüge genießen, namentlich den Titel Exzellenz führen, G. im engern Sinne (franz. envoyés extraordinaires et ministres plénipotentiaires, bevollmächtigter Minister), Ministerresidenten und Geschäftsträger (franz. chargés d'affaires), die im Gegensatz zu den drei ersten Klassen nicht beim Staatsoberhaupt, sondern nur beim Minister des Auswärtigen beglaubigt sind. Den Botschaftern werden die päpstlichen Legaten und Nunzien, den Gesandten im engern Sinne die päpstlichen Internunzien gleichgestellt. Die sämtlichen bei einem Staat beglaubigten Gesandten bilden zusammen das diplomatische Korps. Das Recht, G. zu entsenden (aktives Gesandtschaftsrecht) und zu empfangen (passives Gesandtschaftsrecht), steht jedem souveränen Staat zu. Im Deutschen Reiche beglaubigt und empfängt die Gesandten der Reichspräsident.

In der Annahme eines fremden Gesandten liegt zugleich das Versprechen, ihm diejenige Sicherheit und Freiheit einzuräumen, welche die gültige und ungestörte Vollziehung der Staatsgeschäfte erfordert. Dem Gesandten stehen deshalb gewisse Vorrechte zu. Dazu gehört die Unverletzbarkeit des Gesandten und seiner Umgebung. Außerdem erfreut sich alles, was zur Gesandtschaft gehört, der Exterritorialität (s. d.) sowie einer Reihe von sonstigen Vorrechten (Immunitäten). Der G. einschließlich seiner Familie und des Gesandtschaftspersonals steht unter Recht und Gerichtsbarkeit seines Heimatsstaats. Selbst wenn die Übung seines Bekenntnisses im Empfangsstaat verboten ist, hat der G. das Recht, im Gesandtschaftsgebäude eine eigne Kapelle zu haben und einen Geistlichen zu halten (Kapellenrecht). Die Wohnung und Amtsräume sind befriedet und dürfen von den Organen des fremden Staates nicht betreten werden. Archiv und Briefwechsel sind unverletzlich. Endlich ist der G. von den direkten Steuern befreit sowie, hinsichtlich der für ihn und seine Familie bestimmten Gegenstände, auch von den Zöllen.

Die völkerrechtliche Repräsentationsstellung des Gesandten beginnt erst mit der Überreichung des Beglaubigungsschreibens (Kreditive, franz. lettre de créance), das die formelle Mitteilung der Ernennung seitens des Absendestaats an den Empfangsstaat und das Gesuch um Annahme und Gehör enthält.

Voraus geht eine schriftliche Ankündigung der Entsendung, meist auch eine Anfrage wegen der Person (franz. demande d'agréation). Die Stellung des Gesandten endigt durch Abberufung, der die Überreichung des Abberufungsschreibens (franz. lettre de rappel) und als deren Erwiderung der Empfang der Vollmacht (franz. lettre de récréance) folgt, ferner durch Abbruch der Beziehungen des Empfangsstaats mit dem Absendestaat oder mit dessen Gesandten; in diesem Fall werden die Pässe eingefordert.

Die vom Gesandten vorzunehmenden Geschäfte richten sich nach dem ihm mittels mündlicher oder schriftlicher Anweisung oder mittels ausdrücklicher Vollmacht erteilten Auftrag, für dessen Vollziehung er seinem Auftraggeber verantwortlich ist. Die Verbindlichkeit seiner Handlungen für diesen ist lediglich nach der der auswärtigen Macht mitgeteilten Vollmacht zu beurteilen. In der Regel wird bei Vertragsschlüssen die Ratifikation vorbehalten; G. mit Vollmacht ohne diesen Vorbehalt heißen bevollmächtigte G. (franz. plénipotentiaires). Die Geschäfte der Gesandtschaften zerfallen in Kabinettsarbeiten, Verhandlungen mit dem beschickten Staat und den Verkehr mit der eignen Regierung. Die Verhandlungen erfolgen schriftlich (Noten, Memoiren) oder mündlich (Audienzen, Konferenzen); über mündlich Verhandeltes wird in der Regel eine Verbalnote oder ein Protokoll zu gelegentlicher weiterer Mitteilung oder Auswechselung aufgesetzt. — In seinen Geschäften wird der G. durch Hilfsarbeiter unterstützt: Botschafts- oder Legationsräte, Übersetzer, Dolmetscher, Subalterne, Attachés (s. d.), Kanzlei- und Rechnungsbeamte usw.

Lit. außer den Lehrbüchern des Völkerrechts: Hübler, Die Magistraturen des völkerrechtlichen Verkehrs (Gesandtschafts- und Konsularrecht) und die Exterritorialität (1900); H. Meyer, Das diplomatische Schriftwesen (1920); Ph. Zorn, Deutsches Gesandtschafts- und Konsularrecht (1920).

Gesandtschaftsrecht, s. Gesandte.

Gesang, Steigerung des musikalischen Elements (der Vokalisation, des Tonfalls) der Rede. Je geringer der Affekt ist, den der G. zum Ausdruck bringt, desto mehr steht er der Rede näher (Parlando, Rezitativ), dagegen befreit der gesteigerte Affekt die Melodie immer mehr vom Wort und nimmt rein musikalische Ausdrucksformen an (Jodler, Koloraturgesang). Die Melodie, die zu den höhern Stufen des Gesangs überführt, ist selbständiger musikalischer Ausdruck des im Text poetisch ausgedrückten Inhalts. Die Bedeutsamkeit des melodischen Ausdrucks ist eine viel allgemeinere und ursprünglichere als die der konventionellen Symbole der Worte, deshalb ist wirklicher G. wahrscheinlich die älteste Gattung aller Musik.

Beim G. wird die menschliche Stimme zum Musikinstrument, dessen kunstmäßige Behandlung sorgfältige technische Schulung erfordert. Bei der Ausbildung der Stimme für kunstmäßigen G. sind in Betracht zu ziehen: 1) Bildung des richtigen Ansatzes (s. d.), der für den G. geeigneten Resonanz der Vokale; 2) Schulung des Atemholens und des Atemausgebens (mittels der messa di voce, s. d.); 3) Übung im Festhalten der Tonhöhe (ebenfalls mittels der messa di voce); 4) Ausgleichung der Klangfarbe der Töne; 5) Erweiterung des Stimmumfangs; 6) Übung der Biegsamkeit der Stimme (langsame Tonverbindung in engen und weiten Intervallen, später Läuferübungen, Triller usw.); 7) Ausbildung des Gehörs; 8) Übungen in der Aussprache; 9) Übungen im Vortrag.

Wenn auch schon das Altertum Gesangsvirtuosen kannte, dann die Kirche im Mittelalter zur Ausführung der reich ausgeschmückten liturgischen Gesänge in Gesangsschulen geeignete Kräfte ausbildete, und auch die Gesänge der Troubadoure und der Minnesinger auf kunstvollen G. hinweisen, so ist doch die Gesangskunst besonders erst seit Ende des 16. Jh. Gegenstand einer weitschichtigen Lehre geworden. Den Anfang machen ausführliche Anweisungen zur Ausschmückung der Melodien mit Passagen, Trillern usw. von G. B. Bovicelli, Regole, passagi di musica (1594); L. Zacconi, Pratica di musica (1596) u. a. Vgl. H. Goldschmidt, Die ital. Gesangsmethode des 17. Jh. (1891); Chrysander, L. Zacconi als Lehrer des Kunstgesangs (in »Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft«, 1891). Auch die Vorreden von Caccinis »Nuove musiche« (1601) und Durantes »Arie divote« (1608) stehen in der Hauptsache noch auf obigem Standpunkt.

Die ersten wirklichen Gesangsschulen sind die von J. A. Herbst, »Musica practica..., d. h. eine kurze Anleitung zum Singen« (1642), Joh. Crüger, »Musica practica..., der rechte Weg zur Singkunst« (1660), und P. Fr. Tosi, »Opinioni de' cantori antichi e moderni« (1723; Neudruck 1904; deutsch von Agricola, 1757) sowie J. A. Hillers »Anweisung zum musikalisch richtigen G.« (1774) und »Anweisung zum musikalisch zierlichen G.« (1780), die zuerst auf die Methode der Stimmbildung selbst eingehen. Berühmte Gesangsschulen waren die des Pistocchi in Bologna (fortgesetzt durch seinen Schüler Bernacchi), die von Porpora, Tosi, Vaccaj, Bordogni, Ronconi, Concone, Panseron, Duprez, Frau Marchesi, Lamperti, Panofka, M. Garcia. Berühmte deutsche Gesanglehrer waren Hauser, Engel, Schimon, Stockhausen, Sieber, Hey, Müller-Brunow u. a. Schulwerke für das Studium des Gesangs schrieben Panofka, Panseron, Marchesi, Sieber, Hauser, Hey, Stockhausen, H. Goldschmidt, Iffert u. a., Solfeggien und Vokalisen Vaccaj, Concone, Bordogni usw. S. auch Bel canto. *Lit.*, s. Stimme.

Über den G. der Vögel s. Stimme und Vögel.

Gesangbuch, Sammlung von Liedern zum Singen, besonders Sammlung geistlicher Lieder für den Gottesdienst. Das Mittelalter kannte keinen Gemeindegesang, und auch als Luther ihn eingeführt hatte, sang man noch lange aus dem Gedächtnis. Die frühesten Gesangbücher (ältestes 1524) dienten dem Hausgebrauch. Erst die starke Vermehrung der Kirchenlieder in Verbindung mit der Verbreitung der Kunst des Lesens führte seit dem 17. Jh. zur amtlichen Einführung von Gesangbüchern. Jedes Kirchengebiet, fast jede Stadt schuf ein eignes G.; der Wechsel der religiösen Stimmungen (Pietismus, Aufklärung) brachte Überarbeitungen und Neuschöpfungen mit sich. Im 19. Jh. wurden die durch den Rationalismus verwässerten Gesangbücher allmählich verdrängt; das ältere Lied, soweit möglich im ursprünglichen Text, kam wieder zu seinem Recht. Die Landes- und Provinzialkirchen suchten für ihr Gebiet einheitliche Gesangbücher einzuführen. Die Bestrebungen auf Schaffung eines Einheitsgesangbuchs für das ganze evangelische Deutschland haben bisher keinen Erfolg gehabt; ein von privater Seite hergestelltes »Allgemeines ev. G.« (1906) hat sich nicht eingebürgert. Eine Vorarbeit für die Einigung ist das vom Deutschen Ev. Kirchenausschuß herausgegebene »Deutsche ev. G. für die Schutzgebiete und das Ausland« (1915).

Neuerdings gibt man dem G. bisweilen Noten und Bilderschmuck bei. *Lit.:* s. Kirchengesang.

Gesang der drei Männer im feurigen Ofen, s. Drei Männer im Feuerofen.

Gesangfeste, s. Männergesangvereine und Musikfeste.

Gesangsschulen, s. Gesang.

Gesangunterricht, s. Kunsterziehung (Sp. 321).

Gesangvereine, Vereine zur Veranstaltung von Gesangsaufführungen, stehen unter technischer Leitung eines Dirigenten (Musikdirektors) und in der Regel unter geschäftlicher und gesellschaftlicher Leitung eines Vorstandes. Sie widmen sich entweder ausschließlich der reinen Gesangsmusik (a cappella-G.) oder ziehen auch das instrumentale Element in ihren Bereich (Musikvereine). Besonders kirchliche Musik pflegen die Kirchengesangvereine (Oratorienvereine). Nach der Zusammensetzung unterscheidet man Männergesangvereine (Männerchöre, Liedertafeln), Frauengesangvereine (Frauenchöre) oder gemischte Chorvereine (Singakademien).

Gesar-Sage, großes Nationalepos der Buddhisten Zentralasiens, besonders der Mongolen und der Tibeter, in sieben Büchern, besingt die Kämpfe Gesars (Kesars), des zweitgebornen Sohnes Indras, der im Auftrag Buddhas auf die Erde gesandt wird, um Frieden und Recht zu schaffen. Im einzelnen ist die G. mit buddhistischen Anschauungen überkleidet; den Kern scheinen uralte Mythen und Heldensagen zu bilden. Die G. ist wahrscheinlich in Tibet entstanden. Die kürzere mongolische Fassung übersetzte J. J. Schmidt: »Die Taten Bogda Gesar-Chans« (1839). Eine der in Westtibet lebenden Volkssagen von Gesar gab Otto Franke 1899 in den »Mémoires de la Société finno-ougrienne« heraus. *Lit.:* Schott, Über die Sage von Gesar (1851).

Gesäß (Hinterbacken), die Sitzmuskeln (Musculi glutaei; s. Tafel »Muskeln und Bänder des Menschen II«, 2 bei Art. Muskeln) am hintern Becken, zugleich das dort befindliche, besonders bei Frauen stark entwickelte Fettpolster. Vgl. Fettsteiß.

Gesäßreifen, Abschluß des Rückenteils eines Harnischs.

Gesäßschwielen, kahle, oft lebhaft, z. B. leuchtend rot, auch stark blau gefärbte Stellen der Haut am Gesäß vieler Affen.

Gesättigt, s. Dampf (Sp. 196) und Lösung; in der Malerei s. Satt.

Gesättigte Verbindungen, s. Chemische Verbindungen (Sp. 1438).

Gesäuge, Euter (s. d.); jagdlich: Saugwarzen bei Haarwild und Hund.

Gesäuse, romantische Talenge der Enns zwischen Admont und Hieflau in Obersteiermark, von der Bahn Amstetten–Selzthal durchzogen und von den Kalkwänden der Ennstaler Alpen (nördl. Hoher Pyrgas, 2244 m; Buchstein, 2224 m; Tamischbachturm, 2034 m; südl. Reichenstein, 2247 m; Hochtor, 2372 m) eingeschlossen. Gegenüber Gstatterboden (576 m) öffnet sich südl. das großartige Johnsbachtal. *Lit.:* Heß, Spezialführer durch das G. (5. Aufl. 1910).

Geschabte Manier (Schabmanier), s. Kupferstecherkunst 3).

Geschacht, im Wappenwesen ein schachbrettartig in Metall (Gold oder Silber) und Farbe gemustertes Schildfeld, oder ein ganzer, ebenso abgeteilter Schild (mit mehr als neun Plätzen, z. B. der des ehemaligen Königreichs Kroatien). S. Heroldsbilder.

Geschäft, Willensbetätigung, die unmittelbar auf Zwecke des menschlichen Verkehrs gerichtet ist, auch die Gesamtheit der auf Erwerb abzielenden Tätigkeiten einer Person in einer bestimmten wirtschaftlichen Richtung einschließlich der hierzu bestimmten Vermögensgegenstände. Bewegt sich diese Tätigkeit auf dem Gebiet des Handels, so spricht man von einem Handelsgeschäft (s. d.). Rechtsgeschäft ist ein auf Begründung von Rechten und Verbindlichkeiten abzielendes G.

Geschäftiger Müßiggang, aus dem Lateinischen entlehntes Schlagwort, bei uns durch J. E. Schlegels Lustspiel »Der geschäftige Müßiggänger« (1743) geläufig geworden.

Geschäftsagent, s. Rechtskonsulent.

Geschäftsanteil, s. Handelsgesellschaften und Genossenschaften.

Geschäftsaufsicht zur Abwendung des Konkurses (konkursverhütender Zwangsvergleich, Präventivakkord), »Vermögenspflegschaft zum Zwecke, eine notleidende, aber noch lebensfähige Einzelwirtschaft zu heilen« (Jaeger, s. unten, Lit.). Nach der Verordnung über die G. zur Abwendung des Konkurses vom 14. Dez. 1916 in der Fassung vom 8. Febr. 1924 kann derjenige, der infolge des Weltkrieges oder der aus ihm erwachsenen wirtschaftlichen Verhältnisse zahlungsunfähig geworden ist, bei dem für die Eröffnung des Konkursverfahrens zuständigen Gericht die Anordnung einer G. beantragen. Dem Antrag ist stattzugeben, wenn Aussicht besteht, daß die Zahlungsunfähigkeit behoben oder der Konkurs durch ein Übereinkommen mit den Gläubigern abgewendet werden wird; er ist abzulehnen, wenn unredliches oder leichtsinniges Verhalten des Schuldners die Ursache der Zahlungsunfähigkeit ist oder die Besorgnis besteht, daß er während der G. den Interessen der Gläubiger zuwiderhandeln werde. Während der Dauer der G. wird die Geschäftsführung des Schuldners durch vier oder mehrere Aufsichtspersonen unterstützt und überwacht. Die Aufsichtsperson steht unter der Aufsicht des Gerichts. Dieses hat aus der Zahl der Gläubiger oder ihrer Vertreter einen Gläubigerbeirat zu bestellen, sofern nicht der geringe Umfang des Geschäfts dies entbehrlich erscheinen läßt. Auf Antrag des Schuldners kann ein Zwangsvergleich zur Abwendung des Konkurses geschlossen werden (Ausgleichsverfahren). Zum Abschluß des Vergleichs ist erforderlich, daß die Mehrzahl der beteiligten Gläubiger zustimmt und die Gesamtsumme der Forderungen der Zustimmenden wenigstens ¾ der Gesamtsumme der Forderungen aller beteiligten Gläubiger beträgt. Der Vergleich bedarf der Bestätigung des Gerichts. Mit der Rechtskraft des Beschlusses, durch den der Zwangsvergleich bestätigt wird, endigt die G. Sie ist ferner aufzuheben, wenn drei Monate seit ihrer Anordnung verstrichen sind, wenn der Schuldner es beantragt, wenn er nicht binnen einem Monat Antrag auf Eröffnung des Vergleichsverfahrens stellt, wenn sich in einer Gläubigerversammlung die Mehrzahl der Gläubiger gegen die Fortdauer des Verfahrens erklärt oder wenn ein wichtiger Grund dazu vorliegt, namentlich wenn der Schuldner in erheblichem Maß seine Pflichten verletzt oder den Interessen der Gläubiger zuwiderhandelt oder wenn die Voraussetzungen für die Anordnung der G. weggefallen sind. *Lit.:* E. Jaeger, Konkursrecht, S. 161 f. (1924). — In Österreich kann zufolge Vollzugsanweisung vom 16. Juli 1919 ein Schuldner, dessen Zahlungsunfähigkeit durch den Weltkrieg oder dessen Ausgang entstanden ist und voraussichtlich wieder behoben werden kann, ähnlich wie im Deutschen Reiche G. beantragen. Ein Ausgleichsverfahren

im Rahmen der G. ist nicht vorgesehen. Dagegen kann der zahlungsunfähige Schuldner nach der Verordnung vom 10. Dez. 1914 (Ausgleichsordnung, in der Fassung vom 20. Febr. 1925) beantragen, daß an Stelle des Konkurses das Ausgleichsverfahren eröffnet werde. Den Gläubigern müssen mindestens 35 v. H. ihrer Forderungen innerhalb eines Jahres, oder 50 v. H. innerhalb zweier Jahre geboten werden.

Geschäftsbesorgung, svw. Geschäftsführung.

Geschäftsbezeichnung, zum Unterschied von der kaufmännischen Firma (s. d.), die jedem, auch dem Nichtkaufmann, erlaubte besondere Bezeichnung seines Erwerbsgeschäfts (z. B. »Goldene Eins«, »Lessingtheater«, »Carolabad«), ist geschützt gegen Unlauteren Wettbewerb (s. d.).

Geschäftsbriefe (Handelsbriefe), **Geschäftsbücher,** s. Buchhaltung (Sp. 1013).

Geschäftsfähigkeit (Dispositionsfähigkeit), die Fähigkeit, Rechtsgeschäfte (s. d.) wirksam vorzunehmen. Geschäftsunfähig ist: 1) wer noch nicht das 7. Lebensjahr vollendet hat (Kind im juristischen Sinne); 2) wer sich in einem nicht bloß vorübergehenden, die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit befindet; 3) der wegen Geisteskrankheit Entmündigte. Die Willenserklärungen eines Geschäftsunfähigen sind nichtig. Beschränkte G. haben der Minderjährige nach Vollendung des 7. Lebensjahres sowie der wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht Entmündigte (§ 104—115 BGB.). Sie bedürfen zu einer Willenserklärung, durch die sie nicht lediglich einen rechtlichen Vorteil erlangen, sondern auch eine Verbindlichkeit eingehen, der Einwilligung des gesetzlichen Vertreters. Die Handlungsfähigkeit im Rechtssinn umfaßt außer der G. auch die Verantwortlichkeit aus unerlaubten Handlungen (Deliktsfähigkeit). *Lit.:* Eltzbacher, Die Handlungsfähigkeit nach deutschem bürgerlichen Recht (1903).

Geschäftsführer, s. Geschäftsführung und Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

Geschäftsführung (Geschäftsbesorgung), im allgemeinen die Besorgung von Geschäften, besonders die von fremden Geschäften, ist Auftrag (s. d.), wenn sie laut Vertrag unentgeltlich, Dienst- oder Werkvertrag, wenn sie entgeltlich erfolgt. Die G. ohne Auftrag (negotiorum gestio, vgl. Auftrag) ist ein vertragsähnliches Verhältnis, bei dem der das Geschäft Besorgende, d. h. der Geschäftsführer, ohne Auftrag das Geschäft so zu führen hat, wie das Interesse des Vertretenen, d. h. des Geschäftsherrn, mit Rücksicht auf dessen wirklichen oder mutmaßlichen Willen es erfordert; tut er dies, so kann er wie ein Beauftragter Ersatz seiner Aufwendungen verlangen. *Lit.:* Isay, Die G. nach dem BGB. (1900). — In Österreich wird die G. auch dann nach den Vorschriften über den Auftrag (Bevollmächtigungsvertrag) behandelt, wenn sie entgeltlich erfolgt (§ 1004 Allg. BGB.). Bei der G. ohne Auftrag (§ 1035—1040 Allg. BGB.) hat der Geschäftsführer einen Anspruch auf Ersatz seiner Aufwendungen nur dann, wenn er zur Abwendung eines Schadens oder zu klarem, überwiegendem Vorteil des Geschäftsherrn tätig wurde.

Geschäftsgeheimnis, s. Geheimnis.

Geschäftsherr, s. Geschäftsführung.

Geschäftsmann, in manchen Gegenden, z. B. in Württemberg, svw. Geschäftsagent, Rechtskonsulent.

Geschäftsordnung, der Inbegriff der Regeln für die geschäftsmäßige Behandlung und Erledigung der vor eine Behörde, Volksvertretung oder Körperschaft gehörigen Angelegenheiten. Eine G. haben namentlich die parlamentarischen Körperschaften. Sie ist entweder durch Gesetz (so früher in Bayern, Sachsen) oder autonomisch von der Volksvertretung bzw. der betreffenden Kammer festgesetzt und kann in diesem Fall durch deren Beschluß in der durch Gesetz oder die G. selbst vorgeschriebenen Form abgeändert werden. Nach Art. 26 der RV. vom 11. Aug. 1919 gibt sich der Reichstag seine G. selbst. Eine solche ist 12. Dez. 1922 beschlossen und im Reichsgesetzblatt 1923, II. Teil, S. 101, veröffentlicht. Auch der Reichsrat hat sich am 20. Nov. 1919 auf Grund des Art. 66 der RV. eine G. gegeben. Ebenso die Landtage, z. B. Preußen am 28. Febr. 1920, Baden 19. Nov. 1920, Hessen 24. Nov. 1920. Endlich hat sich auch die Reichsregierung auf Grund des Art. 55 der RV. am 3. Mai 1924 eine G. gegeben. S. Beilage »Geschäftsordnung« bei Art. Reichstag. *Lit.:* Gmelin im »Politischen Handwb.«, Bd. 1 (1923). — In Österreich werden die Geschäfte des Nationalrates gemäß Art. 30 des Bundesverfassungsgesetzes vom 1. Okt. 1920 auf Grund eines besondern Gesetzes (derzeit Bundesges. vom 19. Nov. 1920) und einer im Rahmen dieses Gesetzes vom Nationalrat beschlossenen autonomen G. geführt. Der Bundesrat gibt sich nach Art. 37 des Verfassungsgesetzes seine G. durch Beschluß.

Geschäftspapiere, Briefsendungen, die nicht die Eigenschaft einer eigentlichen und persönlichen Mitteilung haben, wie Prozeßakten, Frachtbriefe, Quittungen, Policen, handschriftliche Partituren, können unter der Aufschrift »G.« und verpackt wie Drucksachen versandt werden. Wegen der Gebühren s. Porto.

Geschäftsreisender, s. Handlungsreisender.

Geschäftsschilder, s. Hausschilder.

Geschäftssprache, die Sprache, in der Geschäfte bei den Behörden zu erledigen sind. Vgl. Gerichtssprache.

Geschäftsstil, die den jedesmaligen Geschäften angemessene Art des schriftlichen Ausdrucks. Man unterschied früher einen höhern G. (Kurial-, Kanzleistil), der wieder in Hofstil und Gerichtsstil zerfiel, und einen gemeinen oder niedern G. für das gewöhnliche Geschäftsleben unter Privaten.

Geschäftsteilhaberversicherung, s. Sozienversicherung.

Geschäftsträger, s. Gesandte.

Geschäftsübernahme, Übernahme und Fortführung eines Handelsgeschäfts durch einen Dritten. Erfolgt die Übernahme unter der bisherigen Firma, so haftet der Erwerber für alle im Geschäftsbetrieb begründeten Verbindlichkeiten des frühern Inhabers; wird die Firma nicht fortgeführt, so haftet er nur, wenn ein besonderer Verpflichtungsgrund vorliegt (§ 25 HGB.).

Geschäftsunfähig, s. Geschäftsfähigkeit.

Geschäftsverteilung, im Rechtswesen die Verteilung der den Gerichten zugewiesenen Geschäfte unter die einzelnen Kammern oder Senate. Nach § 63 GVG. erfolgt die G. durch das Präsidium.

Gescheide, Magen und Gedärme der Jagdtiere.

Gescheine, die Blüten des Weinstocks.

Geschenk (lat. donum), im Rechtssinne svw. Schenkung. — Im Handwerkswesen die Gabe, die wandernde Gesellen mancher Handwerke in Orten, wo ihre Zunft bestand, erhielten; daher geschenkte Handwerke im Gegensatze zu den »ungeschenkten«, bei denen solche Unterstützung nicht üblich war. Der Ausdruck G. hat sich in diesem Sinn erhalten.

Geschenkte Ahnen, s. Ahne.

Geschenkte Handwerke, s. Geschenk.

Gescher, Dorf in Westfalen, Kr. Koesfeld, (1925) 2447 meist kath. Ew., an der Bahn Borken–Koesfeld, hat Erziehungsanstalt, Glockengießerei und Textilindustrie.

Geschichte (lat. historia) bezeichnet zuerst (objektiv) das, was geschieht oder geschehen ist, dann aber (subjektiv) die Darstellung oder Kunde von dem Geschehenen und die Wissenschaft, die diese Kunde vermittelt. Insofern die Wissenschaft der G. im Gegensatz zur Naturwissenschaft steht, hat sie die Aufgabe, zu erforschen und verstehen zu lehren, wie sich das kulturelle, gesellschaftliche und staatliche Leben der Menschheit entwickelt und gestaltet hat; sie hat es daher stets mit Menschengruppen, ihrer Tätigkeit und den auf sie einwirkenden Strömungen zu tun. Wurde bis tief ins 19. Jh. allgemein, wenn auch nicht in der Wissenschaft, unter G. die politische G. verstanden, so hat sich seit etwa 1880 die Anschauung durchgesetzt, daß alles durch Menschen verursachte Geschehen in den Bereich der G. gehört, soweit es Wirkungen gehabt, d. h. die Lebensumstände der Menschen beeinflußt hat. Daher ist in neuerer Zeit der Erforschung der Zustände größere Aufmerksamkeit geschenkt worden, während vorher die Ereignisse im Vordergrund standen.

Je nach dem Umfang dessen, was dargestellt wird, kann man die G. äußerlich einteilen in Spezial-, Partikular- und Universal- oder Weltgeschichte. In der Spezialgeschichte wird eine einzelne geschichtliche Erscheinung dargestellt, ohne daß ihr zeitlicher oder räumlicher Umfang von Bedeutung wäre (z. B. G. der Monarchie, der Dampfmaschine, des Minnesangs, auch die Lebensbeschreibung einer Persönlichkeit). Die Partikulargeschichte faßt einen begrenzten Lebenskreis (Dorf, Stadt, Landschaft, Volk, Staat) ins Auge und sucht alle seine Beziehungen darzustellen; hierzu gehört auch die G. des eignen Volkes. Die Universal- (Welt-) G. zieht die ganze Menschheit, einschließlich der sog. kulturlosen, in Betracht und sucht ihre Entwicklung zu erforschen. Bei jeder geschichtlichen Forschung, zumal aber bei der volks- und weltgeschichtlichen, wird Gesamtauffassung und Maßstab für die Wertung der einzelnen Erscheinungen durch die Weltanschauung des Forschers bestimmt; die Darstellung kann also durch eine materialistische, teleologische oder religiöse Geschichtsauffassung oder eine beliebige sonstige Gedankenrichtung bestimmt sein, und zum Verständnis einer Darstellung ist die Ermittlung des Standpunktes, von dem aus der Verfasser geschrieben hat, recht wesentlich. Eine völlig objektive Darstellung ist undenkbar, und selbst wenn die Erzählung durch Aneinanderreihung von Quellenstellen belegt oder ersetzt wird, spielt deren Auswahl und Gruppierung eine große Rolle. In der wissenschaftlichen Geschichtsschreibung ist das ernste Streben nach möglichster Objektivität selbstverständliche Voraussetzung; wird dagegen die Geschichtserzählung für politische oder sonstige Zwecke benutzt, so spricht man von Tendenzgeschichte.

Zeitlich hat man die Weltgeschichte, von der abendländischen Kulturwelt ausgehend, in alte, mittlere, neue und neueste G. eingeteilt und bestimmte Ereignisse als scharfe Abgrenzungspunkte dieser Perioden hingestellt. Diese Einteilung ist künstlich und hat keinen sachlichen Wert, da weder eine dieser Perioden ein für sich abgeschlossenes Ganzes bildet, noch der Anfangs- oder Endpunkt einer Periode sich an ein bestimmtes Jahr oder Ereignis anknüpfen läßt. Ein ganz andres Einteilungssystem hat K. Lamprecht (s. d.) aufgestellt, indem er für je eine Volksgeschichte eine bestimmte Stufenfolge geistiger Gesamthaltung zu erkennen glaubt, die bei allen reifen Völkern gleichmäßig zu beobachten sei.

Der praktische Wert der Geschichtskenntnis liegt darin, daß die G. Zustände und Ereignisse verstehen lehrt und dadurch auch die Gegenwart dem Verständnis näherbringt. Deshalb ist sie nicht nur für den Staatsmann und den Politiker, sondern auch für jeden Staatsbürger, der am öffentlichen Leben teilnehmen will, unentbehrlich (vgl. aber Historismus) und bildet darum auch einen Bestandteil des Schulunterrichts, bei dem die G. des eigenen Volkes und Staates im Mittelpunkt steht.

Die Tätigkeit des Geschichtsforschers (Geschichtsforschung) beginnt mit der Herbeischaffung der geschichtlichen Quellen, die sich in Überreste und Überlieferung gliedern. Unter erstern versteht man das, was aus der Vergangenheit unmittelbar erhalten ist, ohne daß es in der Absicht geschaffen worden ist, der Nachwelt Kunde von dem Geschehenen zu geben (Ruinen, Altertümer jeder Art, Sprache, Religion, Literatur, Urkunden und Akten, Briefe, Rechnungen usw.). Die Überlieferung dagegen umfaßt alle Aufzeichnungen, die eine allerdings durch die jeweilige menschliche Auffassung getrübte Kunde des Geschehenen vermitteln, wie Sagen, Lieder, Streitschriften, Annalen, Chroniken, andre Geschichtsdarstellungen. Den vom Forscher zusammengebrachten Quellenstoff zu sichten und seinen Erkenntniswert zu bestimmen, ist die Aufgabe der geschichtlichen Kritik, die zu erkennen sucht, was in dem überlieferten Stoff, der zuerst durch verständige Interpretation seinem Inhalt nach begriffen werden muß, echt und was falsch oder untergeschoben, was ursprünglich und was abgeleitet, endlich was richtig und was unrichtig ist. Bei allen diesen Tätigkeiten bedarf der Geschichtsforscher einer Reihe von Kenntnissen und Fertigkeiten, die ihm andre Sonderwissenschaften übermitteln. Insofern diese in den Dienst der Geschichtsforschung treten und meist unter diesem Gesichtspunkte betrieben werden, bezeichnet man sie als geschichtliche Hilfswissenschaften. Im engern Sinn gehören dazu Paläographie, Archäologie, Geschlechterkunde, Heroldskunst, Münzkunde, Epigraphik, Diplomatik, im weitern Geographie, Chronologie, Statistik, selbst Philologie und Rechtswissenschaft (s. die einzelnen Stichwörter). Weiteres s. Geschichtsschreibung; vgl. auch Geschichtsphilosophie.

Lit.: W. v. Humboldt, Über die Aufgabe des Geschichtschreibers (1822); J. G. Droysen, Grundriß der Historik (3. Aufl. 1882); O. Lorenz, Die Geschichtswissenschaft in Hauptrichtungen und Aufgaben (1886—91, 2 Bde.); E. Bernheim, Lb. der histor. Methode (6. Aufl. 1908); K. Lamprecht, Moderne Geschichtswissenschaft (2. Aufl. 1909) u. Einführung in das histor. Denken (1912); F. Schnabel, Vom Sinn des geschichtl. Studiums in der Gegenwart (1923); A. Feder, Lb. der geschichtl. Methode (3. Aufl. 1924).

Geschichtet, s. Gesteine und Schichtung.

Geschichtsauffassung, die Gedankenrichtung, die eine bestimmte Geschichtsdarstellung beherrscht. S. Geschichte, vgl. Geschichtsmorphologie.

Geschichtsforschung, s. Geschichte und Geschichtsschreibung.

Geschichtskalender, Nachschlagewerk, das kurz über die politischen Ereignisse während eines jeden Jahres berichtet. Einen Europäischen G. begründete 1860 H. Schultheß, der jetzt von W. Stahl herausgegeben

wird, zuletzt Jahr 1921 (1926, 2 Bde.). — Seit 1908 hat in kürzerer Form G. Egelhaaf jährlich eine »Historisch-Politische Jahresübersicht« veröffentlicht, fortgesetzt seit 1920 von H. Haug. — Für Deutschland kommt seit 1885 auch der »Deutsche Geschichtskalender«, sachlich geordnete Zusammenstellung der politischen Vorgänge im Deutschen Reich (1886 ff., seit 1912 hrsg. von Purlitz), in Betracht.

Geschichtsklitterung, spöttische, in Anlehnung an das bekannteste Werk von Fischart (s. d.) geprägte Bezeichnung für eine (namentlich zu politischen Zwecken) die Tatsachen vergewaltigende Geschichtsdarstellung.

Geschichtsmorphologie, die Lehre von der Gesetzmäßigkeit der geschichtlichen Entwicklung, ist ein umstrittener Gegenstand, da die Gesetzmäßigkeit von den einen (z. B. K. Lamprecht) ebenso entschieden als vorhanden behauptet wie von andern (z. B. G. v. Below) überhaupt abgelehnt wird. Unter den grundsätzlichen Anhängern der G. besteht wiederum starke Meinungsverschiedenheit bezüglich der Gesetze selbst: während K. Marx (s. d.) allein die Wirtschaftsverhältnisse als treibende Kräfte betrachtet, sieht Lamprecht in der den Menschen eines Kulturzeitalters gemeinsamen seelischen Verfassung das Bestimmende.

Geschichtsmünzen, svw. Gedächtnismünzen.

Geschichtsphilosophie, von Voltaire (philosophie de l'histoire) zuerst geprägter Ausdruck, nach Hegel die »denkende Betrachtung der Geschichte«. Die G. erforscht den Sinn der Menschheitsgeschichte, die Gesetze, die sie beherrschen, die Grenzen und die Methoden geschichtlichen Erkennens. Die G. des Altertums war im wesentlichen Metaphysik der Geschichte. Zwei Anschauungen des Verlaufs und des Sinnes der Menschheitsentwicklung standen sich gegenüber: Nach der einen vollzieht sich das historische Geschehen in einem Kreislauf, der von einer seligen Urzeit, dem Goldenen Zeitalter, hinabführt bis zur größten Verderbnis und Gottesferne. Durch innere Umkehr (wie bei den Platonikern) oder den Eingriff eines vom außerweltlichen Gott gesandten Erlösers (Perser, Juden, Paulus, Gnostiker) wird die Menschheit einer dem Urzustand gleichenden glücklichen Zeit wieder zugeführt. Dieser Prozeß wird entweder als ein einmaliges Geschehen betrachtet oder (wie bei den Orphikern, Heraklit und den Stoikern) als eine mit dem immer wieder neu entstehenden und vergehenden Kosmos verbundene und sich gesetzmäßig in großen Weltjahren vollziehende ewige Wiederkunft oder Palingenesie aller Dinge. Nach der andern Auffassung, besonders vertreten durch Demokrit, die Epikureer und die griechische Wissenschaft, bewegt sich die Entwicklung nicht im Kreise, sondern in einer ständig aufsteigenden Linie, an deren Anfang der Mensch als tierisch rohes Wesen und an deren Ende die jeweils gegenwärtige Kultur steht, die eines unbegrenzten Fortschritts fähig ist. Die G. des Mittelalters ruht auf Augustinus, der die Weltgeschichte als den sich einmal in sechs Zeitaltern vollziehenden Kampf der von Gott erwählten Menschen, der Civitas Dei, gegen die weltlichen Mächte, die Civitas terrena, auffaßt. Im 6. Zeitalter erscheint Christus; es bildet sich die Kirche als die sichtbare Erscheinung des Gottesstaats auf Erden, Christus bringt den allgemeinen Frieden und führt die Menschheit dem 7. Zeitalter, dem Sabbat Gottes, zu. Die G. der Renaissance und der Aufklärung greift auf den Fortschrittsgedanken der Antike zurück. So läßt G. B. Vico (1668—1743) die Menschheit sich von der Götterzeit durch die Heroenzeit zur Menschenzeit, vom Priesterrecht über das Faustrecht zum Vernunftrecht, von der Theokratie über die Aristokratie zur Monarchie des aufgeklärten Despotismus entwickeln. Turgot (1727—81) unterscheidet die drei Stufen des theologischen, metaphysischen und naturwissenschaftlichen Zeitalters; Condorcet (1743—94) und Auguste Comte (1798—1857) bauen seine Ideen weiter aus. In Deutschland nimmt Lessing in seiner »Erziehung des Menschengeschlechts« (1780) die Gedanken der Aufklärung auf. Gegen den Fortschrittsgedanken der Aufklärer kämpft Herder in seiner Schrift »Auch eine Philosophie der Geschichte« (1774) und in seinen »Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit« (1784—91). Jedes Zeitalter ist für ihn zwar ein Glied im Werdegang der ganzen Menschheit, die der Humanität entgegenstrebt, aber in sich selbst ist jede Kultur nicht nur ein Vorläufiges, sondern ein Vollendetes und ein Vollkommenes, das seinen Selbstwert und Selbstzweck besitzt, der sich in den einzelnen durch die Natur erzeugten, durch Blut und Rasse gebildeten Völkern und ihren Kulturen offenbart. Gegen Herder wendet sich Kant in den Schriften: »Ideen zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht« (1784) und »Mutmaßlicher Anfang der Menschengeschichte« (1786); er nimmt die Gedanken der Aufklärung durch das Studium Herders vertieft wieder auf und findet im sittlichen Fortschritt der Menschheit und in der Entwicklung zur Freiheit den Sinn der Geschichte. Über ihn hinaus führt Fichte (s. d.) mit seiner ethischen, Schelling (s. d.) und die Romantiker mit ihrer ästhetischen und schließlich Hegel (s. d.) mit seiner Auffassung der Geschichte als Offenbarung der Weltvernunft, die sich in den Völkern und Kulturen stufenweise entfaltet. Feuerbach (1804—72) kehrt dann Hegels Philosophie um: Nicht Gott schafft den Menschen und die Geschichte nach seinem Bilde und Plan, sondern der Mensch schafft beide nach seinem eignen Bilde und Willen. Ihm folgen die Junghegelianer, und besonders Karl Marx (s. d.), der die wirtschaftlichen Verhältnisse als die eigentlich treibende Kraft der Entwicklung ansieht, die aus einem Urkommunismus durch die Periode der Klassenkämpfe zum Kommunismus auf einer höhern Stufe des Bewußtseins zurückläuft. Mit dem Auftreten des Darwinismus wurden die biologischen Entwicklungsgesetze der Natur auf die Menschheitsgeschichte übertragen und die Geschichtswissenschaft in das Gebiet der Naturwissenschaft und ihrer Methoden hinübergezogen, so vor allem von Herbert Spencer (1820—1903). Nach ihm muß sich jedes Lebewesen, um sich lebensfähig zu erhalten, seiner Umwelt anpassen. Die Umwelt, der sich die Menschheit anpaßt, ist das Universum. Geschichte ist demnach die Wissenschaft von den aufeinanderfolgenden Stufen dieser Anpassung, die sich in einem die Natur- und die Menschenwelt gleichmäßig durchwaltenden Grundrhythmus, dem Wechsel von Entwicklung und Verfall, vollzieht. Neben den biologischen wurden in Deutschland die psychologischen Naturgesetze durch Wundt (1832—1920) und Lamprecht (1856—1915) auf die Geschichte, die sich in Völker- und Sozialpsychologie aufzulösen drohte, angewandt. Gegen diese Übertragung naturwissenschaftlicher Methoden auf die Geisteswissenschaften überhaupt, und besonders auf die Geschichte, trat zuerst Dilthey (1833—1912) auf, der mit seinen Schülern Spranger (* 1882), Litt (* 1880) u. a. eine Psychologie der Geisteswissenschaften forderte und begründete. An einer Erkenntnistheorie der Geschichtswissenschaften arbeiteten Windelband (1848—1915), Rickert (* 1863), Simmel

(1858—1918), G. Mehlis (* 1878) u. a. Neue Theorien über einen gesetzmäßigen Ablauf der Kulturentwicklung stellten auf K. Breysig: »Kulturgeschichte der Neuzeit« (1900—01, 2 Bde.), »Der Stufenbau und die Gesetze der Weltgeschichte« (1905), »Geschichte der Menschheit« (1. Bd. 1907), Herm. Schneider: »Entwicklungsgeschichte der Menschheit« (1907—10, 2 Bde.), F. Müller-Lyer: »Die Entwicklungsstufen der Menschheit« (1908—10, 2 Bde.), A. Wirth: »Der Gang der Weltgeschichte« (1913), O. Spengler: »Der Untergang des Abendlandes« (1918—22, 2 Bde.). *Lit.:* G. Mehlis, Lb. der G. (1915); F. Sawicki, Geschichtsphilosophie (1922); E. Troeltsch, Der Historismus und seine Probleme (1922); H. Schneider, Philosophie der Geschichte (1923, 2 Tle.).

Geschichtsschreibung, die schriftliche Niederlegung der Geschichte (s. d.). Bei der Darstellung des durch die methodische Geschichtsforschung (s. Geschichte, Sp. 23) gewonnenen Ergebnisses kann der Geschichtsschreiber die untersuchende oder die erzählende Form wählen. Mit der erstern, die seine eignen Gedankengänge wiedergibt, wendet er sich an den engern Kreis der Fachgenossen, während er sich mit letzterer der breitern Öffentlichkeit zuwendet, indem er das Erforschte seinem Sachverlauf nach darstellt, d. h. »rekonstruiert«, wie er ihm erscheint. Die Formen der Erzählung sind mannigfach, aber bei aller Verschiedenheit der Personen und ihrer Werke läßt sich innerhalb der einzelnen Kulturen ein Fortschritt in der Erfassung der Zusammenhänge beobachten, ja die Form der jeweiligen Geschichtserzählung ist ein Merkmal für die herrschende geistige Kultur überhaupt. Den Ausgangspunkt für die G. bildet bei allen Völkern selbständiger Kultur das Bedürfnis nach einer gesicherten Zeitrechnung. Zu diesem Zweck entstanden früh Verzeichnisse der Vorsteher des Staates und Kalender mit Angabe der Gerichtstage, öffentlichen Feste, Spiele u. dgl. Indem nun einzelne Vorgänge an den Stellen, wohin sie zeitlich gehörten, kurz beschrieben wurden, entstanden die Annalen (s. d.), die in rein zeitlicher Aufeinanderfolge über die Ereignisse berichten. Grundsätzlich gleicher Art sind die Chroniken, die zwar nicht von Jahr zu Jahr, aber doch innerhalb kleinerer Zeitabschnitte die Ereignisse ohne Rücksicht auf den ursächlichen Zusammenhang erzählen. Viele behandeln lediglich gleichzeitige Vorgänge und werden, wenn der Verfasser eine einflußreiche Person ist, die selbst viel erlebt, handelnd eingegriffen und von Mithandelnden manches gehört hat, zu Denkwürdigkeiten oder Memoiren. Möglich sind Memoiren erst in einem Zeitalter individualistischen Seelenlebens (vgl. Lamprecht).

Im Gegensatz zur Geschichtsforschung (s. auch Geschichte, Sp. 23), die rein wissenschaftliche Tätigkeit ist, hat die G. künstlerischen Charakter, muß aber, wenn sie das Höchste leisten soll, mit wissenschaftlich-kritischer Arbeit verbunden sein. Zuerst ist das dem Griechen Herodot geglückt, der den Kampf des Hellenentums mit dem Orient wahrhaft künstlerisch dargestellt hat. Nach ihm schritt Thukydides zur pragmatischen G. (vgl. Pragmatisch) fort, übte Kritik und stellte neben Ereignissen auch die politischen Erwägungen der handelnden Personen dar. Ihm eiferte Polybios nach. Bei den Römern finden sich geschichtliche Darsteller erst, nachdem sie mit der griechischen Kultur bekanntgeworden waren, und zwar suchen auch die hervorragendsten, Sallustius, Livius, Tacitus, bewußt den griechischen Vorbildern Gleichwertiges zu leisten. Das westeuropäische Mittelalter kennt, obwohl es auch einige künstlerisch nicht unbedeutende Chroniken besitzt, namentlich in den lateinisch geschriebenen Königsbiographien von Einhart, Wipo, Otto von Freising sowie den Darstellungen von Widukind und Lambert von Hersfeld, eine höhere G. nicht, hat dafür aber als besonderes Merkmal die Reimchronik, und in den deutschen Städten entwickelte sich seit der Mitte des 14. Jh. eine reichhaltige bürgerliche Chronistik. Von einer wissenschaftlichen G. unter Anwendung der geschichtlichen Kritik und in der Absicht, in das geschichtliche Geschehen selbst einzudringen, ist bei allen westeuropäischen Völkern jedoch erst im Zeitalter der Renaissance die Rede; ihr bedeutendster Vertreter ist der Italiener Machiavelli.

Über die G. bei den einzelnen Völkern s. Deutsche, Englische, Französische, Italienische usw. Literatur, Abschnitt G.

Geschichtsunterricht, s. Staatsbürgerliche Erziehung.

Geschichtsvereine (»Historische Vereine«), wissenschaftliche Gesellschaften zur Erforschung der Vergangenheit, beschäftigen sich entweder mit bestimmten, im Namen ausgesprochenen sachlichen Gebieten, z. B. der Verein für Reformationsgeschichte (1883), der Verein für historische Waffenkunde (1896), die Gesellschaft für Theatergeschichte (1902), die Gesellschaft für Geschichte und Literatur der Landwirtschaft (1904); oder sie beschränken sich auf ein bestimmtes räumliches Gebiet, das allseitig durchforscht wird. Diese landes- und ortsgeschichtlichen Vereine sind seit etwa 1820 in allen Gegenden Deutschlands entstanden und haben sich namentlich seit 1880 stark vermehrt. Als Vorbild hat ihnen, wenn auch einzelne schon vorher entstanden waren, die 1819 auf Steins Anregung hin gegründete Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde gedient, die eine Gesamtausgabe der Quellenschriften zur Geschichte des deutschen Mittelalters (s. Monumenta Germaniae historica) in Angriff nahm und heute noch das »Neue Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde« herausgibt. — Die Tätigkeit der G., deren Mitglieder in der Mehrzahl Laien sind, ist nach örtlichen Verhältnissen und besondern Zwecken verschieden. Die Vereine, die sich mit der Geschichte eines ganzen Landes oder einer Provinz beschäftigen, kommen z. T. den Historischen Kommissionen (s. d.) sehr nahe und legen das Hauptgewicht auf die Veröffentlichung einer landesgeschichtlichen Zeitschrift, geben aber auch, z. T. mit öffentlicher Unterstützung, Quellen heraus. Die zahlreichen Vereine zur Pflege der Geschichte einer bestimmten Stadt lassen auch meist eine Zeitschrift erscheinen, wirken aber nachhaltiger durch Gründung und Erhaltung ortsgeschichtlicher Sammlungen und durch Vorträge über heimatliche Geschichte im weitesten Sinne. Als dritte Gattung kommen die erst seit etwa 1895 zahlreichern Vereine in kleinern Städten und Dörfern in Betracht, deren Wirksamkeit sich auch auf den nächsten Landbezirk erstreckt; einige geben Zeitschriften heraus, alle liefern Stoff für volkstümlich gehaltene Beilagen zu Ortszeitungen, legen Sammlungen an und fördern das geschichtliche Verständnis, vielfach in Fühlung mit der Heimatschutzbewegung. Nur eine bestimmte Seite der Geschichtsforschung in einem bestimmten Gebiete pflegen namentlich die Vereine für Kirchengeschichte, z. B. der Verein für die ev. Kirchengeschichte Westfalens (1902), und die Vereine für Volkskunde, z. B. der Verein für sächsische Volkskunde (1897). Im Deutschen Reiche gab es Anfang 1926 über 400 G., von denen etwa 200 periodische

Veröffentlichungen herausgaben. über 100 waren in dem 1852 gegründeten »Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine« zusammengeschlossen, der jährlich eine Versammlung in einer andern Stadt abhält und dessen »Korrespondenzblatt« (seit 1853) alle Vorgänge auf dem Arbeitsfeld der G. verfolgt. Zur Belebung der innern Arbeit der G. hat die Monatsschrift »Deutsche Geschichtsblätter« (hrsg. von A. Tille, 1899—1923, 20 Bde.) viel beigetragen. — Im deutschen Sprachgebiet außerhalb des Reiches gibt es in Österreich und den übrigen Nachfolgestaaten ein dem reichsdeutschen entsprechendes geschichtliches Vereinswesen, in der Schweiz in jedem Kanton einen Verein, außerdem die Allgemeine geschichtsforschende Gesellschaft der Schweiz (1841, Bern). Ähnlich ist es in den vormals russischen Randstaaten, deren wichtigster Verein die Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde der Ostseeprovinzen (1834, Riga) ist. Auch außerhalb des deutschen Sprachgebiets ist in Europa das geschichtliche Vereinswesen gut entwickelt, namentlich in Frankreich. *Lit.:* Bossert, Die historischen Vereine vor dem Tribunal der Wissenschaft (1883); J. Müller, Die wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands. Bibliographie ihrer Veröffentlichungen (1885—88); P. Zimmermann, Siebzig Jahre Gesamtverein d. deutschen Geschichts- u. Altertumsvereine (1922).

Geschick, s. Schicksal.

Geschicklichkeitsübungen, vielseitige Bewegungsformen unter Kraftersparnis, um die sichere Beherrschung des Körpers in allen Lagen zu erzielen.

Geschiebe, meist flach scheibenförmige Gesteinstrümmer, die das Wasser oder das Eis bewegt und abgerundet hat. Anhäufungen von Geschieben und den mehr kugeligen Geröllen werden als Kies oder Schotter und, wenn durch ein Bindemittel verkittet, als Konglomerate (s. d.) bezeichnet. Die Gletschergeschiebe sind häufig gekritzt und geschrammt (s. Gletscher). Zuweilen sind die G. geborsten oder angeätzt und facettiert, seltener innen hohl. Häufig bilden die G., zumal an den Gletschern, Anhäufungen (Geschiebebänke und Geschiebewälle, Moränen). G. sind auch die erratischen Blöcke.

Geschiebefang, Anlage zum Auffangen des vom Wasser mitgeführten Geschiebes. Als G. kommen in Frage: Querdämme oder Flechtwerke, ausgehobene Schächte am Einlauf von Durchlässen, auch Ablaßschleusen mit Fallschacht.

Geschiebelehm (Blocklehm, Till, Geschiebemergel), **Geschiebesand** (Geschiebedecksand), s. Erläuterungen zur Tafel »Diluvium«.

Geschildet (geschildert) heißen ausgewachsene Rebhühner mit braunem Brustfleck, ferner Schwarzwild mit harziger Kruste auf den Schulterblättern infolge Reibens an Nadelbäumen.

Geschirr (Beschirrung, Anspannung; hierzu Tafel »Geschirr« bei Spalte 40), das gesamte Leder- und Riemenzeug, das die Verbindung zwischen Zugtier und Fahrzeug herstellt. Es gibt zwei Geschirrarten: Kumtgeschirr (Tafel, 1, 2, 3) und Sielen- (Jucker-) G. (Taf., 4), beide Arten nach dem Verwendungszweck in leichter und schwerer Form als Luxus- und Arbeitsgeschirr. Beim Kumtgeschirr erfolgt das Ziehen durch das um den Hals gelegte Kumt, beim Sielengeschirr durch einen um die Brust gelegten breiten Riemen (Brustblatt, Tafel, 4). Das Kumtgeschirr ermöglicht größere Zugleistung bei Schonung des Pferdes. Es wird deshalb dem Sielengeschirr, das auch leicht die Atmungstätigkeit und die Beweglichkeit der Vorderbeine beeinträchtigt, allgemein vorgezogen. Für Einspänner in der Gabeldeichsel wird das Selletgeschirr (Taf., 2) verwendet. Beim Selletgeschirr ist der Kammdeckel mit sattelartigem Polster (Sellet) versehen, um eine Verletzung des Rückens durch Druck mit der Gabeldeichsel zu verhindern. Juckergeschirr ist ein Sielengeschirr für leichte, schnelle Pferde. *Lit.:* Zürn, Geschirrkunde oder Beschirrungslehre (1897). — Für Ochsen ist teils das Nackenjoch (ein krummes Holz mit Haken oder Ringen zur Befestigung der Zugstränge) oder das Stirnjoch (aus Holz, mit Leder gepolstert, vorn mit Eisen beschlagen, besonders für die starknackigen Ochsen der Höhenschläge) gebräuchlich. Ein Rückengurt mit Ringen dient zur Führung der Zugstränge. Für Kühe verwendet man das Kumt.

In der Weberei nennt man G. die Vorrichtungen zur Bewegung der Webstuhlschäfte (s. Weben). — Auch Sammelbezeichnung für Speise- und Kochgeräte aus Porzellan, Ton, Blech usw.

Geschirrdruck, s. Druckschäden.

Geschirrspülvorrichtungen, dienen in Gasthäusern usw. zur Reinigung und Desinfektion von Geschirr. Die in einen Korb gestellten Teller werden in einen Bottich mit warmem, umlaufendem Spül- (Soda-) Wasser, dann in heißes Wasser getaucht, schließlich durch einen Warmluftstrom getrocknet.

Geschlecht, 1) die Besonderheit des männlichen oder des weiblichen Individuums, die mit einer besondern Art der Fortpflanzung in Zusammenhang steht (geschlechtliche Fortpflanzung). Die Bezeichnung »männlich und weiblich« wird bald auf Zellkerne, bald auf Zellen (Gameten, Eier und Samenfäden), bald auf Organe, an denen Geschlechtsmerkmale ausgeprägt sind, und schließlich auf die ganzen vielzelligen Organismen als die Träger der Geschlechtsorgane angewandt. Beiderlei Geschlechtsorgane können sich auf demselben Individuum befinden (bei zwittrigen Tieren und monözischen oder einhäusigen Pflanzen und Tierstöcken) oder auf verschiedene Individuen verteilt sein (bei getrenntgeschlechtlichen Tieren, Gonochoristen und diözischen oder zweihäusigen Pflanzen und Tierstöcken), sodaß erst hier von verschiedenen Geschlechtern (Männchen ♂ und Weibchen ♀) die Rede sein kann. Bei Pflanzen mit deutlich ausgeprägtem Generationswechsel (s. d.) kann sich die Geschlechtertrennung sogar auf die ungeschlechtliche Generation erstrecken, indem (bei den heterosporen Farnen) die Makrosporen weibliche, die Mikrosporen männliche Vorkeime liefern. Die Geschlechter sind im Körperbau usw. durch sog. Geschlechtsmerkmale (s. d.) unterschieden, oft in so hohem Grade, daß man von Dimorphismus (s. d.) der Geschlechter spricht. *Lit.:* Meisenheimer, G. und Geschlechter im Tierreiche, Teil I (1921). — 2) Svw. Gattung (s. d.), z. B. Menschengeschlecht, Pferdegeschlecht. — 3) Im historischen und genealogischen Sinn (lat. stirps) der Inbegriff von Individuen, die einem gemeinschaftlichen Stamm entspringen. In der Geschlechterkunde (s. d.) wird dieser Begriff neuerdings vielfach im weitesten Sinn auf ein Stammelternpaar und alle von ihm im Mannesstamm abstammenden männlichen und weiblichen Träger des gleichen Geschlechtsnamens angewendet. G. ist deshalb in diesem Sinne gleichbedeutend mit »Stamm«, und eine Tafel, die das ganze G. verzeichnet, nennt man deshalb eine Stammtafel (s. Nachfahrentafeln). — 4) Rechtlich bewirkt das G. gegenwärtig an sich keinen Unterschied mehr, weder im Privatrecht noch im öffentlichen Recht. Art. 119 der RV. vom

11. Aug. 1919 betont ausdrücklich die Gleichberechtigung der Geschlechter bezüglich der Ehe, nach Art. 109 haben Männer und Frauen grundsätzlich dieselben staatsbürgerlichen Rechte und Pflichten; für den Reichstag, die Landtage und die Gemeindevertretungen haben auch die Frauen das aktive und passive Wahlrecht (Art. 17, 22), endlich werden durch Art. 128 alle Ausnahmebestimmungen gegen weibliche Beamte beseitigt. Die bis zum Erlaß der neuen Reichsverfassung beim Adel, dem Fideikommißrecht und den Bauernrechten (Anerbenrecht, Huferecht) noch für das weibliche G. bestehenden Beschränkungen sind infolge der Beseitigung der Vorrechte des Adels und der in die Wege geleiteten Aufhebung der Fideikommisse im wesentlichen gegenstandslos geworden. — 5) Grammatisch s. Genus.

Geschlechter, Geschlechterin, ehemals gebräuchlicher Ausdruck für Patrizier, Patrizierin.

Geschlechtergeschichte, Darstellung der Geschichte eines »Geschlechts« (s. d. 3) in beschreibender Form. In neuerer und neuester Zeit erweitert und vertieft sich der Sinn für geschlechtergeschichtliche Darstellungen immer mehr, und die Zahl der geschichtlichen Arbeiten über Einzelgeschlechter wächst dauernd: es gibt nicht nur zahllose fürstliche, adlige, bürgerliche, sondern vereinzelt auch schon bäuerliche Geschlechtergeschichten und, ganz vereinzelt, stammtafelartige Darstellungen von Arbeitergeschlechtern. Die Vorstufe zu diesen Einzeldarstellungen bildeten die »Geschlechterbücher«, Sammelwerke mit meist kurzen Darstellungen (»Lexika«); eine Übersicht bietet Forst-Battaglia (»Genealogie«, 1913). Die Einzelschriften und Einzelaufsätze sind in den geschlechterkundlichen »Bibliographien« (s. Geschlechterkunde) verzeichnet. Die Herstellung einer allen Anforderungen genügenden, fortlaufenden deutschen geschlechterkundlichen Bibliographie (von 1921 ab) hat die »Zentralstelle für deutsche Personen- und Familiengeschichte« (Leipzig) in die Hand genommen (1. Heft 1925).

Geschlechterkunde (Genealogie), die Lehre von den Verwandtschafts- und Abstammungsverhältnissen der Menschen, nach dem Vorschlage von Armin Tille (s. d.) als Teil der Gesellschaftswissenschaft, von Kekule v. Stradonitz (s. d. 3) der Vererbungswissenschaft (vgl. »Festrede« im »Deutschen Herold«, Heft 1 von 1920) sowie als Hilfswissenschaft der Geschichts- und Rechtswissenschaft, der Volkswirtschaftslehre, der Rassenkunde usw. angesprochen. Die Darstellungsformen von Abstammungsverhältnissen sind: die Geschlechterreihe (s. d.), die Ahnentafel (s. d.), die Nachfahrentafel (s. d.), die Stammtafel (s. d.), während die Sippschaftstafel (s. d.) Verwandtschafts- und Abstammungsverhältnisse darstellt.

Die Beschäftigung mit G., namentlich die Darstellung einfacher Geschlechterreihen, ist uralt, jedoch erst seit dem Ende des 15. Jh. kommen eigne, allerdings vielfach gefälschte geschlechterkundliche Bücher und Tafelwerke vor, und erst im 17. und 18. Jh. werden die Werke dieser Art mehr wissenschaftlich. Die besten neuern Stammtafelwerke sind: F. M. Örtel, Genealogische Tabellen zur europ. Staatengeschichte des 19. Jh. (3. Aufl. 1877), Voigtel, Stammtafeln zur Geschichte der europäischen Staaten (neu bearbeitet von Cohn, 1864—71), Grote, Stammtafeln (1877), K. Hopf, Historisch-genealogischer Atlas (1858—61, 2 Bde.), Camill v. Behr, Genealogie der in Europa regierenden Fürstenhäuser (2. Aufl. 1870; Supplement 1890; dazu »Wappenbuch«, 1871), O. Lorenz, Genealogisches Hb. der europ. Staatengeschichte (1895; 2. Aufl., besorgt von E. Devrient, 1908), Stokvis, Manuel d'histoire, de généalogie et de chronologie de tous les états du globe (1888 ff., 3 Bde.), während Bahnson, Stammtafeln zur politischen Geschichte (1912 ff.) mit Vorsicht zu gebrauchen ist. Ahnentafelwerke sind: Philipp Jakob Spener (s. d.), Theatrum nobilitatis Europeae (1668), und Kekule v. Stradonitz, Ahnentafel-Atlas usw. (1898 ff.). Ein Lehrbuch der G. schrieb zuerst Gatterer: »Abriß der Genealogie« (1788), ihm folgte O. Lorenz: »Lb. der gesamten wissenschaftlichen Genealogie« (1898). Neuere Werke dieser Art sind: van Maanen, Wettenschappelijke Genealogie (1901), E. Devrient, Familienforschung (2. Aufl. 1911), R. Sommer, Familienforschung und Vererbungslehre (2. Aufl. 1922), Scheidt, Einführung in die naturwissenschaftliche Familienkunde (1923). Geschlechterkundliche »Bibliographien« aus allen Ländern hat Kekule v. Stradonitz in der »Vierteljahrsschrift für Wappen-, Siegel- und Familienkunde« (38. Jahrg., 3. Heft) zusammengestellt. Forst-Battaglia, Genealogie (1913), bietet eine gründliche Übersicht über das Schrifttum.

Anleitungen und Hilfsmittel zum geschlechterkundlichen Forschen sind: Frhr. W. L. v. Lütgendorff-Leinburg, Familiengeschichte, Stammbaum und Ahnenprobe (2. Aufl. 1910), Wecken, Taschenbuch für Familiengeschichtsforschung (3. Aufl. 1924), namentlich Heydenreich, Hb. der prakt. Genealogie (1913, 2 Bde.). Wichtig sind die Jahr- oder Taschenbücher, vor allem die von J. Perthes in Gotha jährlich herausgegebenen genealogischen Taschenbücher: der in deutscher und französischer Sprache erscheinende »Gothaische Kalender«, früher »Hofkalender« (seit 1764), das »Genealogische Taschenbuch der deutschen gräflichen Häuser« (seit 1825), das der »deutschen freiherrlichen Häuser« (seit 1848), das der »adeligen Häuser« (Uradel; seit 1900), das der »briefadeligen Häuser« (jetzt »Alter Adel und Briefadel«; seit 1907). Seit 1898 erscheint auch ein »Genealogisches Hb. der bürgerlichen Familien« (bis 1926: 48 Bde.). In vielen Staaten des Auslandes erscheinen ähnliche Jahr- oder Taschenbücher des Adels. Besonders gepflegt wird die G. in den wissenschaftlichen geschlechter- und wappenkundlichen Vereinen, die es gleichfalls in fast allen Ländern Westeuropas und den Ver. St. v. A. in großer Zahl gibt. Einige dieser Vereine geben wissenschaftliche Fachzeitschriften heraus. Eine vollständige Zusammenstellung der deutschen Vereine für G. bei Wecken (s. o.). Über die in der G. üblichen Abkürzungen und Zeichen s. Zeichenlehre, geschlechterkundliche.

Geschlechterreihen (Stammreihen, Geschlechtsverzeichnisse), die ältesten und einfachsten Aufzeichnungen geschichtlicher Art, die die Abstammung der Herrscher oder Stammeshelden von den Göttern zu begründen suchen, z. B. im A. T.

Geschlechtliche Aufklärung, s. Körperliche Erziehung. [310).

Geschlechtliche Auslese, s. Darwinismus (Sp.

Geschlechtliche Erziehung, s. Körperl. Erziehung.

Geschlechtlichkeit, s. Sexualität.

Geschlechtsbestimmung (sexuelle Determinierung), die Entscheidung, ob aus einem Keim ein männliches oder ein weibliches Individuum entsteht. Je nachdem die G. vor, bei oder nach der Befruchtung erfolgt, unterscheidet man progame, syngame oder epigame (metagame) G. Bei progamer G. sind schon die unbefruchteten Eizellen eindeutig unterschieden; aus

den großen Eiern entstehen Weibchen, aus den kleinen Männchen (z. B. bei dem Meereswurm Dinophilus apatris und bei Blattläusen). Die syngame G. kann auf dem Fehlen oder Eintreten der Befruchtung beruhen; z. B. entstehen bei der Biene aus befruchteten Eiern weibliche Tiere (und zwar je nach der Ernährungsweise Königinnen oder Arbeiter; letztere stellen verkümmerte Weibchen dar), aus unbefruchteten männliche (s. Bienen, Sp. 348). Meist ist sie aber ein Vererbungsvorgang, bei dem die Beschaffenheit beider Geschlechtszellen und ihr Zusammentreffen entscheidend ist. Bei vielen Tieren, besonders Würmern und Insekten, fand man, daß sich Männchen und Weibchen durch den Chromosomenbestand ihrer Zellkerne unterscheiden. Besondere Chromosomen (Heterochromosomen), die bei der Bildung der Geschlechtszellen (durch Reduktionsteilung) nur auf die Hälfte der Eier (oder der Spermatozoen) verteilt werden, bestimmen als Geschlechtschromosomen das Geschlecht des aus der Verschmelzung der Keimzellen entstehenden Individuums. Die G. durch besondere Erbfaktoren wurde bei Pilzen, Moosen, höhern Pflanzen und vielen Tieren nachgewiesen und ist vielleicht bei allen getrennt geschlechtlichen Organismen gültig. Bei epigamer oder metagamer G. wird das Geschlecht erst nachträglich durch äußere Faktoren (Temperatur, Ernährung usw.) bestimmt. Durch experimentelle Änderung der äußern Faktoren hat man teilweise mit Erfolg versucht, das Geschlecht willkürlich zu beeinflussen; es zeigte sich, daß niedere Tiere durch Wärme, Licht, reichliche Nahrung usw. meist in weiblicher Richtung, umgekehrt durch Kälte, Dunkelheit und Hunger meist in männlicher Richtung beeinflußt werden. Als weitere Umstände kommen Alter, Ernährungszustand und geschlechtliche Beanspruchung der Eltern, ferner der Zustand der Geschlechtszellen usw. in Frage, sodaß eine einheitliche Erklärung der G. bisher noch nicht geglückt ist. *Lit.:* R. Goldschmidt, Mechanismus u. Physiologie der G. (1920); Kammerer, Bestimmung und Vererbung des Geschlechts (o. J.).

G. bei Pflanzen. In den Blüten der Samenpflanzen sind meist beiderlei Geschlechtsorgane vereinigt, oder es treten männliche und weibliche Blüten an denselben Stöcken auf, G. ist daher unnötig; wo die Geschlechter auf verschiedene Individuen verteilt sind (Weiden, Pappeln), ist das Geschlecht bereits im Keim festgelegt. Bei Sporenpflanzen hängt dagegen das Geschlecht oft von äußern Entwicklungsbedingungen ab. Die Vorkeime der Schachtelhalme bringen z. B. unter ungünstigen Umständen nur männliche Geschlechtsorgane (Antheridien) hervor, bei besserer Ernährung nur weibliche (Archegonien).

Geschlechtschromosomen, s. Geschlechtsbestimmung.

Geschlechtsdimorphismus, s. Dimorphismus.

Geschlechtsdrüsen, s. Wirbeltiere.

Geschlechtsgemeinschaft, s. Familie.

Geschlechtsgenossenschaften, kleine Horden primitiver Völker, in denen Weiber, Kinder und Güter allen Erwachsenen gemeinsam gehören. Vgl. Ehe (Sp. 1218—19). *Lit.:* Post, Die G. der Urzeit (1875).

Geschlechtskrankheiten (venerische Krankheiten), zusammenfassende Bezeichnung für Tripper (s. d.), weichen und harten Schanker mit nachfolgender Syphilis (s. d.), äußerst wichtig durch ihre große Verbreitung (in Berlin kommen schätzungsweise auf 1000 Männer zwischen 20 und 30 Jahren 200 Tripper- und 24 Syphiliskranke), ihre dadurch bedingte volkswirtschaftliche Bedeutung (Verlust durch Arbeitsunfähigkeit, entgangenen Verdienst, Kur- und Verpflegungskosten für das Deutsche Reich jährlich 6—7 Mill.) und die Möglichkeit, sie durch Aufklärung zu bekämpfen, da sich die Gefahren der Ansteckung weitgehend vermeiden lassen. Die G. sind hauptsächlich deshalb so häufig, weil es dem geschlechtsreif gewordenen Mann nicht möglich ist, bald zu heiraten, daß er sich daher leicht der Prostitution, der Hauptverbreiterin der G., zuwendet und daß die Kurpfuscherei eine wirksame medizinische Bekämpfung der G. verhindert.

Den ersten Anstoß zur Bekämpfung der G. durch Aufklärung gab die Gründung der Société internationale de prophylaxie sanitaire et morale, 1899, der drei Jahre später die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der G. (Sitz Berlin, 1926: 10000 Mitgl.; Organ: »Mitteilungen zur Bekämpfung der G.« [seit 1903]; Veröffentlichungen: »Flugschriften« [seit 1904], »Merkblätter« [seit 1902]) folgte. Durch Einrichtung von Beratungsstellen, durch Vorträge, Filmvorführungen, Wanderausstellungen in Verbindung mit dem Deutschen Hygienemuseum in Dresden wird die Aufklärung weit verbreitet, deren Erfolge sich schon jetzt zeigen. Auch der Staat trägt durch gründlichen Unterricht an den Universitäten auf dem Gebiete der G., durch Fortbildungskurse für ältere Ärzte, durch Errichtung von Krankenhäusern zur Erkennung und Bekämpfung der G. viel bei. — Rechtliches. Ein Gesetz zur Bekämpfung der G. ist in Vorbereitung. Wer jemanden durch den Beischlaf mit einer Geschlechtskrankheit ansteckt, kann schon heute wegen fahrlässiger Körperverletzung, und wenn er wußte, daß er selbst krank war, wegen Körperverletzung bestraft werden und ist für den dem Verletzten daraus entstehenden Schaden haftbar. *Lit.:* Pinkus, Verhütung der G. (1912); Posner, Hygiene des männl. Geschlechtslebens (2. Aufl. 1916); G. Hahn, Geschlechtsleben (3. Aufl. 1919); Blaschko, Hygiene der G. (in Weyls »Hb. der Hygiene«, Bd. 8, 2. Aufl. 1922).

G. der Tiere, s. Beschälseuche, Bläschenausschlag und Scheidenkatarrh.

Geschlechtsmerkmale (Geschlechtseigentümlichkeiten, Sexualcharaktere), die besonderen Kennzeichen der beiden Geschlechter. Der wesentliche Unterschied sind die Geschlechtsorgane selbst, die man vielfach daher primäre G. nennt, während die sekundären G. an andern Körperstellen vorkommen, z. B. als Hautanhänge, Kämme, Bärte und Hörner der Männchen bei Amphibien, Vögeln und Säugetieren, lebhaftere Färbung bei denselben sowie bei Fischen und Insekten, stärkere Stimme bei Vögeln usw. (vgl. auch Hochzeitskleid). Beim Menschen unterscheiden sich Mann und Weib in Körpergröße, Körperbau, Behaarung und psychischen Eigenschaften; das Weib hat rundere Formen, kürzere Gliedmaßen, relativ längern Rumpf mit den Brüsten, breitere Hüften und weiteres Becken und dadurch eine eigentümliche Stellung der Oberschenkel nach innen. Bei manchen Menschenrassen sind die sekundären G. in nur sehr geringem Maße ausgeprägt, sodaß sich z. B. bei den Somali oder Malaien die Geschlechter in Gesicht und Gestalt sehr ähneln. Das Nervensystem ist beim Weib im allgemeinen reizbarer. Das Weib wird früher reif (s. Pubertät). — Die sekundären G. werden durch Hormone beeinflußt, die von den Keimdrüsen gebildet werden (s. Innere Sekretion). Man kann daher die sekundären G. durch Entfernung der Keimdrüsen (Kastration, s. d.) ändern und durch künstliche Einpflanzung der Keimdrüsen des andern Geschlechts teilweise sogar

umkehren, d. h. kastrierte Männchen, z. B. von Meerschweinchen, Ratten u. a., durch Einpflanzung von Eierstöcken äußerlich weiblich machen (feminieren) und umgekehrt Weibchen maskulieren. Bei manchen Tieren, z. B. Schmetterlingen, sind die sekundären G. jedoch nicht von den Keimdrüsen abhängig. Darwin erklärte die Entstehung der sekundären G. durch Zuchtwahl. — Eine neuere Einteilung unterscheidet essentielle G., zu denen nur die Keimdrüsen selbst gehören, und akzidentielle G., worunter sowohl die geschlechtlichen Hilfsorgane (z. B. Begattungs- und Brutpflegeeinrichtungen) als auch die sonstigen äußern G. zusammengefaßt werden. Vgl. Gynandrismus.

Geschlechtsniere, der vordere Teil der Urniere (Mesonephros) der Lurche und höheren Wirbeltiere, der die männlichen Keimstoffe ausleitet.

Geschlechtsorgane (Genitaliën, Sexual- oder Fortpflanzungsorgane, Organa genitalia; vgl. Tafel »Eingeweide des Menschen«, II, 4, 5; IV, 3—5), Organe, die die Geschlechts-, Keim- oder Zeugungsstoffe (Samen, Eier) bereiten. Beim Menschen und den Tieren leiten sie außerdem die Geschlechtsprodukte nach außen, sie stellen also die Geschlechtsdrüsen (Keimdrüsen, s. d.; Germarien, Gonaden) und die Geschlechtswege (Gonodukte) dar. Den zwei vorhandenen Geschlechtern entsprechend werden männliche und weibliche G. unterschieden, die in einem Tier (Zwittrigkeit; Hermaphroditismus, s. d.) vereint oder auf verschiedene Individuen (Getrenntgeschlechtlichkeit; Gonochorismus, s. d.) verteilt sein können. Im ersten Fall ist die Gonade eine Zwitterdrüse (s. d.), im andern entweder ein Hoden oder ein Eierstock; dieser erzeugt Eier, jener Samen, vor allem Samenfäden. Die Geschlechtswege, bei zwittrigen Würmern und Weichtieren besonders verwickelt gebaut, unterscheiden sich auch bei Männchen und Weibchen oft beträchtlich. Am männlichen Leitungsweg (Samenleiter) findet man häufig Organe zur Aufbewahrung (Nebenhoden, Samenblasen) u. zur Verdünnung des Samens (Vorsteherdrüse), ferner zur Bildung von Samenkapseln, meist dazu äußere Begattungswerkzeuge (Rute) zur Übertragung des Spermas auf das Weibchen. Bei diesem sind am Geschlechtsleiter (Eileiter) Vorrichtungen zur Aufbewahrung des empfangenen Samens, zur Bildung von Eischalen (Schalendrüsen) und zur Ernährung (Eiweißdrüsen, Dotterstöcke) oder Aufbewahrung des sich entwickelnden Keims (Gebärmutter, s. d.) vorhanden, dazu besondere Empfangsorgane, wie Scheide oder Begattungstasche. — Bei Wirbeltieren, die fast durchweg getrenntgeschlechtlich sind, treten die G. in innigste Beziehung zur Niere (Ausnahme: Rundmäuler, Knochenfische); es kommt zur Bildung eines Urogenitalsystems (s. d. und Abb. Sp. 36), indem die Ausführwege der embryonalen Niere (s. d.) die Leitung der Zeugungsstoffe übernehmen. Ursprünglich völlig gleichartig angelegt, kommt es später zu tiefgreifenden Unterschieden; beim Männchen wird der Urnierengang (Wolffscher Gang) zum Harnsamenleiter (Sinus urogenitalis), beim Weibchen eine Abspaltung desselben (Müllerscher Gang) zum Eileiter. Dieser Zustand herrscht bei Lurchen zeitlebens. Bei den höhern Wirbeltieren wird die Urniere durch die Nachniere ersetzt; Reste jener (Wolffsche Körper) bleiben aber im Nebenhoden bzw. Nebeneierstock erhalten, ebenso solche der Müllerschen Gänge beim Männchen, der Wolffschen beim Weibchen (Gartnerscher Kanal, Giraldèssches Organ, Paradidymis, Paroophoron usw.). Während sich nun Hoden und Samenleiter fest verbinden, steht der Eileiter durch die Muttertrompete nach innen offen, sodaß die Eier erst in die Bauchhöhle fallen, ehe sie in den Eileiter gelangen. Durch Flimmerung seiner Mündung und Verkürzung des Weges zwischen ihm und Eierstock ist die Gefahr, daß sich das Ei verirrt, gering (Bauchhöhlenschwangerschaft, s. Schwangerschaft). Münden, wie bei Haien, Reptilien und Vögeln, die Geschlechtsgänge neben den Harnleitern in den Mastdarm, so spricht man von einer Kloake, an deren Wand bei einigen Kriechtier- und Vogelmännchen Begattungsorgane entstehen. Unter den Säugern erhält sich eine Kloake dauernd nur bei den Schnabel- oder Kloakentieren (Monotremen). Sonst ist sie nur embryonal vorhanden. Der gemeinsame Harn-Samen-Kanal mündet an der Spitze des Begattungsorgans (Rute, s. d.), das sensible Nervenendigungen mit besonderen Endapparaten (Genitalkörperchen) trägt, während sich beim Weibchen die Harnröhre vor der Scheide und meist hinter dem Kitzler, einem kleinen Ebenbild der Rute, selten in ihm, frei nach außen öffnet. Bei den meisten Säugetieren wandern die Hoden abwärts und gelangen in eine doppelwandige Vorstülpung zwischen After und Rute (Hodensack). Bei den Weibchen wird eine Scham (Vulva) gebildet. Vgl. auch Geschlecht und Geschlechtsmerkmale. *Lit.*: Meisenheimer, Geschlecht und Geschlechter, Bd. 1 (1921).

Harn- und Geschlechtsorgane des Hamsters. Cp Schwellkörper der Rute, Cu Schwellkörper der Harnröhre, E Eichel, F Samenstrang, Go Cowpersche Drüsen, Gt Tysonsche Drüsen, H Harnblase, N Nebenhoden, Pp Vorhaut, Pr Vorsteherdrüse, R Niere, Sg Sinus urogenitalis, T Hoden, U Harnleiter, Vd Samenleiter, Vs Samenbläschen.

Bei den niederen Pflanzen bezeichnet man die männlichen G. als Antheridium; die weiblichen G. heißen bei den Algen (s. d.) und den Pilzen (s. d.) allgemein Oogonium, bisweilen auch Archikarp (s. Pilze) und bei Florideen Prokarp (s. Algen, Sp. 345). Das weibliche Geschlechtsorgan der Moose (s. d.) und der Farnartigen Gewächse (s. d. und Farne [Entwicklungsgang]) heißt Archegonium, das männliche wiederum Antheridium. Bei den Blütenpflanzen (s. Phanerogamen) stellen die den Blütenstaub erzeugenden Staubblätter die männlichen, die Samenanlagen (s. d.), die bei den Angiospermen in den Fruchtknoten eingeschlossen sind, die weiblichen G. dar. Vgl. Befruchtung, Embryosack, Fortpflanzung, Generationswechsel.

Geschlechtsreife, die Fähigkeit sich fortzupflanzen, bei höhern Tieren und beim Menschen Pubertät (s. d.).

Geschlechtsteile, svw. Geschlechtsorgane.

Geschlechtstiere, in Tierstöcken Individuen, die nur der Fortpflanzung dienen; beim Generationswechsel s. d.

Geschlechtstrieb (Sexualtrieb), der Trieb, die Geschlechtsprodukte zu entleeren, im besondern der Trieb zur Vereinigung mit dem andern Geschlecht durch Begattung (Begattungstrieb), mit oder

ohne den bewußten Trieb, Nachkommen zu erzeugen (Fortpflanzungstrieb). Er tritt entweder als **Brunst** (s. d.) periodisch auf, oder ist, wie beim Menschen, nach Eintritt der Geschlechtsreife nicht an bestimmte Zeiten gebunden. Der G. wird beim Menschen geweckt durch den Anblick des andern Geschlechts, durch Reizung gewisser Körperstellen (sog. erogener Zonen), durch Gerüche, Vorstellungen usw. Man kann nach Moll u. a. den G. in mehr seelische und rein körperliche Vorgänge zerlegen. Die seelischen äußern sich in mannigfachen Gefühlen für den andersgeschlechtlichen Partner; Moll nennt sie den Kontrektationstrieb (vom lat. contrectare = sich beschäftigen, anlehnen) und schreibt sein stärkeres Auftreten vor allem dem weiblichen Geschlecht zu. Die rein körperliche Seite des Triebes, die sich in den Erregungszuständen des männlichen Gliedes zeigt, nennt er den Detumeszenztrieb (vom lat. detumescere = abschwellen) und bezeichnet ihn als die für das männliche Geschlecht charakteristische Seite des Geschlechtstriebs. Eine Trennung ist natürlich nicht möglich, vielmehr tritt bald diese, bald jene Seite des Triebes mehr hervor.

Die Betätigung des Geschlechtstriebs kann weit länger hinausgeschoben werden, als gerade von seiten der Jugend meist angenommen wird. Bestimmtes Alter ist nicht möglich anzugeben, doch erscheint ein enthaltsames Leben bis in die Mitte der zwanziger Jahre durchaus möglich. Freilich ist dazu das Leben auf ernstes Streben, Zurückhaltung im Alkoholgenuß, Sportbetätigung usw. einzustellen. Leichtere Nervenstörungen, für deren Verständnis die Psychoanalyse viel getan hat, können im allgemeinen in Kauf genommen werden; reizbarere Naturen freilich können unter Enthaltsamkeit schwerer leiden (s. Onanie).

Krankhafte Veränderungen: Quantitativ kann der G. geschwächt oder verstärkt sein. Verringerung (s. Frigidität) kann ihre Ursache in körperlichen Erkrankungen haben, z. B. in solchen des Geschlechtsapparats, des Rückenmarks, ferner in Alkoholismus, übermäßigem Tabak- und Kaffeegenuß; sie kann aber auch rein seelisch bedingt sein; häufig ist übermäßige Onanie (namentlich beim Weib) ihre Ursache. Krankhafte Steigerung (beim Mann Satyriasis, beim Weib Nymphomanie genannt) ist meist nur eine Teilerscheinung andrer Erkrankungen, z. B. von Hysterie, Epilepsie, Geisteskrankheiten. — Qualitativ kann der G. verändert (pervers, pervertiert) sein: im Hinblick auf das Geschlechtsziel und auf seinen Gefühlsgehalt. Ersteres ist unter anormalen Verhältnissen entweder die eigne Person (Autoerotismus, Narzißmus) oder eine andre Person des eignen Geschlechts (Homosexualität), oder der G. richtet sich nur auf Teile des Geschlechtspartners (Zopf) oder auf Gegenstände, die mit ihm in Beziehung stehen (Wäsche, Schuhe; s. Fetischismus) oder gar auf Tiere (Tierschändung, Sodomie). — Die Abweichungen (Perversitäten), die sich auf den Gefühlsgehalt beziehen, stellen sich meist in der Gestalt der Algolagnie (des Wollustschmerzes oder der Schmerzlüsternheit) dar, die in der aktiven Form des Sadismus (der Sucht der Schmerzzufügung) oder der passiven des Masochismus (des Schmerzerleidenwollens) auftritt; beiden Neigungen kann dieselbe Person abwechselnd ergeben sein (s. auch Flagellomanie); vgl. Libido sexualis und Sexualpsychologie. *Lit.:* v. Gruber, Hygiene des Geschlechtslebens (52. Aufl. 1925); G. Hahn, Das Geschlechtsleben des Menschen (1919); J. Bloch, Sexualleben (12. Aufl. 1919); Havelock Ellis, G. (4. Aufl. 1922); Hintze, Sexual- und Fortpflanzungshygiene (1925); Forel, Sexuelle Frage (15. Aufl. 1925).

Geschlechtsumwandlung, s. Geschlechtsmerkmale.

Geschlechtsverhältnis (Geschlechterverhältnis, Sexualproportion), das Zahlenverhältnis, in dem beim Menschen (s. Bevölkerung, Sp. 290) und bei Tieren männliche und weibliche Individuen auftreten. Meist kommen auf 100 Weibchen auch 100 Männchen; abweichendes G. zeigen z. B. der Kuckuck (50 Männchen : 100 Weibchen), Schlammbeißer (11 : 100), Kalmar (17 : 100), Schlehenspinner (800 : 100). Vielfach läßt sich das G. experimentell verändern; z. B. stieg durch Alkoholinjektion bei weißen Mäusen die Männchenzahl von 80 auf 122, durch Yohimbin auf 120.

Geschlechtsverzeichnisse, s. Geschlechterreihen.

Geschlechtswappen (Familienwappen), ein einem Geschlecht (Stamm), einer Familie eigentümliches, erbliches Wappen (s. d.).

Geschlechtswerkzeuge, die Geschlechtsorgane (s. d.).

Geschlechtswort, s. Artikel.

Geschlechtszellen, s. Keimzellen.

Geschleppe (Schleppe), Fleisch oder Gescheide, mit dem durch Schleppen an einer Leine eine Spur (Schleppe) hergestellt wird, um Raubwild zum Fangplatz zu locken, auch Hunde auf Schweiß (s. d.) abzurichten (»zu arbeiten«). Zur Übung für Parforcehunde bzw. für Schleppjagden wird eine Schleppe durch Schleppen eines Hirschlaufes hergestellt.

Geschlinge, bei Schlachttieren das, was beim Herausschneiden der Speiseröhre an dieser hängenbleibt, besonders Lunge, Herz und Leber.

Geschlossene Batterie, s. Geöffnete Batterie.

Geschlossene Güter, gesetzlich unteilbare Güter, besonders solche mit Lehns- oder Fideikommißeigenschaft, Bauernhöfe, deren Teilung früher die auf ihnen lastenden gutsherrlichen Rechte nicht zuließen, oder die heute durch das Höferecht zusammengehalten werden; sie können nur im ganzen verkauft oder mit dinglichen Rechten belastet werden. Gegensatz: »walzende«, d. h. für sich verkäufliche Grundstücke (Wandeläcker).

Geschlossene Handwerke nannte man zur Zunftzeit Handwerke, für die die Zahl der Meister durch die Zunftrolle festgesetzt war.

Geschlossene Hauswirtschaft, eine frühe Stufe der wirtschaftlichen Entwicklung, die alle Kulturvölker durchgemacht haben: es wird nur für das Haus erzeugt, und auch der Verbrauch erfolgt im Hause. Die g. H. vollzieht sich unter Leitung des Familienoberhauptes ohne Tausch und wirtschaftlichen Verkehr.

Geschlossene Ordnung, im Gegensatz zur zerstreuten Ordnung die Aufstellung der Truppe in Linie oder Kolonne. Die g. O. ist vorwiegend die Bewegungsform, die zerstreute Ordnung die Kampfform.

Geschlossene Zeit (Tempus clausum, auch Gebundene oder Verbotene Zeit), die Zeit vom ersten Adventssonntag bis zum Weihnachtstag einschließlich und vom Aschermittwoch bis Ostersonntag einschließlich, in der nach kath. Kirchengesetz feierliche Eheschließungen und laute Vergnügungen verboten sind.

Geschmack, Sinnesempfindungen, die an bestimmten Stellen der Mundhöhlenschleimhaut ausgelöst werden, indem gewisse Stoffe die Endorgane der Geschmacksnerven (Geschmacksknospen, Schmeckbecher, s. Zunge) erregen, die dann durch die Geschmacksnerven, den neunten Hirnnerv und den Zungenast des fünften Hirnnervs dem Gehirn zugeleitet werden. Die Grundempfindungen des Geschmacks sind: Sauer, Süß, Salzig und Bitter, denen wahrscheinlich ebenso

viele mit verschiedenen spezifischen Energien ausgestattete Nervenfaserarten entsprechen. Meist entstehen freilich Mischempfindungen aus verschiedenen Geschmacksqualitäten. Geschmacksempfindlich sind vorwiegend der Zungengrund (vor allem für Bitter), die Zungenspitze und der Seitenrand der Zunge. Die Stärke der Geschmacksempfindung wächst mit der Konzentration des betreffenden Stoffes, mit der Größe der Berührungsfläche und der Dauer der Einwirkung; sie kann auch durch das Anpressen und Reiben der Zunge am harten Gaumen beim Kosten erhöht werden. Wovon der G. der Körper abhängt, ist nicht sicher bekannt. Manche Stoffe hinterlassen einen langen Nachgeschmack. Auch kann Schmecken einer Substanz den G. einer andern abändern. Der G. des Käses z. B. erhöht den für Wein, Salz den G. des Sauern und Süßen. Andre Geschmacksarten, z. B. Süß und Bitter, Sauer und Bitter, können sich gegenseitig abschwächen oder verdecken. Die Feinheit des Geschmackssinnes leidet bei Trockenheit der Zunge, bei Entzündungen, durch Kälte usf. Krankhafte Abweichungen des Geschmacks kommen bes. bei Erkrankungen der Verdauungsorgane und bei Nervenkrankheiten vor. *Lit.:* E. v. Skramlik, Hb. der Physiologie der niedern Sinne, Bd. 1 (1926); derselbe in Bethe-Bergmann-Ellingers »Hb. d. Physiologie«, Bd. 11 (1926). — Im ästhetischen Sinn ist G. der Inbegriff der ästhetischen Gefühle und Urteile; er kommt bes. in der Ablehnung alles dessen zum Ausdruck, was ohne ästhetische Wirkungen ist. Geschmacklos ist derjenige, dessen ästhetisches Urteil sich verirrt und der ästhetische Wirkungen durch falsche Mittel zu erzielen versucht. Der G. ändert sich mit dem Wandel der Kulturen und mit der Entwicklung des Individuums. Doch gibt es Kunstschöpfungen hoher Vollendung, denen gegenüber das ästhetische Verhalten Jahrhunderte hindurch sich gleichbleibt. *Lit.:* L. L. Schücking, Die Soziologie der lit. Geschmacksbildung (1923).

Geschmackshalluzination, s. Sinnestäuschungen.

Geschmacksmuster, s. Urheberrecht.

Geschmacksnerven, s. Zunge; vgl. Geschmack.

Geschmacksorgane (Organa gustus), s. Zunge.

Geschmeide (von schmieden abgeleitet), in der älteren Sprache eiserne Ketten; dann Schmucksachen überhaupt.

Geschmeidigkeit, s. Plastizität.

Geschmeiß, Kot der Raubvögel.

Geschnittenes Leder, s. Lederschnitt.

Geschnittene Steine, s. Gemmen.

Geschoß (Schoß), alte Benennung für direkte Steuern.

Geschoß (Stockwerk, Etage, spr. -gsch[e]), in der Baukunst einer der Teile, in die ein Gebäude der Höhe nach durch Decken zerlegt wird (s. Abb.). Von unten nach oben folgen einander: 1) Ganz oder größtenteils unter der Erde der Keller, unter dem in neuzeitlichen Großstadthäusern noch Tiefkeller für Lagerzwecke liegen; 2) über dem Keller das Unter- oder Ladengeschoß (Souterrain); es heißt Erdgeschoß (Parterre), wenn der Fußboden in Geländehöhe oder etwas darüber liegt, dagegen Sockelgeschoß, wenn es untergeordnete Bedeutung oder etwas eingesenkten Fußboden hat; 3) das Hauptgeschoß oder erste Stockwerk (Beletage). In großstädtischen Mietshäusern schaltet man gern zwischen Untergeschoß und 1. Stock ein sog. hohes Erdgeschoß ein, um für die obern Geschosse niedrigere Stockwerkbezeichnungen zu erhalten. 4) Die Obergeschosse, das zweite, dritte usw. G. und 5) das Dachgeschoß, das zum Drempelgeschoß oder Kniestock wird, wenn ein Teil seiner Umfassungen durch die Mauern gebildet wird. Außer diesen Geschossen kommen noch 6) Zwischen- oder Halbgeschosse (Entresol, Mezzanin) vor: niedrige Stockwerke für untergeordnete Zwecke; 7) Mansardengeschosse im untern Teil von Dächern mit gebrochener, im Unterteil steiler Umrißlinie.

Dachgeschoß (Kniestock)
3. Stockwerk
2. Stockwerk
1. Stockwerk
Zwischen- oder Halbgeschoß
Erdgeschoß
Untergeschoß
Keller

Bezeichnung der Geschosse des Hauses.

Geschoß (hierzu Tafel), ein zum Treffen eines fernen Ziels fortgetriebener Körper, ursprünglich der geworfene Stein und der zugespitzte Stab, später auch Wurfkeule, Wurfbeil und Wurfspieß. Mit der Schleuder (s. d.) wurden zuerst rundliche Kieselsteine, später regelmäßig geformte Bleigeschosse (Schleuderblei, Abb. 1) geworfen. Das G. der ältesten Schußwaffe, des Bogens (s. d.), ist der Pfeil (s. d.). Er wurde zur Erhöhung der Treffsicherheit mit einer Federung versehen. Auch die Armbrust (s. d.) schoß Pfeile, später gegen starke Deckungen und Panzer kurze Bolzen, auch Drehpfeile (Abb. 2 u. 3), nachdem man die Drehung um die Längsachse in ihrer Bedeutung für die Treffsicherheit erkannt hatte, und Kugeln aus Stein, Ton oder Blei. Als Geschosse der Kriegsmaschinen (s. d.) dienten Steinkugeln (bis 81 kg Gewicht, bei Riesenwurfmaschinen bis gegen 1500 kg), Balken, glühende Eisenstücke, Fässer mit Brennstoff, Brandpfeile.



Abb. 1. Römisches Schleuderblei. (FIR = firmiter, »wirf fest!«)

Die alten Handfeuerwaffen schossen Bleikugeln, die Geschütze zunächst Stein-, Eisen- oder Bleikugeln, seit Anfang des 15. Jh. auch glühende Eisenkugeln. Um 1500 trat als Sprenggeschoß die Bombe, auch mit der Hand geworfen, auf, ferner Leuchtkugel, Brandbombe oder Brandkugel zur Beleuchtung bzw. um Gebäude usw. in Brand zu schießen. Man lud auch viele kleine Kugeln auf einmal (Wachtel- oder Rebhühnerwurf), oft in Beuteln oder Büchsen zusammengefaßt, oder Nägel u. dgl. (Hagelschuß). Daraus entstanden die Beutel- oder Büchsenkartätschen, wenn die Kugeln durch eingegossenes Pech festgelegt waren, auch Trauben- oder Tannenzapfenkartätschen genannt. Kartätschen sind zur Abwehr von Nahangriffen noch heute in Gebrauch (Tafel, 6). Eine eigentümliche Konstruktion ist die Ketten- oder Stangenkugel, kleine Kugeln, durch Ketten oder Stangen verbunden (Abb. 4). — Mit den gezogenen Feuerwaffen trat das Langgeschoß auf, dessen Form zur Überwindung des Luftwiderstands eine günstige Querschnittsbelastung (s. Flugbahn) hatte. Von Wichtigkeit ist auch die Form der Spitze (s. Sp. 41 f.).

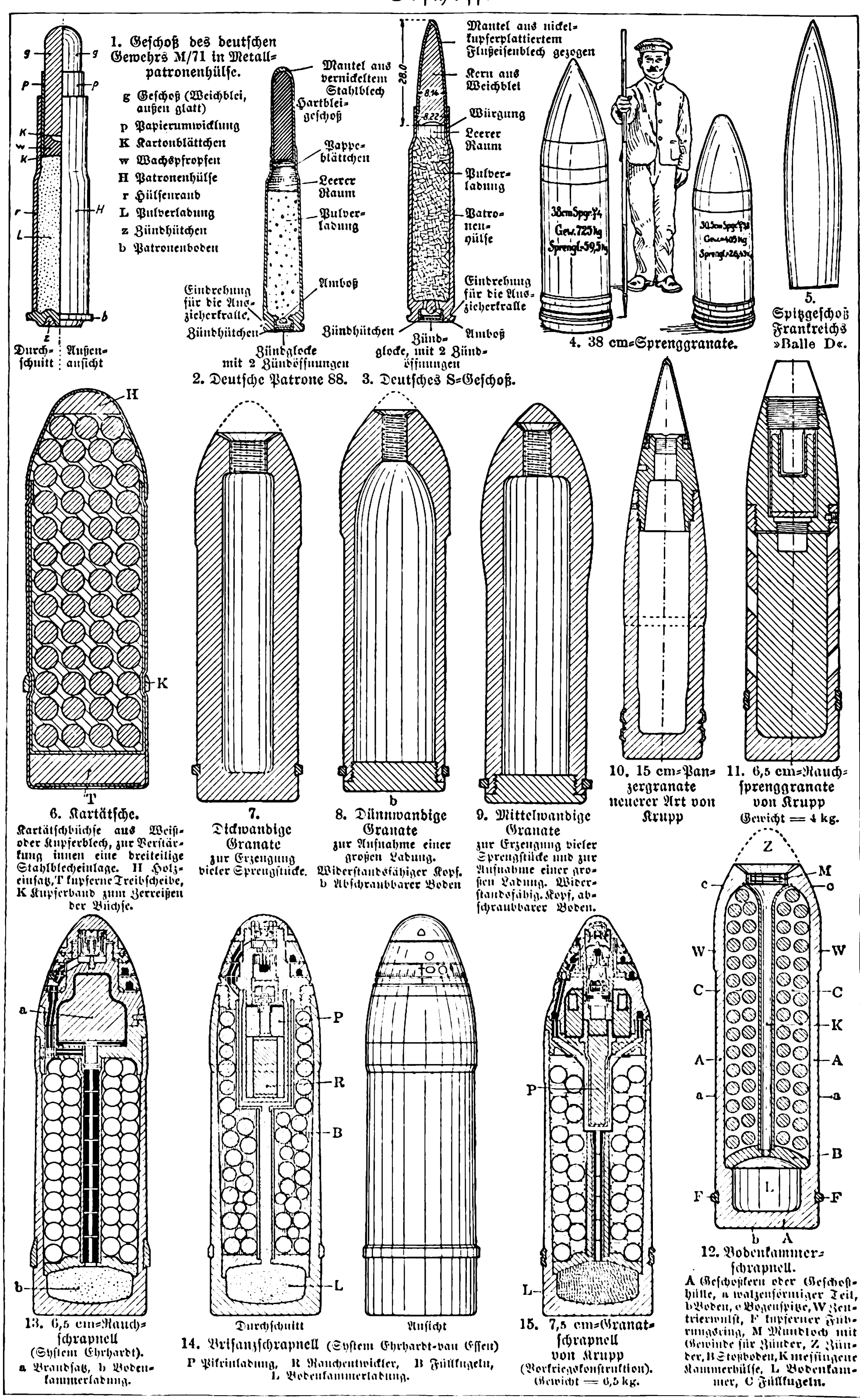
2 3

Abb. 2. Griechischer Pfeil. Abb. 3. Deutscher Drehpfeil.

Abb. 4. Kettenkugel.

a) Geschosse für Gewehre und Karabiner. Bei den gezogenen Vorderladern war es schwierig, den Umfang

Geschosse



1. Geschoß des deutschen Gewehrs M/71 in Metallpatronenhülse.
g Geschoß (Weichblei, außen glatt)
p Papierumwicklung
K Kartonblättchen
w Wachspfropfen
H Patronenhülse
r Hülsenrand
L Pulverladung
z Zündhütchen
b Patronenboden

2. Deutsche Patrone 88.

3. Deutsches S-Geschoß.

4. 38 cm-Sprenggranate.

5. Spitzgeschoß Frankreichs »Balle D«.

6. Kartätsche.
Kartätschbüchse aus Weiß- oder Kupferblech, zur Verstärkung innen eine dreiteilige Stahlblecheinlage. H Holzeinsatz, T kupferne Treibscheibe, K Kupferband zum Zerreißen der Büchse.

7. Dickwandige Granate zur Erzeugung vieler Sprengstücke.

8. Dünnwandige Granate zur Aufnahme einer großen Ladung. Widerstandsfähiger Kopf. b Abschraubbarer Boden

9. Mittelwandige Granate zur Erzeugung vieler Sprengstücke und zur Aufnahme einer großen Ladung. Widerstandsfähig. Kopf, abschraubbarer Boden.

10. 15 cm-Panzergranate neuerer Art von Krupp

11. 6,5 cm-Rauchsprenggranate von Krupp
Gewicht = 4 kg.

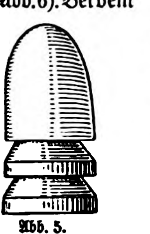
12. Bodenkammerschrapnell.
A Geschoßkern oder Geschoßhülle, a walzenförmiger Teil, b Boden, c Bogenspitze, W Zentrierwulst, F kupferner Führungsring, M Mundloch mit Gewinde für Zünder, Z Zünder, B Stoßboden, K messingene Kammerhülse, L Bodenkammer, C Füllkugeln.

13. 6,5 cm-Rauchschrapnell (System Ehrhardt).
a Brandsatz, b Bodenkammerladung.

14. Brisanzschrapnell (System Ehrhardt-van Essen)
P Pikrinladung, R Rauchentwickler, B Füllkugeln, L Bodenkammerladung.

15. 7,5 cm-Granatschrapnell von Krupp (Vorkriegskonstruktion).
Gewicht = 6,5 kg.

des Geschosses in die Züge zu pressen, um es zu führen. Spitzkugeln und Langgeschosse wurden mittels des Ladestockes eingekeilt oder auf einen im Seelenboden angebrachten Stift oder Dorn gestaucht (**Stauchgeschosse**, Abb. 5). Bei dem **Miniégeschoß** (1849) wurde ein Treibspiegel (Culot) durch die Kraft der Pulvergase in die Geschoßhöhlung getrieben und dadurch die Geschoßwand auseinander- und in die Züge gepreßt (**Expansionsgeschoß**, Abb. 6). Bei dem


Abb. 5. Österreich. Stauchgeschoß.

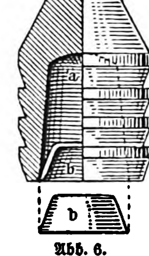


Abb. 6. Miniégeschoß. a Expansionshöhlung, b Treibspiegel (Culot).

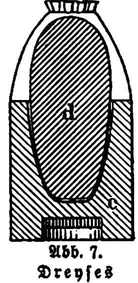


Abb. 7. Dreyses Langblei, Papiereinheitspatrone. c Pappspiegel, d Geschoß.

ersten Hinterlader, dem 1841 in Preußen angenommenen Dreyseschen Zündnadelgewehr, geschah die Führung in den Zügen durch den Pappspiegel c, der beim Verlassen des Laufes abfiel und das Langbleigeschoß d allein weiterfliegen ließ (Abb. 7). Die 10—11 mm-Gewehre der 1870er Jahre hatten Metalleinheitspatronen, deren zylindrisches Weichblei sich ohne besondere Hilfsmittel von selbst genügend fest in die Züge drückte (Tafel, 1). Mit der Einführung des brisanten Nitratpulvers und der Kaliberverkleinerung auf 7,5—8 mm war Verlängerung der Geschosse und stärkerer Drall verbunden. Diesem kann Weichblei nicht folgen, es würde sich abschälen und reißen, man gab daher dem Bleikern einen Mantel aus Stahl, Nickel oder Kupfer (**Mantelgeschosse**, Abb. 8 u. Tafel, 2) und verhinderte so auch das Verbleien der Läufe. Läßt dieser Mantel die Spitze des Geschosses frei (**Halbmantel-** oder **Dumdumgeschoß**, s. d.), so wirkt das G. als **Explosionsgeschoß**. Erheblich bessere Schußleistungen zeigten seit Anfang des 20. Jh. die Spitzgeschosse durch Verminderung der Reibung im Lauf und leichtere Überwindung des Luftwiderstandes. Das deutsche S-Geschoß (Tafel, 3) ist ein Mantelgeschoß, das französische (balle d) ein mantelloses Geschoß aus fast reinem Kupfer mit scharfer Spitze und einem in der Mitte verstärkten Führungsteil und einer ballistisch günstigen Verjüngung des hintern Teiles (Tafel, 5).

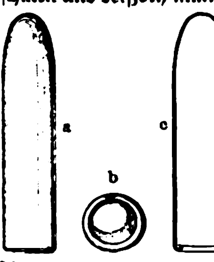


Abb. 8. Deutsches langes Stahlmantelgeschoß. a Seitenansicht, b Ansicht des Bodens, c Geschoßmantel.

Der Wunsch, auch die Schutzschilde der Artillerie mit Infanteriegeschossen zu durchschlagen, führte zur Konstruktion von **Panzergeschossen** verschiedener Art (Stahldorn-, Stahlkern-, Stahlspitzen-, Spiegel- und Rillengeschosse). Beim **Borchardt-Geschoß** (Abb. 9) streift sich die Bleiumhüllung des Stahldorns beim Auftreffen auf das Ziel ab, was aber viel Kraftverlust zur Folge hat. Bei **Roths Panzergeschoß** (Abb. 10) werden beim Auftreffen auf einen Panzer der Mantel (H innerer weicher, M äußerer harter) und Bleiteile (B) abgestreift, der Stahlkern (K) dringt allein ein, ähnlich bei einer Kruppschen Konstruktion (Abb. 11, K Stahl, B Blei, M Führungsmantel) und bei einem **Spiegelgeschoß** der Deutschen Waffen- u. Munitionsfabriken (Abb. 12). Ein **Hohlgeschoß**, Krnka-Hebler, sollte an

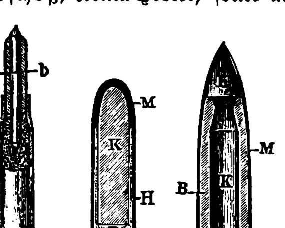




Abb. 9. Borchardts Stahlkerngeschoß. Abb. 10. Roths Hart-(Panzer-)Geschoß. Abb. 11. Krupps Panzergeschoß. Abb. 12. Spiegelgeschoß. Abb. 13. Roths Rillengeschoß und Querschnitt.

Fluggeschwindigkeit und Durchschlagskraft Besonderes leisten. Bei **Roths Rillengeschoß** mit entsprechend gestaltetem Seelenquerschnitt dienen die Längsrippen des Geschoßkörpers zur Führung (Abb. 13). Die geringere Reibung im Lauf soll größere Geschwindigkeit bewirken. Die deutschen **SmK-Geschosse** mit Stahlkern haben besonders große Durchschlagskraft und dienten namentlich zur Abwehr von Tanks. Im Weltkrieg wurde zur Sichtbarmachung der Geschoßbahnen gegen Ziele in schneller Bewegung die **Leuchtspurmunition** eingeführt. Ihr G. ist ein Spitzgeschoß mit verkürztem Stahlkern, in dem ersparten Raum ist der Leuchtsatz untergebracht. Gegen Ballons und Luftschiffe dienen als Brandmunition Geschosse mit Phosphorfüllung, die beim Aufschlagen heraustritt und zündet. Um im Stellungskriege auch von oben her gegen feindliche Gräben wirken zu können, konstruierte man **Gewehrgranaten** (Abb. 14), die in der Wirkung den Handgranaten (s. d.) entsprachen, aber an einem dünnen Stiel befestigt waren, der in den Gewehrlauf geschoben wurde. Man konnte mit ihnen im Bogenschuß 100—150 m weit reichen, doch war die Treffsicherheit gering. — Für Ausbildung und Übungszwecke wird in der sog. **Platzpatrone** ein Holzgeschoß verwendet, das beim Schuß zersplittert.



Abb. 14. Gewehrgranate von Marten Hale.

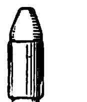
b) Geschosse für Faustfeuerwaffen. Die ältesten Revolver-Hinterlader (Lefaucheux 1853) verfeuerten mit ihrer Zündstiftpatrone kurze Spitzgeschosse aus Blei (Abb. 15). Mit der Annahme der Zentralzündungspatrone (Lancaster, um 1865) ging man zu Langgeschossen aus Blei, teils mit, teils ohne Papierhülle, über (Abb. 16). Der Übergang zur Selbstladepistole brachte auch für diese das Stahlmantelgeschoß mit Rundkopf- oder schärferer Spitze

a
b
Abb. 15. Lefaucheux-patrone. a Ansicht b Durchschnitt.

(Abb. 17a u. b), vgl. Handfeuerwaffen. Zur Erhöhung der Schlagwucht sind bei der deutschen Armeepistole M/08 die Vollmantelgeschosse etwas abgeflacht, in England führte man Man-stopper-Geschosse für den Revolver ein (Abb. 18), ähnlich sollen die Pilzgeschosse wirken, deren abgeplattete Spitze mit einer Kappe aus Stahl- oder Kupferblech umgeben ist (Abb. 19a u. b).

Abb. 16. Geschoß des deutschen Armeerevolvers 83 in Messinghülse. G Geschoß, H Patronenhülse, F Karton, Z Zündhütchen.

c) **Artilleriegeschosse.** Aus glatten Geschützrohren verschoß man entweder Vollkugeln, die im Rollschuß (d. h. in wiederholten Aufschlägen) bis 1500 m wirkten, oder Granaten, dickwandige Hohlkugeln mit einer Sprengladung und einem Zünder, die erst nach dem Aufschlagen durch ihre Sprengstücke wirkten. Letztere wurden meist aus Haubitzen geschossen; ihre Treffsicherheit wurde durch Schwerpunktsverlagerung gesteigert (exzentrische Granaten). Wurde beim Laden der Schwerpunkt nach unten gelegt, so erzielte man eine gekrümmte Flugbahn, lag er oben, eine flachere (vgl. Tafel »Geschoßwirkung«, 9). Die Führung der Geschosse gezogener Vorderlader wurde verschieden ermöglicht (vgl. Geschütze). Expansionsführung hatte schon das Reichenbachsche Langbleigeschoß von 1816 (Abb. 20). Das Lancastergeschütz (1852) hatte elliptischen, das Whitworthgeschütz (1860) sechseckigen Rohrquerschnitt mit entsprechender Munition. Preußen führte 1854 für seine glatten 12- und 24-Pfünder zylindrische Turbinengeschosse ein (Abb. 21), bei denen vier spiralförmige Kanäle die Drehung um die Längsachse



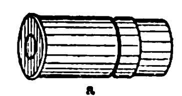
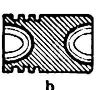



Abb. 17. a Geschoß der Parabellum-, b der Browningpistole.

Abb. 18. Man-stopper-Geschoß (Webley u. Scott) für Revolver. a Patronenhülse mit Geschoß, b Längsschnitt durch das Geschoß.

bewirken sollten. Mit Einführung der gezogenen Hinterlader kam die noch heute übliche Form der Artilleriegeschosse auf: ein durch einen Geschoßboden abgeschlossener Hohlzylinder mit für Überwindung des Luftwiderstandes günstig geformter (ogivaler oder scharfer) Spitze. Auf der Außenseite des Geschoßmantels sind kupferne Führungsringe angebracht, die sich beim Schuß in die Züge schneiden (gepreßte Geschoßführung). Neuzeitliche Geschosse haben meist nur einen Führungsring nahe am Geschoßboden, vorn dient eine leichte Anschwellung des Mantels, die Zentrierwulst, dazu, das G. der Seelenachse parallel zu lagern (Abb. 22). Außer der nur in nächster Nähe schrotschußartig wirkenden Kartätsche (s. Sp. 40) dienen als Artilleriegeschosse Granaten und Schrapnells; beide werden sowohl im Aufschlag als auch in der Luft zum Zerspringen gebracht (vgl. Zündungen und Tafel »Geschoßwirkung«, 1—4).

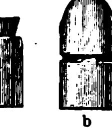



Abb. 19. Pilzgeschoß für Selbstladepistolen. Geschoß ohne (a) und mit (b) aufgesetzter Kappe.

Die Granaten sollen sowohl feste Ziele zerstören als auch große Splitterwirkung gegen lebende Ziele ausüben. Man fertigte dazu gußeiserne Doppelwand- und Ringgranaten an (Abb. 23), deren Kern aus zwölf übereinanderliegenden Ringen gebildet wurde; die Sprengladung bestand aus Schwarzpulver. Gegen Ziele dicht hinter Deckungen, z. B. in Schützengräben oder hinter Schutzschilden, die man mit dem Schrapnellfeuer nicht erreichen konnte, konstruierte man in den 1880er Jahren dickwandige, mit brisantem Stoff geladene stählerne Sprenggranaten mit großer Splitterwirkung (Tafel, 7). Sie werden im Brennzünderfeuer (vgl. Zündungen) möglichst unmittelbar über dem Ziele zur Explosion gebracht

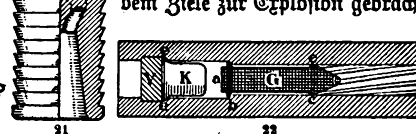


Abb. 20. Reichenbachs Langbleigeschoß, Ansicht und Querschnitt. Abb. 21. Turbinengeschoß. Abb. 22. Lage des Geschosses im Rohr. V Verschluß, K Metallkartusche, G Geschoß, a Geschoßboden, b Führungsring, c Zentrierwulst, e Rand der Kartuschhülse.

und wirken mit einem Teile der Splitter fast senkrecht nach unten (Taf. »Geschoßwirkung«, 2). Die Wirkung gegen feste Ziele suchte man gleichzeitig durch Anwendung wirksamerer Sprengmittel an Stelle der Schwarzpulverladung zu steigern. Zunächst wurden die sog. Minen- oder Torpedogranaten mit nasser Schießwolle geladen, später verwendete man Brisanzstoffe, wie Pikrinsäure, Melinit, Lyddit u. a. Die Wirkung wächst natürlich mit dem Geschoßgewicht und der Größe der Sprengladung; man verlängerte deshalb die Geschosse bis auf fünf oder sechs Kaliberlängen (Langgranaten). Die Verwendung sehr festen, dünnwandigen Stahls erlaubte eine weitere Vergrößerung der Sprengladung (Tafel, 8); sehr starker Kopf und Aufschlagzünder mit Verzögerung (vgl. Zündungen) erzielten minenartige Wirkung (s. Tafel »Geschoßwirkung«, 6 u. 7). Gegen lebende und gegen feste Ziele soll die mittelwandige Granate (Tafel, 9) dienen, die verhältnismäßig gute Sprengwirkung mit starker Splitterwirkung vereint; gegen Panzerungen Hartguß- oder Stahlpanzergranaten (Abb. 24 u. Tafel, 10) mit starkem spitzen Kopf und geringer Sprengladung, die sich durch Reibung im Ziel entzündet. Eine weiche Bleikappe an der Spitze verhindert ein Abgleiten der Geschoßspitze beim Auftreffen (Abb. 25) und wirkt als Schmiermittel bei Eindringen in den Panzer. Zum Durchschlagen von Kampfwagenpanzerungen dienen alle Granaten, man verwendet aber auch besondere, kräftig gebaute Granaten mit Panzerkopf, Rauchspur, kleiner Sprengladung und ganz kurzer Verzögerung. Sie werden mit starker Geschützladung verfeuert. Luftziele bekämpft man mit Rauch- oder



Abb. 23. Ringgranate mit dünnem Bleimantel.

Abb. 24. Stahlpanzergranate. a Kupferführung, b Zentrierwulst.

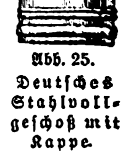


Abb. 25. Deutsches Stahlvollgeschoß mit Kappe.



Ballongranaten (Tafel, 11). Sie enthalten außer der Sprengladung eine Rauchladung, sodaß ihre Flugbahn sichtbar gemacht wird. Gasgranaten sind sehr dünnwandig und mit einer Flüssigkeit gefüllt, die beim Zerspringen zerstäubt und Reiz- oder Giftstoffe entwickelt (vgl. Gaskampf). Bei Nebelgranaten ist ein Teil des Sprengstoffs durch festen oder flüssigen Nebelstoff ersetzt. Sie entwickeln weiße, auf dem Boden lagernde Nebelwolken, deren Stärke mit dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft zunimmt (jedoch schlägt starker Regen den Nebel nieder).

Das Schrapnell, zu Anfang des 19. Jh. vom englischen Obersten Shrapnell erfunden, besteht aus einer äußerst dünnen Stahlhülle, gefüllt mit Hartblei- oder Stahlkugeln, die durch Harz-, Schwefel- oder Schwarzpulvereinguß festgelegt sind. Es hat starke Wirkung nur im Brennzünderschuß (vgl. Zündungen) und gegen lebende Ziele. Es zerspringt im Brennpunkt S (s. Tafel »Geschoßwirkung«, 1) und schleudert seine Sprengstücke und Kugeln in Form einer Garbe wie eine Gießkanne vorwärts, wirkt also sehr in die Tiefe. Die nur zum Zerreißen der Hülle dienende, nicht brisante Pulverladung liegt in einer Röhre in der Längsachse (Kammerhülse) und einer Kammer am Geschoßboden (Bodenkammerschrapnell, Tafel, 12). Gegen Luftfahrzeuge verwendet man Rauchschrapnells, deren Brandsatz einen Rauchstreifen zur Beobachtung des Schusses hinterläßt (Tafel, 13).

Nach Einführung der Schutzschilde suchte man die Wirkung von Schrapnell und Granate im Einheitsgeschoß zu vereinigen. Beim Brisanzschrapnell (Tafel, 14 a und b) sind die Füllkugeln in einen brisanten Sprengstoff gebettet, beim Granatschrapnell (Tafel, 15) ist der vordere starkwandige Teil zur Sprenggranate mit Brisanzladung ausgebildet, der hintere Teil mit Kugelfüllung als Schrapnell. Das Brisanzstreugeschoß System Ehrhardt enthält außer der Brisanzladung und einem Rauchentwickler noch Stahlsegmente, die als Sprengteile dienen. Wegen der Schwierigkeit der Herstellung hat man im Weltkrieg auf die sonst bewährten Einheitsgeschosse verzichtet.

d) **Leucht- und Signalgeschosse** dienen als Beleuchtungs- und Nachrichtenmittel. Weiße Leuchtpatronen und rote, gelbe und grüne Signalpatronen werden aus der Leuchtpistole, Signalgeschosse aus dem Signal- oder Granatwerfer verschossen. Sie erhellen einen Umkreis von etwa 100 m auf 8—10 sek.



Abb. 26. Lichtkegel eines Fallschirm-Leuchtgeschosses.

Aus Gewehren oder Geschützen abgefeuerte oder von Fliegern abgeworfene Leuchtgeschosse mit Fallschirmen (Abb. 26) werfen das Licht kegelförmig nach unten; sie sind den Leuchtpatronen an Lichtstärke und Brenndauer stark überlegen.

Vgl. auch Handgranaten, Wurfminen, Fliegerbomben, Nachrichtengeschosse.

Geschoßaufzug (Munitionsaufzug), auf neuzeitlichen Kriegsschiffen maschinelle Einrichtung, die mit hydraulischem Druck oder elektrisch die Munition aus den Munitionskammern an die Geschütze heraufbefördert.

Geschoßausbläser, svw. Ausbläser.

Geschoßbahn, der Weg eines Geschosses von der Mündung bis zum Auftreffen; s. Flugbahn und Tafel »Geschoßwirkung«, 10.

Geschoßboden, der hintere Teil eines Geschosses, der der Patronenhülse, bei Artilleriegeschossen der Kartusche im Lauf bzw. Rohr zugekehrt ist (vgl. Geschoß, Sp. 43).

Geschoßdiebstahl, widerrechtliche Wegnahme von Bleikugeln aus den Kugelfängen der Truppenschießstände oder von Munition, die bei den Übungen der Artillerie verschossen wurde, wird nach § 291 StGB. mit Gefängnis bis zu einem Jahr oder mit Geld bestraft.

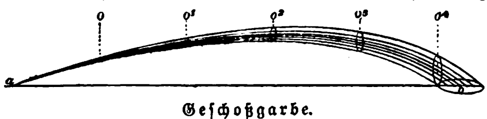
Geschoßdrehung, s. Handfeuerwaffen, Geschütze (Sp. 50), Drall; s. auch Magnus-Effekt.

Geschoßeigentum (Stockwerkseigentum), ein als Eigentum an einzelnen Gebäudeteilen nach horizontaler Teilung gedachtes Eigentum, stammt aus dem französischen Recht und war zulässig in Baden, Bayern, Württemberg, Frankfurt a. M., Sachsen-Meiningen und Schleswig. Ein neues G. kann seit dem 1. Jan. 1900 nicht mehr begründet werden, das zu diesem Zeitpunkt bestehende G. bleibt bestehen (Art. 182 EG. zum BGB.).

Geschoßfang, s. Schießdienst.

Geschoßführung, s. Geschoß (Sp. 41 und 43) und Geschütze (Sp. 50).

Geschoßgarbe, die garbenförmige Ausdehnung der Geschoßbahnen (ab) bei gleichzeitiger Verwendung mehrerer Gewehre gegen ein Ziel (Abteilungsfeuer), entsteht durch die Streuung (s. d.). Infolge unvermeidlicher Verschiedenheiten im Bau der Waffen ist die Höhenausdehnung der G. und damit die senkrechte Trefffläche (o, o^1 usw.) sowie die Tiefenstreuung



Geschoßgarbe.

(bei b) beim Abteilungsfeuer größer als beim einzelnen Gewehr. Die Tiefenstreuung der G. wird erweitert durch Witterungseinflüsse und Fehler der Schützen; sie ist auch abhängig von der Sichtbarkeit des Ziels, der Feuergeschwindigkeit usw. Die Dichtigkeit der G. nimmt, wie bei den Schüssen aus dem einzelnen Gewehr, von der Mitte der Trefffläche nach den Enden zu ab. Den Teil der G., in dem sich die Flugbahnen am dichtesten lagern, nennt man den Kern der G. Der von der G. beherrschte Raum heißt Visierbereich. Beim Abteilungsfeuer ist mit der G., nicht mit der Flugbahn zu rechnen; nur auf nahen Entfernungen kommen, namentlich lichten Zielen gegenüber, die Schußleistungen des einzelnen Gewehrs in Betracht.

Geschoßgeschwindigkeit, Geschwindigkeit eines Geschosses in sek/m. Man bezeichnet die G. bei Verlassen der Mündung als Anfangsgeschwindigkeit, die bei Ankunft am Ziel als Endgeschwindigkeit. Näheres s. Geschütze und Handfeuerwaffen.

Geschoßkarre, zwei- oder vierrädrige Eisenkarre, auf Schienen oder frei laufend, zum Transport besonders schwerer Geschosse.

Geschoßknall, wird bei Geschossen, die eine Geschwindigkeit erreichen, die größer ist als die Schallgeschwindigkeit, durch eine vor dem Geschoß entstehende Luftkappe mit stark verdichteter Luft hervorgebracht; er kommt gleichzeitig mit dem Geschoß am Ziel an. Sinkt die Geschoßgeschwindigkeit unter Schallgeschwindigkeit, so löst sich die Luftkappe von dem Geschoß, eilt mit unverminderter Geschwindigkeit vor ihm her, und es entsteht kein G. mehr, sondern ein zischendes oder singendes Geräusch, das dem Geschoß voraneilt. Durch die Explosion der Pulvergase beim Abschuß eines Geschosses entsteht ein Knall, der sich mit der Schallgeschwindigkeit (330 sek/m) fortpflanzt, der Mündungsknall. Man nutzte diese Tatsache durch Anwendung eines Schallmeßverfahrens aus (s. Meßtrupp). Mündungsknall und G. sind für das geübte Ohr zu unterscheiden; der erste ist dumpf und unabgegrenzt, der zweite scharf und kurz.

Geschoßraum, Raum zur Lagerung von Geschossen (s. Munitionslager); auch Bezeichnung für den zur Aufnahme des Geschosses bei der Ladung bestimmten Teil des Geschützrohres.

Geschoßstauchung, Erweiterung des Geschoßbodens durch den Anprall der Pulvergase beim Abschuß zum Zwecke des Einschneidens des Geschoßbodens in die Felder des Geschützrohres. G. tritt auch beim Auftreffen von Bleigeschossen gegen feste Ziele, wie Stahlplatten, ein. Der sich stauchende (aufplatzende) Geschoßkern übt hier eine nachschiebende Wirkung auf die Geschoßspitze aus und erleichtert das Durchdringen des Zieles.

Geschoßwirkung (hierzu Tafel), die Wirkung eines Geschosses am Ziel. Infanteriegeschosse sollen lediglich den Gegner (Menschen und Tiere) durch ihre Durchschlagskraft außer Gefecht setzen. Erstens wird durch das Geschoß eine Wunde erzeugt, die zum Tod oder zu längerer Kampfunfähigkeit führt, zweitens wirkt der Anprall (die Schlagwucht oder Aufhaltekraft) blitzartig und schnell niederwerfend. Die G. hängt ab vom Kaliber, dem Material, der Form und der lebendigen Kraft der Geschosse. Kaliber unter 7,5 mm haben ungenügende Schlagwucht. Der Stahlmantel bewirkt, daß sich Bleigeschosse beim Durchbohren von Weichteilen und Knochen nicht deformieren, sie erzeugen also ebenso wie Vollkupfergeschosse glatte Wunden. Abgeplattete Geschoßspitzen vergrößern die Schlagwucht, was bei Faustfeuerwaffen eine größere Rolle spielt als bei Gewehren. Ein modernes Spitzgeschoß durchschlägt auf 400 m trockenes Kiefernholz von 80 cm, auf 800 m von 35 cm und auf 1800 m von 10 cm Stärke. 7 mm starke Eisenplatten werden bis etwa 350 m durchschlagen, 9,5 mm starke Stahlplatten bester Anfertigung erhalten nur auf nächste Entfernung Eindrücke, und zwar unbedeutende. Ziegelmauern von Stärke eines ganzen Steins können durch mehrere, dieselbe Stelle treffende Schüsse auf kürzere Entfernung durchschlagen werden. In Sand und Erde dringen Infanteriegeschosse höchstens 90 cm ein. Verwundungen zeigen kleinen Ein- und Ausschuß bei glattem Schußkanal; auf flüssigkeitsgefüllte Körperteile (Herz, Gehirn, Magen, Blase, Röhrenknochen) wird Sprengwirkung ausgeübt (s. Röntgenstrahlen). Die Durchschlagskraft der Faustfeuerwaffen ist sehr verschieden; auf Nahkampfentfernungen gleicht sie der der Gewehre auch hinsichtlich der Verwundungen; die Schlagwucht ist jedoch größer.

Artilleriegeschosse sollen beim Aufschlag in feste Ziele eindringen und diese zerstören. Das wird bei Panzerplatten durch Form und Härte der Spitze erreicht (vgl. Geschoß), bei Mauern und Erddeckungen vor allem durch die Sprengwirkung der Brisanzgranaten. Verzögerungszünder (vgl. Zündungen) bewirken, daß die Explosion erst erfolgt, nachdem das Geschoß tief in das Ziel eingedrungen ist (Tafel, 6 u. 7). Steilfeuer ist gegen Eindeckungen wirksamer als Flachfeuer (Taf., 8). Mit der Größe des Kalibers wächst die Einzelschußwirkung sehr stark; die bisher erreichte größte Wirkung hatten die deutschen 42 cm-Mörser. Ein einziger Schuß von ihnen genügte, um die stärksten Panzerkuppeln oder ganze Forts zu zerstören. Gegen lebende Ziele wirken vor allem die Füllkugeln der Schrapnells und die Sprengstücke der Granaten (Tafel, 1, 2 u. 4). Erstere haben aber zum großen Teil nicht die nötige lebendige Kraft, um Schutzschilde, Stahlhelme, gepackte Tornister, gerollte Mäntel usw. zu durchschlagen, auch ist ihre moralische Wirkung sehr gering. Im Aufschlag geht der größte Teil ihrer Wirkung verloren (Tafel, 3). Die Granate hat wesentlich kleinere Tiefenwirkung, aber größere Breitenwirkung und Durchschlagskraft als das Schrapnell. Kleinere Sprengstücke wirken nur in der Nähe, bei Feldkanonen etwa 20 m weit, bei leichten Feldhaubitzen 30—40 m, da sie ihre Kraft rasch einbüßen. Infolge der zackigen Form rufen sie schwere Verwundungen hervor. Bei Verwendung empfindlicher Zünder ist die Wirkung der Granataufschläge erheblich größer, sie kommt der Verwendung tiefer Luftsprengpunkte nahe. Verzögerungsgranaten wirken auf festem Boden und bei flacher Geschoßbahn häufig als Abpraller ähnlich (Tafel, 5). Sehr groß ist die moralische Wirkung der Granaten infolge ihres scharfen Knalls. Brandwirkung ist nicht sicher zu erwarten, man verwendet nötigenfalls besondere Brandgranaten mit einer Schwarzpulversprengladung. Gasgranaten wirken teils tödlich, teils stark reizend auf alle Schleimhäute und zwingen auch bei geringer Zahl den Gegner zum Anlegen der lästigen Masken.

Geschoßzuführung, Vorrichtung bei Mehrladewaffen zur Zuführung einer neuen Patrone in die Ladestellung, s. Handfeuerwaffen.

Geschoßzünder, s. Zündungen.

Geschow (spr. -öf), Iwan Eustratiew, bulgarischer Staatsmann, * 1851 Philippopel, † 11. März 1924 Sofia, 1909 Gesandter in Wien, 1911—13 Ministerpräsident, hatte wesentlichen Anteil am Zustandekommen des Balkanbundes gegen die Türkei.

Geschränkter Riemen, s. Riementrieb.

Geschreigeschütz (Orgelgeschütz), im 17. Jh. gebräuchliches Geschütz, hatte ähnlich der Mitrailleuse (s. d.) 12—64 enge Rohre und verschoß Vollkugeln.

Geschriebenstein, höchste Kuppe (883 m) des Günser Berglandes im österreichischen Burgenland.

Geschröt, sow. Gailen.

Geschübe (Schiftung), die Verbindung der beweglichen Teile eines Harnischs an den Gelenken, bestand aus Leder oder Eisenringen und ermöglichte das Verschieben der einzelnen Panzerschienen und somit die Bewegungen des Trägers.

Geschur, sow. Gekrätz.

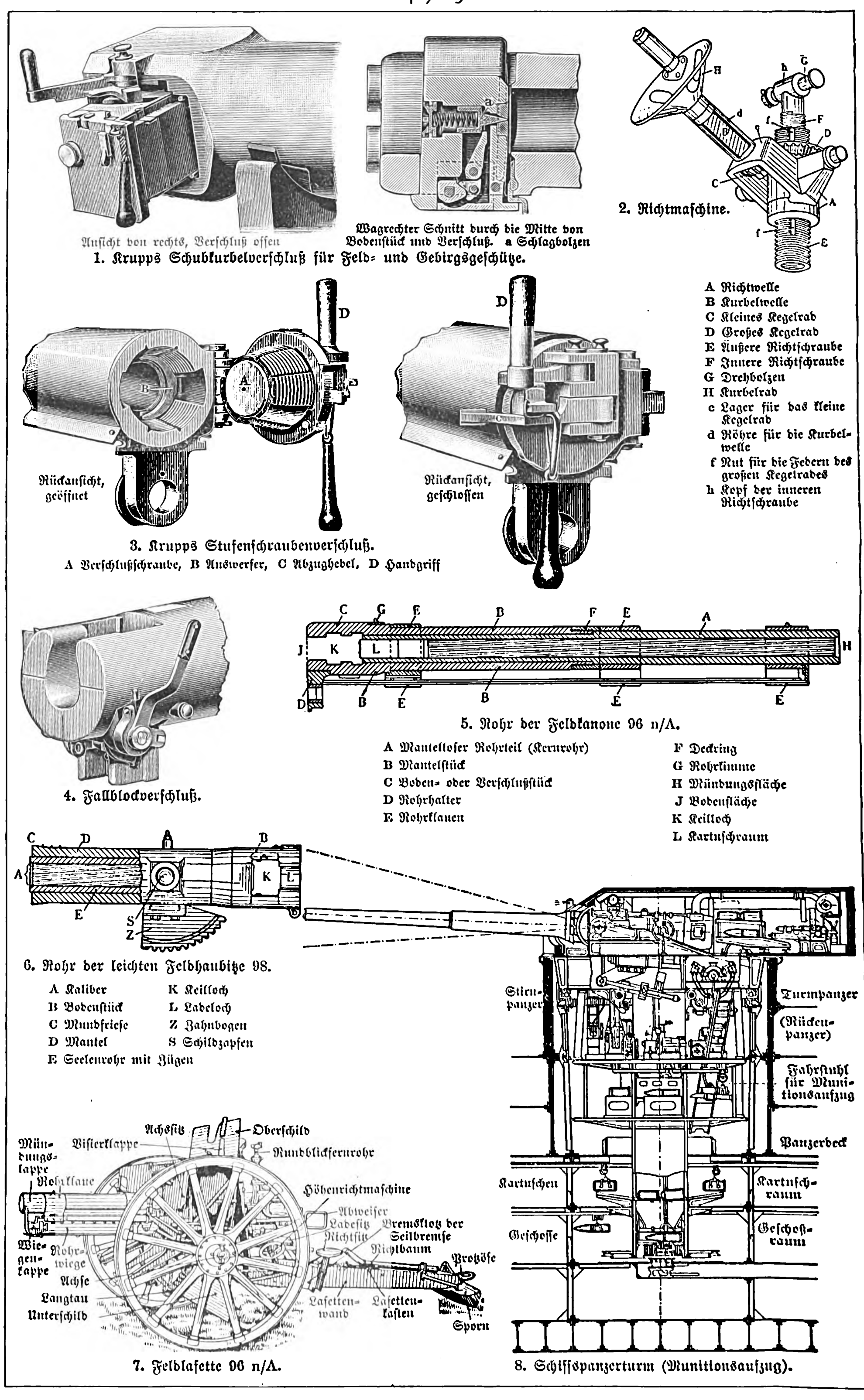
Geschützbank (Barbette), früher Bezeichnung für eine (heute nicht mehr übliche) Erdaufschüttung zur Aufstellung von Geschützen hinter Brustwehren.

Geschützbettung, s. Bettung.

Geschützbronze (spr. bronße, Geschützmetall), s. Bronze (Sp. 916).

Geschützdeckungen, s. Feldbefestigung.

Geschütze I



1. Krupps Schubkurbelverschluß für Feld- und Gebirgsgeschütze.

2. Richtmaschine.

3. Krupps Stufenschraubenverschluß.

4. Fallblockverschluß.

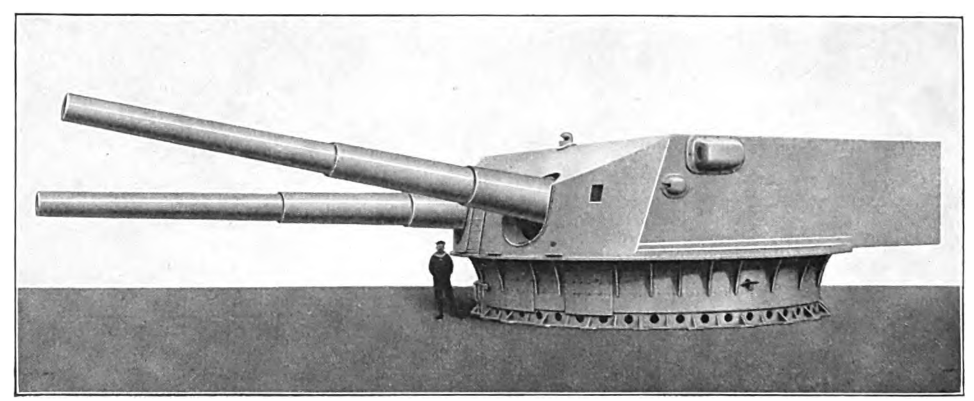
5. Rohr der Feldkanone 96 n/A.

6. Rohr der leichten Feldhaubitze 98.

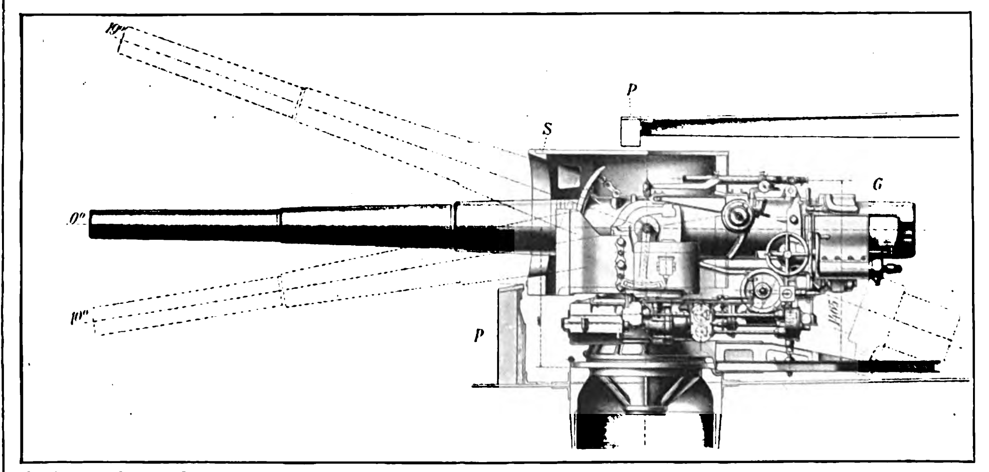
7. Feldlafette 96 n/A.

8. Schiffspanzerturm (Munitionsaufzug).

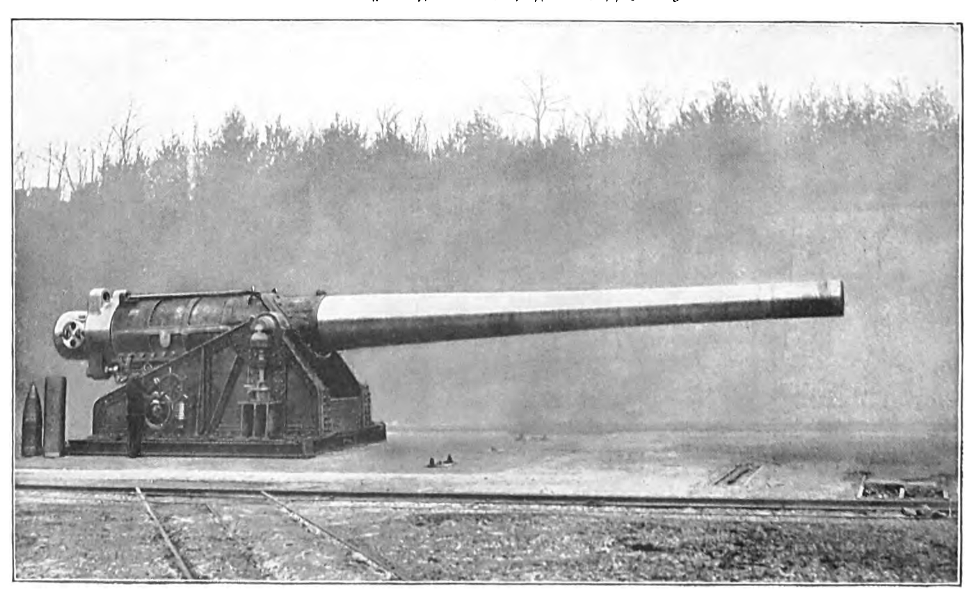
Geschütze V



1. 30,5 cm-Schiffsdoppelturm L/50 (Krupp).



2. 15 cm-Kasemattgeschütz (Krupp). P Panzerung der Kasematte, G Geschütz, S runder Schild, der die Geschützpforte in allen Seitenstellungen deckt und dessen Achse in der Drehachse des Geschützes liegt.



3. Schwerstes Flachfeuergeschütz: 35 cm-Kanone L/45 (Skoda; Ferngeschütz).

Geschütze (hierzu Tafeln »Geschütze I—V«), Feuerwaffen, deren Gewicht den Handgebrauch ausschließt. Man teilt die G. ein a) nach der Krümmung der Flugbahn in Flachfeuergeschütze (Kanonen) von großer Rohrlänge und Reichweite, großer Anfangsgeschwindigkeit, geringer Erhöhung des Rohres und starker Lafette und Steilfeuergeschütze (Haubitzen und Mörser) von geringer Rohrlänge mit stark gekrümmter Geschoßbahn, also großer Flughöhe, geringerer Anfangs- und Endgeschwindigkeit, im Verhältnis zum Kaliber geringer Schußweite. Mörser sind reine

Abb. 1. Leichte Artillerie: Zugmaschine mit angehängtem schweren Geschütz, amerikanisches Modell 1923.
Die Räder werden zum Schuß hochgeklappt, sodaß das Geschütz dann auf dem Raupenzug ruht.

Steilfeuergeschütze, Feldhaubitzen können oft auch im Flachfeuer verwendet werden. Bei schweren Steilfeuergeschützen ist die Bezeichnung als Mörser oder Haubitze wechselnd. b) Nach dem Kaliber in leichte

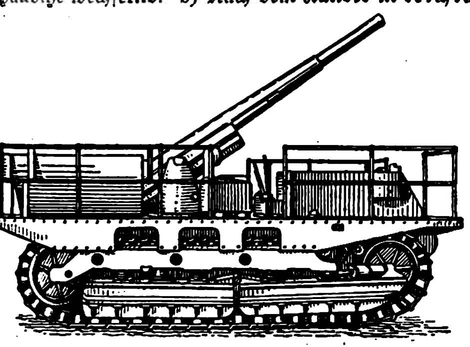


Abb. 2. 155 mm-Kanone auf Raupenlafette, französisches Modell (Filloux).
Abb. 1—3 aus der ‚Artilleristischen Rundschau' 1926, Heft 2.

(Kanonen bis 9 cm, Haubitzen bis 11 cm), mittlere (bis etwa 15 cm), schwere (bis etwa 21 cm) und schwerste G. (über 21 cm); c) nach der taktischen Verwendung in Feld-, Infanterie-, Flugzeugabwehr-, Gebirgs-, Festungs-, Küsten- u. Schiffsgeschütze.

Der größte Teil der Feldgeschütze (vgl. Artillerie, Sp. 919 f.) leichten und mittlern Kalibers wird von Pferden gezogen, meist im Sechsgespann, doch führen

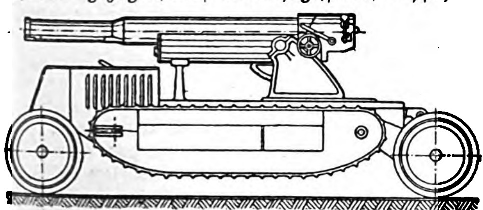


Abb. 3. Selbstfahrhaubitze, amerikanisches Modell 1924, mit verschiebbarem Pivot zur gleichmäßigen Belastung der Radachsen.

alle Militärmächte den Kraftzug mehr und mehr ein. Es kommen dabei verschiedene Systeme in Anwendung, entweder werden Kraftzugmaschinen (Traktoren; Abb. 1) vor die G. gespannt und diese so in Feuerstellung gefahren, oder die G. erhalten Raupenzug (Abb. 2), oder sie werden auf Lastkraftwagen verladen und in der Feuerstellung abgeladen, oder sie werden fest auf Kraftwagen montiert und bleiben auch zum Schuß darauf (Abb. 3). Letzteres wird bei beweglichen Flugzeugabwehrkanonen (Flak) besonders bevorzugt (III, 3). Noch in keinem Staat sind die Versuche mit dem Kraftzug abgeschlossen, und es läßt sich (1926) nicht absehen, welche Systeme für die verschiedenen Geschützarten zur Einführung gelangen werden. Kampfwagengeschütze, s. Kampfwagen. Sehr schwere Geschützrohre werden, von der Lafette getrennt, auf besondern Rohrwagen gefahren; Eisenbahngeschütze sind auf besonders konstruierten Eisenbahnwagen fest eingebaut, sie sind nur auf Schienen fahrbar, werden überraschend eingesetzt und verschwinden nach dem Schießen wieder. Gebirgsgeschütze werden, in einzelne Teile zerlegt, auf Tragtieren (Pferden oder Maultieren) fortgeschafft (Abbildung 4), in Österreich auch auf besondern schmalspurigen Karren gefahren.

I. Die Bestandteile der Geschütze.

a) Das Geschützrohr (Tafel I, 5, 6).

Die Längsdurchbohrung des Rohres heißt Seele, ihre gedachte Mittellinie Seelenachse, ihr Durchmesser ist das Kaliber oder die Rohrweite. Letztere wird jetzt meist in cm ausgedrückt, früher nach dem Gewicht der von den Geschützen verfeuerten Kugel (z. B. 24-Pfünder). Früher unterschied man nach der Art des Ladens Vorder- und Hinterlader, seit Mitte des 19. Jh. gibt es nur noch letztere. Die gezogenen Rohre haben in der Seelenwand schraubenförmig eingeschnittene Vertiefungen (Züge), die zur Führung der Geschosse dienen, indem sie diese zur Drehung um die Längsachse zwingen (vgl. Drall und Flugbahn). Das Rohr wird vielfach durch zwei angegossene Schildzapfen in der Lafette senkrecht drehbar gelagert. Es muß große Festigkeit gegen Druck und Bruch, ferner Elastizität, Zähigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen die Verbrennungswärme des

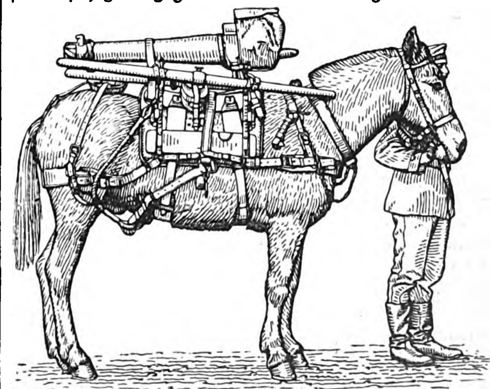


Abb. 4. 7,5 cm-Gebirgsgeschütz (Krupp), Rohrtraglast.

Pulvers haben und wurde früher aus Hartbronze, wird jetzt fast ausnahmslos aus Gußstahl oder Tiegelflußstahl mit einem Zusatz von Nickel, Chrom oder Wolfram u. a. hergestellt. Um größte Festigkeit bei geringstem Gewicht zu erreichen, wird über das verhältnismäßig schwache Kernrohr ein Mantelrohr

in erwärmtem Zustand aufgezogen; dieses preßt beim Abkühlen das Kernrohr zusammen (sog. künstliche Metallkonstruktion, s. d.). Bei den Ringrohren wird an Stelle des Mantelrohrs nur ein breiter Ring in gleicher Weise aufgezogen. Dieses von Krupp angewendete Verfahren ist von den meisten Geschützfabriken (Schneider-Creusot, Saint-Chamond, beide Frankreich, Skoda-Böhmen, Bofors-Schweden) angenommen worden; auch Rußland konstruierte Ringrohre. Nur die Firma Armstrong in England umwickelt das Seelenrohr mit Draht in bestimmter Spannung. Solche Drahtgeschütze sind weniger zuverlässig als die Mantelrohre. Bei kleinkalibrigen Geschützen aus Chromnickel- oder Chromwolframstahl gibt auch die Herstellung von Vollrohren, die man dann ausbohrt, genügende Haltbarkeit. Neuerdings führt man auch das Kernrohr durch eine Presse unter großem Druck von hinten in das kalte Mantelrohr ein. Dieses Verfahren ermöglicht ein schnelles Neuseelen ausgeschossener Rohre. Deutsche Feldgeschütze und schwere Feldhaubitzen haben im Weltkrieg 15—20000 Schuß, 10 cm-Kanonen 10—15000 Schuß ausgehalten.

Der Verschluß (Tafel I, 1, 3, 4) muß beim Schuß das Rohr gasdicht abschließen, beim Laden muß er sich leicht öffnen und schließen lassen. Er enthält das Schloß und alle Einrichtungen zum Abfeuern und Sichern. Deutschland und mehrere andre Staaten verwenden Keilverschlüsse. Ein stählerner Keil wird in einer entsprechenden Durchbrechung des Rohres (Keilloch) entweder wagrecht (Quer- oder Horizontalkeilverschluß, I, 1) oder senkrecht (Fallblockverschluß, I, 4) geführt und durch Drehung einer Verschlußschraube fest in das Keilloch hineingepreßt. Nach der Form der hintern Keilfläche unterscheidet man Flachkeil- und Rundkeilverschlüsse. Frankreich, England, die Ver. St. v. A., Rußland u. a. bevorzugen den Schraubenverschluß (I, 3). Hierbei wird ein zylinderförmiger, außen mit Schraubengewinden versehener Verschlußblock in das Rohr geschraubt. Zum Laden wird entweder das Rohr durch seitliches Herausschwenken des Verschlußblockes frei gemacht, oder es wird durch Drehung ein im Verschlußblock befindliches Ladeloch geöffnet. Der Schraubenverschluß ermöglicht ein besseres Ausnutzen der Rohrlänge, der Keilverschluß bietet größere Sicherheit für die Bedienung. Der gasdichte Abschluß wurde bei der Verwendung von Beutelkartuschen durch einen kupfernen Liderungsring (vgl. Liderung) erreicht, bei Metallkartuschen dehnt sich die Messinghülse beim Schuß aus und preßt sich selbsttätig vor alle Fugen. Das Schloß spannt sich bei der Handhabung von selbst, beim Abziehen schnellt ein Schlagbolzen vor und entzündet das Zündhütchen im Boden der Metallkartusche. Bei Beutelkartuschen war Einführung einer Schlagröhre (s. d.) in ein besonderes Zündloch und Abziehen nötig. Beim Öffnen des Verschlusses faßt ein Auswerfer in den Rand der Kartuschhülse und wirft diese seitlich aus. Bei selbsttätigen Verschlüssen wird der Rückstoß der Pulvergase zum Öffnen des Verschlusses, Laden, Schließen und Spannen verwendet, also eine sehr hohe Feuergeschwindigkeit erzielt.

b) Die Richtmittel.

Die Richtmittel ermöglichen es, dem Rohr die erforderliche Höhen- und Seitenrichtung zu geben. Bei ältern Geschützen waren Korn und Aufsatz (s. d.) am Rohr angebracht, zum indirekten Richten dienten Winkelmesser, Quadrant und Richtbogen, Richtfläche und Richtkreis (s. d.). Bei neuzeitlichen Geschützen sind alle diese Hilfsmittel im Fernrohraufsatz (s. d.) vereinigt. Das Rundblickfernrohr ermöglicht das Richten nach beliebigen Punkten im ganzen Umkreis, ohne daß der Richtkanonier seinen Richtsitz verläßt. Eine Kreiseinteilung mit 3200 Teilstrichen erlaubt die seitliche Einstellung nach Hilfszielen oder Kommando, ein Richtglas dient zum direkten Anschneiden des Zieles. Geländewinkelmesser, Vorrichtungen zum Ausschalten des schiefen Räderstandes und selbsttätigen Ausgleich der Seitenabweichung durch den Drall (s. d.) vervollständigen die Zieleinrichtung. Das Nehmen der Höhenrichtung erfolgt durch die an der Lafette befindliche Höhenrichtmaschine; die grobe Seitenrichtung wird durch Drehen des ganzen Geschützes, die feine mittels einer Seitenrichtmaschine genommen (s. auch Sp. 53 oben).

c) Die Lafetten.

Die Lafette dient dem Geschütz als Schieß-, oft auch als Fahrgerüst. Sie muß dem Rohr eine feste und sichere Lage geben, schnelle Bedienung ermöglichen, die Wirkung des Rückstoßes (den Rücklauf) aufheben, anderseits leicht beweglich sein und dem aufgeprotzten Geschütz (vgl. Protze) gute Lenkbarkeit und Sicherheit gewähren.

Die Räderlafette (I, 7) besteht aus zwei parallelen oder am Lafettenschwanz zusammenlaufenden Wänden, deren Querverbindungen (Riegel), der Höhen- und der Seitenrichtmaschine, der Achse, den Rädern, der Bremse und den Schutzschilden. Dazu kommen noch vielfach der Lafettenkasten für Gebrauchs-

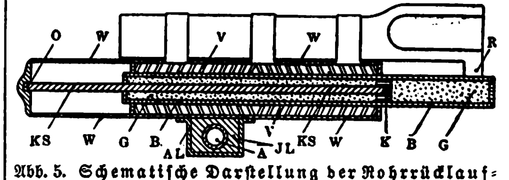


Abb. 5. Schematische Darstellung der Rohrrücklaufbremse in Tätigkeit. B Bremszylinder, K Kolben, KS Kolbenstange, R Rohrhalter, O Befestigung der Kolbenstange an der Oberlafette, G Mischung von Glyzerin und Wasser, V Vorholfedern, AL äußeres Lager, JL inneres Lager, A Achse, W Wiege.

gegenstände, Achssitze, Richt- und Ladesitze für die Bedienungsmannschaften und die Rohrrücklaufbremse. Am Lafettenschwanz befinden sich Sporn (zum Einrammen in die Erde), Richtbaum und Protzöse. Oben tragen die Wände das Lager für die Schildzapfen des Rohrs oder bei Rohrrücklauf den Wiegenträger. Die modernen Rohrrücklauflafetten bleiben beim Schuß unbeweglich stehen, das Rohr allein läuft infolge des Rückstoßes auf einer Gleitbahn, der Wiege, zurück, wird durch eine Flüssigkeitsbremse gehemmt und durch die Vorholeinrichtung, einen starken Feder- oder Preßluftzylinder, wieder in die Schußstellung vorgeschoben; es wird dabei nicht aus seiner Richtung gebracht. Dem Schutze der Bedienung gegen Verletzungen durch den Rücklauf dient der Abweiser (I, 7). Die Rohrrücklaufbremsen (Abb. 5) bestehen aus einem mit einer Mischung von 60 v. H. Glyzerin und 40 v. H. Wasser gefüllten Hohlzylinder und dem durch eine Kolbenstange mit dem Rohr verbundenen, im Zylinder verschiebbaren Kolben. Beim Rücklauf wird die Bremsflüssigkeit zusammengepreßt und durch Öffnungen im Kolben oder in der Zylinderwand auf die andre Seite des Kolbens verdrängt. Bei einzelnen Sondergeschützen, z. B. französischen Gebirgsgeschützen, bleibt das Rohr nach dem Zurückgleiten stehen, wird dort geladen und erst zum Schuß

durch den Rohrvorlauf wieder in die Schußstellung vorgetrieben.

Lafetten größerer G. haben oft zwischen den Wänden Richtskalen, an denen auf der Bettung die Richtung abgelesen werden kann. Bei den Doppelschraubenrichtmaschinen (I, 2) für Flachbahngeschütze läuft eine äußere Schraube, durch die Bedienung mittels eines Kurbelrades bewegt, in einer zwischen den Lafettenwänden angebrachten Richtwelle und bildet zugleich die Mutter für die innere Schraube, die oben die Richtsohle trägt. Die so erreichte doppelte Schraubendrehung beschleunigt das Heben und Senken des Rohres. Bei den Zahnbogenrichtmaschinen für Steilfeuer hat das Rohr bzw. die Rohrwiege unten einen Zahnbogen, der durch ein Handgetriebe bewegt wird. Durch die Seitenrichtmaschine wird zur Änderung der Seitenrichtung entweder die ganze Lafette auf der Achse verschoben (Frankreich) oder die Wiege um ein Pivot auf der Achse gedreht (Deutschland).

Die Achse ist meist aus Stahl, voll oder hohl, an den Enden etwas nach unten geneigt (gestürzt). Eiserne Schienen (Mitnehmer, Abb. 6) bewirkten bei frühern Konstruktionen ohne Rohrrücklauf eine Verteilung des Rückstoßes auf die ganze Achse. Die Räder sind aus Holz, selten aus Stahl. Um ihr tiefes Einschneiden zu verhindern, bekommen schwere G. einen Radgürtel (II, 4) für den Transport und die Feuerstellung, unter Umständen müssen bei weichem Boden Radbettungen (s. Bettung) geschaffen werden. Als Fahrbremse, früher auch zur Minderung des Rücklaufs, dient vielfach die Seilbremse: zwei Drahtseile, an den Bremsklötzen befestigt, gehen über zwei Trommeln an den Innenseiten der Naben und sind mit einer Spannschnur verbunden, die durch Hebeldruck angezogen wird.

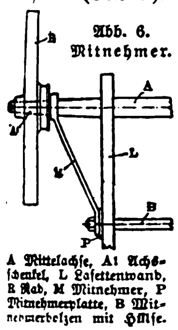
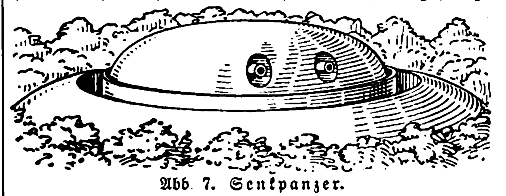


Abb. 6. Mitnehmer.

A Mittelachse, A1 Achsschenkel, L Lafettenwand, R Rad, M Mitnehmer, P Mitnehmerplatte, B Mitnehmerbolzen mit Hülse.

Die stählernen, 3,5—5 mm starken Schutzschilde bieten Schutz gegen Infanteriegeschosse und kleinere Sprengstücke; sie sind teils gerade und umklappbar, teils leicht nach rückwärts gebogen. Um das Richten zu ermöglichen, haben sie Ausschnitte, die durch Visierklappen geschlossen werden können. — Der Richtbaum dient zum Nehmen der groben Seitenrichtung durch Anheben und seitliches Schwenken des Lafettenschwanzes. Die Protzöse wird beim Aufprotzen über den Protzhaken der Geschützprotze gestülpt und durch einen Schlüsselbolzen festgehalten.

Feststehende Lafetten. Für Flugzeugabwehrkanonen kommen meist Sockellafetten zur Anwendung, bei denen das Rohr auf einem feststehenden oder fahrbaren Sockel mittels Drehzapfen drehbar ist (III, 3, und IV, 2). Ortsfeste G. (Festungs-, Küsten- und Schiffsgeschütze) haben bei freier Aufstellung oft Mittelpivotlafetten, bei denen die Rohrwiege mit Schildzapfen in einer Pivotgabel senkrecht drehbar gelagert ist (die Gabel dreht sich wagrecht im Pivotblock), oder Drehscheibenlafetten. Bei letztern dreht sich die Rohrwiege in Schildzapfen in federnden Rollen senkrecht in einem Lafettengestell, das auf einer in Kugeln laufenden Drehscheibe ruht, diese ist auf einem Sockel wagrecht drehbar. Bei den Verschwindlafetten wird das Rohr zum Schuß über die deckende Brustwehr gehoben, zum Laden und Richten durch die Wirkung des Rückstoßes wieder hinter die Deckung gesenkt (III, 4). Die feststehenden Lafetten sind meist mit Panzerschilden, Panzerhauben oder Panzergehäusen ausgestattet. Vollen Panzerschutz haben nur die Panzertürme und die Kasemattenlafetten. Die Panzertürme der Schiffsgeschütze sind große Drehscheibenlafetten für 1—3 G. (Doppel- und Drillingstürme, V, 1). Die Panzerdrehtürme der Festungs- und Küstengeschütze haben in der Regel eine flachgewölbte Panzerkuppel. Die Lafette ist fest mit der Kuppel verbunden und kann nur zum Nehmen der Höhenrichtung vertikal bewegt werden, die Seitenrichtung erhält das Geschütz durch Drehung der ganzen Kuppel. Auch die Panzerlafetten können versenkbar eingerichtet sein (Senkpanzer, Abb. 7). Bei feststehenden Panzerständen, gepanzerten Kasematten der Kriegsschiffe, Panzerkasematten der Festungen und Küstenbefestigungen verwendet man Kasemattenlafetten (V, 2). Das aus einer Kasemattenscharte feuernde Geschützrohr dreht sich hier nicht um die Schildzapfen, sondern um einen nahe der Mündung gelegenen Punkt (Vorderpivot). Die schwersten Flachfeuergeschütze


Abb. 7. Senkpanzer.

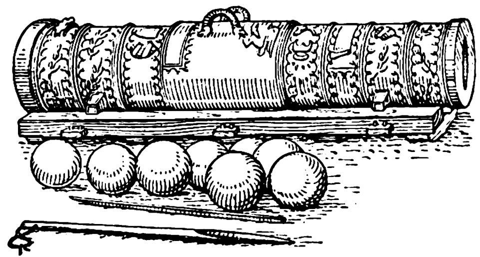
haben eigne Schießgerüste, deren Bau und Beschaffenheit von den örtlichen Verhältnissen und der Geschützkonstruktion abhängt. Für ihre Montierung sind sehr umfangreiche Betonbettungen erforderlich. Bei den Eisenbahngeschützen bilden die Eisenbahnsonderwagen das Schießgerüst (IV, 2).

II. Geschichtliche Entwicklung der Geschütze.

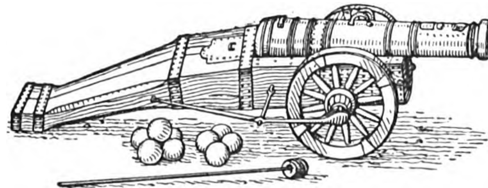
Über die Erfindung und die erste Verwendung der G. fehlen sichere Angaben. Man hat Pulver zum Schleudern von Geschossen aus Rohren wohl kaum vor Anfang des 14. Jh. verwendet, es bestand anfangs kein erheblicher Unterschied zwischen den Handfeuerwaffen und den kleinkalibrigen Geschützen. Holzrohre wurden bald durch kupferne oder eiserne Büchsen (Lotbüchsen: für Bleigeschosse) bis zu 10 cm Rohrweite ersetzt, die Zündung erfolgte meist durch ein Zündloch mittels Lunte. Für Belagerungen verwendete man Steinbüchsen mit einer Kammer (daher »Kammerstücke«) für das Pulver und einem Lager (Bumhardt) für die Steinkugel. Das Geschoßgewicht war sehr groß, ein Nürnberger Geschütz schoß Steine von 560 Pfund. Schmiedeeiserne Kugeln (aus Metallkanonen geschossen) kommen in Florenz schon 1326 vor. Deutsche Geschützgießereien von Ruf gab es um 1400 in Augsburg, Nürnberg und Marienburg. Größere G. wurden zunächst aus Eisenstangen und Querreifen wie ein Faß zusammengeschweißt, Ende des 15. Jh. erscheinen schon sehr große gegossene Geschützrohre (meist künstlerisch verziert) aus Eisen oder Bronze, auch solche aus aufgewickelten Eisenstäben. Für den Feldgebrauch stellte man auf Wagen mehrere kleinkalibrige Rohre, die gleichzeitig oder nacheinander abgefeuert wurden (Orgelgeschütze, Totenorgeln; s. Geschreigeschütz), die Vorläufer der Mitrailleusen und Maschinengewehre. Schwere G. (Legstücke, Abb. 8) legte man in ausgehöhlte Balken mit einem Widerlager zum Auffangen des Rückstoßes. In der

zweiten Hälfte des 15. Jh. traten Räderlafetten mit Protzen auf, die Rohre bekamen Schildzapfen, sodaß man ihnen leicht verschiedene Höhenrichtung geben konnte. Damit war die erste bewegliche, für den Feldkrieg brauchbare Artillerie (s. d.) geschaffen.

Unter Kaiser Maximilian I. (1493—1519) kam ein festes System in den bisher willkürlichen Geschützbau. Die »Hauptstücke« (Legstücke) schossen Stein-

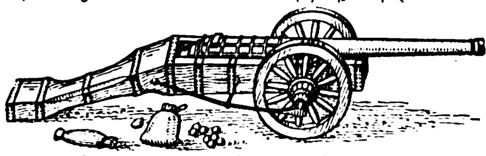

Abb. 8. Hauptbüchse (Legstück), Ende des 15. Jh.

oder Eisenkugeln von 200—300 Pfund (Abb. 8), die »Kartaunen«, kurze G. auf Räderlafetten, auch »Scharfmetzen« und »Nachtigallen« genannt, Eisenkugeln von 80—100 Pfund (Abb. 9). Als Feldgeschütze dienten die »Schlangen« (Abb. 10), langrohrige Flachbahngeschütze und die kleinkalibrigen »Falken« oder »Falkonetts«, daneben die »Haufnitzen« (später Haubitzen, wahrscheinlich vom tschech. houfnice, nach


Abb. 9. Scharfmetze Kaiser Maximilians, um 1500.

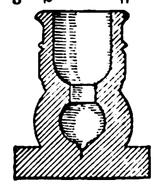
andern von Hauptbüchse) oder »Dorndrells«, kurzrohrige Steilfeuergeschütze mit Sattelprotzen. Außerdem wurden Mörser (Abb. 11) von verschiedener Größe verwendet, und aus den kleinen »Lerchen« wurden Brandkugeln abgefeuert. Vgl. Artillerie.

Im 16. Jh. herrschten Bronzerohre durchaus vor, doch machte man auch Versuche, großkalibrige G. aus Eisen zu schmieden, vereinzelt traten auch schon eiserne Hinterlader mit Keilverschluß auf (ein Stück


Abb. 10. Feldschlange Kaiser Maximilians, um 1500.

im Berliner Zeughaus). Es fanden sich sogar Falkonetts mit Zügen, wenn auch ohne Drall. Verbesserungen der Lafettierung entwarfen Leonardo da Vinci, Albrecht Dürer und Richard Graf Solms (um 1550), den taktischen Gebrauch und die Massenverwendung förderte Moritz von Oranien. Das 17. Jh. brachte dem Geschützwesen keine größern Fortschritte. Nur Gustav Adolf zeigte sich als Meister der Artillerieverwendung durch Aufstellung und Massenwirkung an taktisch entscheidenden Punkten. Seine sog. Lederkanonen (s. Artillerie, Sp. 922) bewährten sich indessen nur wenig. Allgemein zog man jetzt die kürzern und leichter beweglichen Kartaunen den langrohrigen Feldschlangen vor, und für sie kam nun allgemein der Name »Kanone« auf. Das Wort cannone (vom lat. canna, Rohr) bedeutete im Italienischen zunächst die Pulverkammer, es wurde von den Franzosen später für das ganze Geschütz gebraucht.

Unter dem Großen Kurfürsten wurde seit 1683 die bis dahin zunftmäßige Artillerie (s. d., Sp. 921) zur Waffengattung. Er ließ in Brandenburg 2-, 3-, 4- und 6-Pfünder für den Feldkrieg und 12-, 18-, 24- und 48-Pfünder für den Festungskrieg herstellen. In Frankreich machte sich unter Ludwig XIV. General Verbier du Metz (1638—90) um ein einheitliches Geschützsystem verdient. Friedrich der Große widmete dem Geschützwesen reiche Fürsorge, er legte großen Wert auf leichte Beweglichkeit für den Feldkrieg. Der Infanterie wurden Regiments- oder Bataillonsgeschütze zugeteilt (3-, später 6-Pfünder), die Kartätschen schossen. Die Feldartillerie hatte leichte und schwere 12-Pfünder, gegen Verschanzungen wurden 7- und 10-pfündige Haubitzen, 24-Pfünder und 25- und 50-pfündige Mörser mitgeführt. Zur Begleitung der Kavallerie schuf er die reitende Artillerie. Napoleon I. verwendete seine Artillerie in großen Massen (100 G. und mehr) zur Schlachtentscheidung. Bis zur Mitte des 19. Jh. waren die Artillerien aller Heere ziemlich gleichmäßig mit Kanonen, Haubitzen und Mörsern bewaffnet; man hatte nur glatte Vorderlader.


Abb. 11. Französischer Mörser mit kugelförmiger Kammer.

Einen vollkommenen Umschwung erfuhr der Geschützbau 1848 durch die Versuche des schwedischen Barons v. Wahrendorff und des Italieners Cavalli, gezogene Hinterladungsgeschütze herzustellen. Beide verwendeten eiserne Langgeschosse, die sich mit ihrem Bleimantel in die Züge einschnitten und dadurch die Seele luftdicht abschlossen. Gleichzeitig traten verschiedene Konstruktionen gezogener Vorderladungsgeschütze auf, deren Langgeschosse durch Warzen (Ailetten), Kompression (Stauchung) oder Expansion (Ausdehnung) die nötige Drehung in den Zügen erhielten (vgl. Geschoß, Sp. 43), die Seele aber nicht völlig gasdicht abschlossen. Sie wurden in Frankreich, Rußland, Italien und andern Ländern eingeführt. Preußen hat den Zeitabschnitt der gezogenen Vorderlader ganz übersprungen und 1859 gezogene Hinterlader nach dem Wahrendorffschen System eingeführt (erst aus Gußeisen, dann Bronze, dann Stahl). Diese G. zeigten sich 1866 und 1870/71 den Vorderladern weit überlegen, und seitdem sind alle Staaten zu gezogenen Hinterladern übergegangen.

1873 wurden in der deutschen Feldartillerie die 1870 gebrauchten 8- und 9 cm-Stahlrohre durch Kruppsche schwere 8,8 cm-Gußstahlmantelrohre mit Rundkeilverschluß ersetzt und so ein ganz vorzügliches Einheitsgeschütz geschaffen. Die Granate war ursprünglich Hauptgeschoß, bis 1891 das wesentlich verbesserte Schrapnell und gegen Ziele dicht hinter Deckungen Sprenggranaten mit Brennzünder eingeführt wurden (vgl. Geschoß, Sp. 44). Von den deutschen Festungs- bzw. Belagerungsgeschützen wurden die ältern durch leistungsfähigere aus Hartbronze ersetzt, an Stelle alter Kartätschgeschütze trat eine 3,7 cm-Revolverkanone. Von besonderer Bedeutung war 1884 die Einführung der mit Schießbaumwolle geladenen und mit einem Verzögerungszünder versehenen Granaten. 1885 bis

1890 brachten das rauchschwache Pulver und die neuen brisanten Sprengmittel große Steigerungen der Schußweiten und -wirkungen. Die Hartbronzerohre verschwanden. 1893 wurden in Deutschland die 15 cm-Haubitze (später *schwere Feldhaubitze* genannt) und der 21 cm-Stahlmörser eingeführt; schwere Flachbahngeschütze waren die lange 15 cm-Kanone und die schwere 12 cm-Kanone; letztere wurde später durch die 10 cm-Kanone ersetzt. Alle diese G. waren unter der Bezeichnung »schwere Artillerie des Feldheeres« für die Verwendung im Feldkriege bestimmt. Die Verbesserung der Richt- und Beobachtungsmittel schritt daneben weiter fort. Die 1896 eingeführte 7,7 cm-*Feldkanone* war wesentlich leichter als das alte Feldgeschütz, hatte dabei weit größere Schußweite und Treffähigkeit, und die Feuergeschwindigkeit wurde durch Lafettensporn, Schnelladeverschluß, Metallkartusche und Richtbogenaufsatz sehr gesteigert.

Die in allen Armeen zunehmende Bewertung des Stellungsbaues und der Spatenarbeit auch im Angriff erforderte ein Feldgeschütz, das auch gegen Unterstände und Schützengräben wirksam war, denn die Anwendung von Sprenggranaten aus Feldkanonen reichte nicht mehr aus. Rußland führte zuerst 1886 einen 15 cm-Feldmörser ein, Frankreich 1891 eine kurze 12 cm-Kanone, England 1897 eine 12,7 cm-Haubitze, Deutschland außer seiner schweren Artillerie des Feldheeres 1898 auch die *leichte* (10,5 cm-) *Feldhaubitze*, ein sehr wirksames und verhältnismäßig leicht bewegliches Feldgeschütz. Die Einheitlichkeit in der Bewaffnung der Feldartillerie war damit aber wieder geschwunden und der Munitionsersatz wesentlich erschwert.

Gleichzeitig gewann die gewaltige Steigerung in der Schußweite und Feuergeschwindigkeit der Infanterie-Mehrladegewehre auch einen großen Einfluß auf die Bewaffnung der Artillerie. Nach dem Vorschlag des französischen Generals Langlois mußte die Artillerie gleichfalls ihre Feuergeschwindigkeit ganz erheblich steigern, um in kürzester Frist größtmögliche Wirkung zu erzielen, und die Artilleriebedienung mußte gegen Schrapnell- und Gewehrfeuer geschützt werden. Hierzu dienten *Rohrrücklaufgeschütze*, Anwendung von *Einheitspatronen* und Anbringung stählerner *Schutzschilde*. Frankreich ging 1897 mit der Einführung einer 7,5 cm-Rohrrücklaufkanone mit Stahlschilden voran, Rußland folgte 1900 mit einem Rohrrücklaufgeschütz ohne Schutzschilde, deren Fehlen im Russisch-japanischen Kriege schwer empfunden wurde. In Deutschland wurde 1906 die Feldkanone 96 zu einem Rohrrücklaufgeschütz mit Schutzschilden umgeändert (»Feldkanone 96 neuer Art«, Tafel II, 1). Durch Übergang von den mechanischen zu den optischen Richtmitteln (Rundblickfernrohr) wurde die Bedienung erleichtert. 1909 wurde auch eine neue leichte 10,5 cm-Haubitze mit Rohrrücklauf und Schutzschilden eingeführt (Tafel II, 2), und die schwere 15 cm-Haubitze und die 10 cm-Kanone der schweren Artillerie des Feldheeres bekamen Rohrrücklauf.

In den Festungen wurden nach den Erfahrungen von Port Arthur die Feuerkraft und Widerstandsfähigkeit durch *Panzerbatterien* und Vermehrung

Benennung (mit Konstruktionsjahr)	Rohrweite cm	Geschützgewicht kg	Rohrgewicht kg	Anfangsgeschwindigkeit m	Geschoßgewicht kg	Größte Schußweite m	Höhenrichtfeld Grad	Seitenrichtfeld beiderseits Grad	Rücklauflänge mm	Inhalt der Bremszylinder kg	Zieleinrichtung
Feldkanone 96 neuer Art	7,7	950	336	465	6,85	5 600[1]	−7 +16	2	1100	4,8	Aufsatzstange
Feldkanone 16	7,7	1 330	375	620	6,85	11 000	−10 +43	$2\frac{1}{2}$	1200	4,9	Trommelaufsatz
Leichte Feldhaubitze 98/09	10,5	1 245	365	302	15,8	6 300	−10 +43	$2\frac{1}{2}$	1200	4,9	Trommelaufsatz
Leichte Feldhaubitze 16	10,5	1 400	445	404	15,8	8 250	−10 +43	$2\frac{1}{2}$	1200	4,9	Trommelaufsatz
Schwere Feldhaubitze 02	15	1 988	800	326	40,5	7 450	−5 +42	2	650	7,0	Aufsatzstange
Schwere Feldhaubitze 13	15	2 250	790	360	40,5	8 600	−5 +45	$2\frac{1}{2}$	1450 1000	9,0	Trommelaufsatz
Lange schwere Feldhaubitze 13	15	2 300	840	360	40,5	8 600	−5 +45	$2\frac{1}{2}$	1450 1000	9,0	Trommelaufsatz
21 cm-Mörser	21	6 333	2620	341	119	9 000	+6 +70	2	1100	9,2	Zeiger-Zieleinrichtung
Langer 21 cm-Mörser	21	6 491	2778	341	119	9 000	+6 +70	2	1100	9,2	Zeiger-Zieleinrichtung
10 cm-Kanone 04	10,5	2 800	1845	554	18	10 800	−5 +35	2[2]	1120 1000	je[3] 3,5	Aufsatzstange
10 cm-Kanone 14	10	2 800	1055	587	18	11 500	−5 +43	3	1550 950	9,5	Unabhäng. Zieleinrichtung
10 cm-Kanone 17	10	3 250	1380	650	18	14 500	−5 +45	3	1550 950	9,3	Unabhäng. Zieleinrichtung
13 cm-Kanone	13	6 838	3276	695	42,0	14 400	−5 +26	2	1420	je[3] 8,0	Aufsatzstange
15 cm-Kanone 16, Krupp	15	10 000	4100	749	52,8	22 800	−3 +42	4	—	—	—
15 cm-Kanone 16, Rheinmetall	15	9 220	4330	749	52,8	22 800	−5 +42	4	—	—	—
Franz. 155 mm-Kanone Filloux[4]	15,5	11 000	3870	725	42	16 000	0 +35	30[5]	—	—	—

[1] Mit Aufsatz; [2] nur bis 20° Erhöhung; [3] 2 Zylinder; [4] zum Vergleich; [5] infolge spreizbarer Lafettenwände.

(Aus *Schwarte*, Militärische Lehren des Großen Krieges, Berlin 1920.)

der 10 cm-Kanonen und 15 cm-Haubitzen erheblich gesteigert und das in allen Staaten veraltete Material durch neues ersetzt; dabei wurden **Panzertürme** reichlich verwendet, zumal bei Neuanlagen. Alle großen Militärstaaten machten für ihre **Belagerungsartillerien** geheime Versuche mit schwersten Haubitzen und Mörsern von 24 cm-Kaliber und darüber, z. T. unter Anwendung des mechanischen Zuges. So schuf Deutschland insgeheim einen 30,5 cm-Mörser mit Rohrrücklauf, der gegen die französischen Sperrforts verwendet werden sollte. — Bei den schweren **Schiffsgeschützen** ist man mit zunehmender Verstärkung der Panzerung und Vergrößerung der Verdrängung nach und nach vom 21 cm-Kaliber über 24, 28, 30,5, 38 cm heute bis zum 40,6 cm-Kaliber hinaufgegangen. Zur Erzielung größter Anfangsgeschwindigkeit wurden dabei Rohrlängen bis zu 50 Kaliber nötig. Durch **Selbstladekanonen** wurde die Feuergeschwindigkeit mittlerer Kaliber wesentlich gesteigert.

Zu Beginn des Weltkrieges trat allgemein überraschend der 1911 unter strengster Geheimhaltung eingeführte, seit 1913 auf Räderlafette montierte Kruppsche 42 cm-Mörser, die »Dicke Bertha«, auf, eins der hervorragendsten Erzeugnisse der deutschen Waffentechnik (IV, 1). Er brachte auch die stärksten Festungswerke schnell zu Fall. Die österreichische Armee hatte einen 30,5 cm-Motormörser von staunenerregender Wirksamkeit, der auch gegen französische und belgische Festungen eingesetzt wurde. Im Laufe des Weltkriegs bewährten sich die Rohrrücklaufgeschütze aller Kaliber durchaus, aber immerfort stiegen die Ansprüche auf Vergrößerung der Schußweite und der Einzelschußwirkung bei Erhaltung hoher Beweglichkeit. Die deutschen Feldgeschütze mit den alten Rohren von 1896 bzw. 1898 waren den französischen in der Schußleistung unterlegen, sie wurden deshalb durch die Feldkanone 16 und die leichte Feldhaubitze 16 ersetzt. Die schwere (15 cm-) Feldhaubitze 13 und der 21 cm-Mörser (II, 4), deren Bedeutung im Stellungskrieg wegen der zahlreichen und starken Eindeckungen in ungeahntem Maße gewachsen war, bekamen längere Rohre und sonstige Verbesserungen. Eine neue 10 cm-Kanone 14 (verbessert 17, II, 3) und zwei sehr weittragende und vorzüglich leistungsfähige schwere Kanonen, die 15 cm-Kanone Krupp und die 15 cm-Kanone Rheinmetall, wurden eingeführt. Die wichtigsten Angaben über diese G. siehe die Tabelle auf Spalte 57/58.

Während die Staaten, die mit Kriegsschauplätzen in gebirgigem Gelände zu rechnen hatten, schon längst besondere Gebirgsgeschütze eingeführt hatten, besaß Deutschland solche bei Ausbruch des Weltkriegs nur in wenigen Stücken in Südwestafrika. Für den Krieg in den Alpen schuf man eine 7,7 cm-Gebirgskanone und eine 10,5 cm-Gebirgshaubitze (III, 2), beide mit Rohrrücklauf. Man konnte bei diesen Geschützen die gewöhnliche Feldartilleriemunition verwenden. In Österreich-Ungarn, Bulgarien, der Türkei, Frankreich, Italien und Rußland waren Gebirgskanonen von 6,5—7,5 cm und Gebirgshaubitzen von etwa 10 cm Kaliber in Gebrauch, meist mit Rücklauf, z. T. mit Rohrvorlauf.

Die gegen Ende des Weltkrieges immer dringlicher werdende Bekämpfung der Tanks (Kampfwagen, s. d.) und Maschinengewehrnester brachte die Einführung von besonders leichten und doch wirkungsvollen **Infanteriegeschützen** (III, 1). Eine völlig neue Geschützart erforderte die Abwehr der Luftschiffe und Flieger (**Flak**). Anfangs stellte man als Notbehelf Feldgeschütze mit den Rädern auf einen runden Sockel, aber weder der dadurch erreichte Erhöhungswinkel noch die Anfangsgeschwindigkeit, Reichhöhe, Feuergeschwindigkeit und Beweglichkeit genügten auch nur annähernd für wirksame Fliegerbekämpfung. Neben den zum Schutze bestimmter Örtlichkeiten und Anlagen dienenden **ortsfesten Flak** brauchte man **bewegliche** mit Pferde- oder Kraftzug, auf Kraftwagen oder Eisenbahnen (III, 3 und IV, 2). Einige der wichtigsten deutschen Flak-Konstruktionen des Weltkriegs sind:

Geschützart	Anfangsgeschwindigkeit m	Patronengewicht kg	Schußzahl in der Minute	Gewicht in Feuerstellung kg	Gewicht in Fahrstellung kg	Transport
3,7 cm-Maschinenflak	540	0,67	300	790	2247	4 Pferde
3,7 cm-Sockelflak	350	0,645	120	216	670	2 "
7,7 cm-Sockelflak L/35, Krupp	510	7,89	25—30	2500	3360	6 "
7,7 cm-K-Flak	465	7,89	25—30	—	7855	Kraftwagen
8,0 cm-K-Flak auf Anhänger	715	12,3	10	6800	16075	Artilleriekraftzug, Eisenbahn oder ortsfest
8,8 cm-K-Flak " "	785	15,3	12	7300	16575	
10,5 cm-K-Flak " "	720	25,2	8	9000	18225	

(Aus Schwarte, Militärische Lehren des Großen Krieges, Berlin 1920.)

In ähnlicher Weise hatten die andern Staaten ihre Fliegerabwehrkanonen entwickelt.

Um im Stellungskrieg oder bei Vorbereitung großer Angriffe weiter hinter die feindliche Front wirken zu können, brauchte man besonders weittragendes Flachfeuer. Man verwendete dazu zahlreiche schwere Kanonen aus Festungen und nicht mehr brauchbaren Panzerschiffen, d. h. 10, 15, 17 cm-Kanonen und Schiffsgeschütze von 21, 24, ja bis zu 38 cm, die meist eine ganz neue Lafettierung bekamen und auf Betonbettungen aufgestellt wurden, z. T. auch als Eisenbahngeschütze Verwendung fanden (vgl. Ferngeschütze und V, 3).

Auch bei den **Schiffsgeschützen** wuchsen die Ansprüche an Anfangsgeschwindigkeit, Reichweite, Durchschlagskraft, Feuergeschwindigkeit und Einzelschußleistung. Es kommen nur Flachbahngeschütze zur Verwendung. Nach dem Kaliber unterscheidet man auch hier die leichte, mittlere und schwere Artillerie. Die leichten G. (8—12 cm) dienen zur Bekämpfung von Torpedobooten, U-Booten, Luftfahrzeugen und Fliegern. Diese Augenblicksziele erfordern natürlich höchste Feuergeschwindigkeit und Massenwirkung. Die mittlern G. (13—20 cm) sollen leichtere Panzerungen zerstören und auch zur Torpedobootsabwehr herangezogen werden. Die schweren G. sollen auf weite Entfernung auch die stärksten Panzerungen durchschlagen, die Kessel-, Maschinen- und Munitionsräume und die Gefechtsstände zerstören, also den eigentlichen Feuerkampf in der Seeschlacht führen. Das verlangt größte Einzelschußleistung, also sehr große Kaliber und mit diesen die Schwere der G. und der sie schützenden **Panzertürme** (V, 1). Über die Bewaffnung der verschiedenen Schiffstypen vgl. die Art. Linienschiffe, Kreuzer, Torpedoboot, Unterseeboot.

Von besonderer Bedeutung sind die **Munitionsfördereinrichtungen**, durch welche die Munition aus den unter dem Schutz des Panzerdecks liegenden Munitionsräumen mit Hilfe von Maschinen in den Turm hinter das Ladeloch der Kanonen gebracht und

Übersicht über die Hauptkampfgeschütze des Weltkrieges

I. Flachfeuergeschütze

a) Feldkanonen von 7,5 bis 8,4 cm

	bei Beginn des Krieges						bis Mitte 1918					
	Deutschland	Österreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland	Deutschland	Österreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland
Rohrweite in cm	7,7	7,65	7,5	8,38	7,5	7,62	7,7	7,65	7,5	—	—	7,62
Geschützart (Bezeichnung)	Feldkanone 96 n/A.	8 cm-Fdkan. M. 5	Canon de 75 T. R. de camp	18 Pfd.-Schn.-feuerkanone	75mm-Kan. Deport	Feldkanone 02	Feldkanone 16	8 cm-Feldkanone M/17 Stahl	75mm-Feldkanone	—	—	Feldkanone 02
Einführungsjahr	1896	1905	1897	1904	1911	1902	1916	1917	1897	—	—	1902
Rohrlänge in Rohrweiten	27	30	36,3	29,4	30	30	35	30		—	—	
Rohrlänge in cm	208,0	229,5	272,1	244,6	225	228,6	269,5	229,7		—	—	
Art der Lafettierung	Wandlafette	Feldlafette	Feldlafette	Feldlafette	Feldlaf. mit spreizb. Wänden	—	Wandlafette	Feldlafette		—	—	
Rohrrücklauf?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	Steigerung der Schußweite	—	—	Steigerung der Schußweite
Gewicht in Feuerstellung kg	950	1020	1160	1320	1040	1100	1330	1440		—	—	
Art der Beförderung	6spännig	6sp.	6sp.	6sp.	6sp.	6sp.	6spännig	6sp.		—	—	
Zahl der Fahrzeuge	1	1	1	1	1	1	1	1		—	—	
Gewicht des schwersten Fahrzeugs kg	1095	1910	1970	1785	—	1695	2205	—		—	—	
Gewicht des günstigsten Geschosses kg	6,85	6,68	5,315	8,4	6,5	6,55	5,9 C-Geschoß	8,0	7,625	—	—	
Größte Schußweite km	7,8[1]	7,0	8,6	7,68	7,6	9,6	10,7 C-Geschoß	10,0	11	—	—	8,55

b) 10 cm-Kanonen

	bei Beginn des Krieges						bis Mitte 1918					
	Deutschland	Österreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland	Deutschland	Österreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland
Rohrweite in cm	10,52	—	10,5	—	—	10,67	10,52	10,4	10,5	—	10,5	16,67
Geschützart (Bezeichnung)	10 cm-Kanone 14	—	lange 105 mm-Schn.-Kan.	—	—	42''' Schn.-Kan.	10 cm-Kanone 17	10,4 cm-Kan. M/15	Can. de 105 L. mll. 1913 T. R	—	10,5 cm-Schn.-Kan.	42''' Schn.-Kan.
Einführungsjahr	1914	—	1913	—	—	1910/12	1917	1915	1913	—	1916	1916
Rohrlänge in Rohrweiten	35	—	28,4	—	—	28	45	35	29	—	28	
Rohrlänge in cm	367,5	—	298,7	—	—	298,8	472,5	.64	299,5	—	299	
Art der Lafettierung	Räderlafette	—	Feldlafette	—	—	Feldlafette	Räderlafette	Feldlafette	Feldlafette	—	Feldlafette	
Rohrrücklauf?	ja	—	ja	—	—	ja	ja	ja	ja	—	ja	japanisch
Gewicht in Feuerstellung kg	2800	—	2300	—	—	2172	3250	3300	—	—	2620	
Art der Beförderung	6spännig	—	6sp. od. Kraftz.	—	—	8sp.	6spännig	6sp.	6sp.	—	—	
Zahl der Fahrzeuge	1	—	1	—	—	1	2	1	—	—	1	
Gewicht des schwersten Fahrzeugs kg	3532	—	2650	—	—	2486	Rohrwagen 2785	5600	—	—	—	
Gewicht des günstigsten Geschosses kg	18,75	—	15,45	—	—	16,38	18,75	17,5	—	—	15,75	16,38
Größte Schußweite km	13,1	—	12,3	—	—	10,4	14,1	12,0	—	—	12,8	12,8

c) 13 bis 15 cm-Kanonen

	bei Beginn des Krieges							bis Mitte 1918						
	Deutschland	Deutschland	Österreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland	Deutschland	Deutschland	Österreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland
Rohrweite in cm	13,55	14,93	—	15,5[2]	12,7	14,9[2]	15,24[2]	14,93	14,93	15,24	14,5	15,24	14,9	—
Geschützart (Bezeichnung)	13 cm-Kan.	15 cm-Kan. i. S. L.	—	lange 155 mm-Kan.	60 Pfdr.	149 A lange 15 cm-Kan.	6''Kan. 200 P. lange 15 cm	15 cm-Kan. 16 Kp.	15 cm-Kan. 16 Rh.	15 cm-Kan. M/15	145 mm-Kan. 16	6'' Kan. M/VII	15 cm-Schn.-Kan.	—
Einführungsjahr	1907	—	—	1877	1909	1902	1904	1916	1916	1915	1916	1917	—	—
Rohrlänge in Rohrweiten	35	40	—	27,09	34	37	30	45	45	40	55	35	—	—
Rohrlänge in cm	472,5	596	—	420	427	546	457,2	641	641	600	800	540	—	—
Art der Lafettierung	Räderlafette	Mittel-Drehzapfenlafette	—	hohe Bocklafette	Feldlafette	hohe Bocklafette	hohe Bocklafette	Räderlafette	Räderlafette	Räderlafette	Feldlafette	schwer. Feldlafette	—	—
Rohrrücklauf?	ja	ja	—	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja	—	—
Gewicht in Feuerstellung kg	6838	12120	—	5700	4660	6500	5170	10120	9240	12200	12500	—	6620	—
Art der Beförderung	je 6sp.	Eisenbahn	—	10sp. Kraftzg.	8sp.	Kraftz.	12sp.	Kraftz.	2×6sp.	Kraftz.	?	—	—	—
Zahl der Fahrzeuge	2	1	—	1	1	2	1	2	2	2	1	2	—	—
Gewicht des schwersten Fahrzeugs kg	Rohrwagen 4700	20550	—	6500 5700	5500	Sattelwag. m. Rohr 4720	5800	Rohr 8290	wagen 6310	17200	13300	11000	—	—
Gewicht des günstigsten Geschosses kg	42	51,55	—	40,8	27,1	Schr. 43,275	40	52,5	52,5	56	36	45,36	52	—
Größte Schußweite km	16,5	15	—	9,7	12	12	10,6	22,3	22,3	16	17,6	17,3	13,6	—

[1] Mit Winkelmesser, mit Aufsatz nur 5 km. [2] Belagerungsgeschütz, aber vielfach im Felde verwendet. Entnommen aus Schwarte, Militärische Lehren des großen Krieges (Berlin 1920).

Überſicht über die Hauptkampfgeſchütze des Weltkrieges

II. Steilfeuergeſchütze

a) leichte Feldhaubitzen

	bei Beginn des Krieges						bis Mitte 1918					
	Deutſchland	Öſterreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland	Deutſchland	Öſterreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland
Rohrweite in cm . .	10,5	—	12	11,43	—	12,19	10,5	10,0	12	—	—	—
Geſchützart (Bezeichnung) . . .	leichte Feld-haub. 98/09	—	kurze 120 mm-Kan.	4,5″ (11,4) Schn.-Feuer-haub.	—	48‴ leichte Feld-haub. Schn.	leichte Feld-haub. 16	10 cm-Feldhaubitze M/14	kurze 120 mm-Kanone Schn.	—	—	—
Einführungsjahr . .	98/09	—	1890	—	—	1910	1916	1914	1915?	—	—	—
Rohr-länge in Rohrweiten	15,5	—	14,1	16	—	12,8	22	19,3	13	—	—	—
Rohr-länge in cm	162,5	—	170	177,8	—	155,9	231,5	193,0	156	—	—	—
Art der Lafettierung	Wand-lafette	—	Rahm.-Lafette	Feld-lafette	—	Feld-lafette	Wand-lafette	Wandlafette	Feldlafette Schn.	—	—	—
Rohrrücklauf?	ja	—	ja	ja	—	ja	ja	ja	ja	—	—	—
Gewicht in Feuer-ſtellung . . . . kg	1225	—	1475	1368	—	1176	1400	1420	1476	—	—	—
Art der Beförderung	6ſp.	—	6ſp.	6ſp.	—	6ſp.	6ſp.	6ſpännig	6ſpännig	—	—	—
Zahl der Fahrzeuge	1	—	1	1	—	1	1	1	1	—	—	—
Gewicht des ſchwer-ſten Fahrzeugs kg	2260	—	2365	2100	—	2375	2173	2370	2226	—	—	—
Gewicht des günſtig-ſten Geſchoſſes kg	15,8	—	18,7	15,875	—	22,52	15,7	16,2	19,3	—	—	—
Größte Schußweite km	7,0	—	5,7	6,4	—	6,8	9,7	7,4	8,1	—	—	—

b) ſchwere Haubitzen

	bei Beginn des Krieges						bis Mitte 1918							
	Deutſchland	Öſterreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland	Deutſchland	Öſterreich-Ungarn	Öſterreich-Ungarn	Frankreich	Frankreich	England	Italien	Rußland
Rohrweite in cm . .	14,97	—	15,5	15,24	14,91	15,24	14,97	14,91	14,91	15,5	15,5	15,24	15,5	—
Geſchützart (Bezeichnung) . . .	ſchwere Feld-haub. 13	—	kurze 155 mm-Kanone Ri-mailho	6″ Haub. 30 Ctw.	15 cm-Feld-haub.	6″ Feld-haub. L/14	lange ſchwere Feld-haub. 13	15 cm-Feld-haub. M/14	15 cm-Auto-haub. M/15	kurze 155 mm-Kan. St. Cham. u. Schn.	kurze 155 mm-Kan. St. Cham. u. Schn.	6″ Haub. 26 Ctw.	kurze 155 mm-Kan. St. Cham. Schn.	—
Einführungsjahr . .	1913	—	1904	—	1909	1909	1916	1914	1915	1915	1915	—	1915	—
Rohr-länge in Rohrweiten	14	—	12	—	14	14	17	—	—	16,3	15	14	15	—
Rohr-länge in cm	210	—	186	—	209	216	255	270	296,6	251,7	235,2	220	235,2	—
Art der Lafettierung	Räder-lafette	—	Rahm.-lafette	—	Feld-lafette	Feld-lafette	Räder-lafette	Feld-lafette	Feld-lafette	Feld-lafette	Feld-lafette	Feld-lafette	Feld-lafette	—
Rohrrücklauf?	ja	—	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	—
Gewicht in Feuer-ſtellung . . . . kg	2200	—	3200	3020	2345	2805	2250	2770	5560	2860	3250	3693	3250	—
Art der Beförderung	6ſp.	—	2×6ſp.	6ſp.	6ſp.	8ſp.	6ſp.	2×6ſp.	Kraftz.	8ſp.	8ſp.	—	8ſp.	—
Zahl der Fahrzeuge	1	—	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	—
Gewicht des ſchwer-ſten Fahrzeugs kg	2848	—	Rohr-wagen 2780	—	2725?	—	2900	2745	—	3400	3700	4147	3700	—
Gewicht des günſtig-ſten Geſchoſſes kg	42	—	41,3	45,36	Schn. 41	40,95	42	42	42	43,75	43,75	45,36	43,75	—
Größte Schußweite km	8,5	—	6,1	5,85	6,9	7,7	8,8	8,0	9,8	9,0	9,6	9,2	11,9	—

c) Steilfeuer um 20 cm

	bei Beginn des Krieges						bis Mitte 1918					
	Deutſchland	Öſterreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland	Deutſchland	Öſterreich-Ungarn	Frankreich	England	Italien	Rußland
Rohrweite in cm . .	21,1	—	22	24	21	20,32	21,1	—	22	20,3	—	20,072
Geſchützart (Bezeichnung) . . .	Mörſer	—	220 mm-Mörſer	9″ 45 Haub.	21 cm-Mörſer	lange 8″ Kan. (20cm-Haub.)	langer Mörſer	—	220 mm-Mörſer Schn.	8″ Haub. M/VII	—	20 cm-Haub.
Einführungsjahr . .	1910	—	1891	—	1881	1892	1916	—	1915?	1917	—	1912
Rohr-länge in Rohrweiten	12	—	9,1	9,8	9,75	17	14,5	—	10,35	19	—	
Rohr-länge in cm	253	—	200	235	204,8	345,4	306,3	—	227,8	376	—	
Art der Lafettierung	Räder-lafette	—	Rahm.-Lafette	Wand Lafette	Wand lafette	hohe Bock-lafette	Räder-lafette	—	Feldlafette	ſchwere Feld-lafette	—	
Rohrrücklauf?	ja	—	ja	ja	nein	nein	ja	—	ja	ja	—	
Gewicht in Feuer-ſtellung . . . . kg	6333	—	5290	—	—	4854	6491	—	6500	9840	—	japaniſch
Art der Beförderung	je 6ſp.	—	je 8ſp. Rohr Kraftzg.	—	—	—	je 6ſp.	—	Kraftzug	Kraft-zug	—	
Zahl der Fahrzeuge	2	—	3	—	—	1	2	—	2	1	—	
Gewicht des ſchwer-ſten Fahrzeugs kg	Lafett.-Wagen 4400	—	Bettgs.-Wagen 4215	—	—	5576	Lafett.-Wagen 4400	—	Rohr- u. Laf.-Wag. je 4250	10300	—	
Gewicht des günſtig-ſten Geſchoſſes kg	120	—	Lang-granate 99 100,5	127	102	79,44	120	—	100,5	90,72	—	80
Größte Schußweite km	9,7	—	7,1	6,99	8	6,3	10,2	—	10,8	11	—	10,1

diese geladen werden. Diese Einrichtungen sind von der untern Kante des Drehturms bis zum Panzerdeck durch Panzer geschützt (I, 8). Die mittlere Artillerie steht in der Regel in gepanzerten Kasematten (V, 2) oder in Doppeltürmen, auch in Einzelaufstellung auf Oberdeck hinter Schutzschilden. Die G. sind durch einen runden Schild gegen Sprengstücke geschützt. Die leichte Artillerie steht meist auf dem Ausbaudeck, von wo sie den freiesten Ausblick hat. Die Munitionsaufzüge für die mittlere und leichte Artillerie sind teils Fahrstuhlaufzüge oder Paternosterwerke (s. d.), teils einfache Wippenaufzüge; sie haben elektrischen Antrieb. Durch ein elektrisches Übertragungssystem, den Richtungsweiser (s. d.), ist es möglich, von der Artilleriezentrale aus allen Geschützen des Schiffes durch einfachen Handgriff die gleiche Richtung zu geben und sie gleichzeitig auf ein gemeinsames Ziel abzufeuern. Vgl. Schiffsartillerie, Panzerturm. *Lit.:* M. Jähns, Hb. der Geschichte des Kriegswesens (1880); E. Marschner, Lb. der Waffenlehre (1903—05, 2 Bde.); W. Heydenreich, Das moderne Feldgeschütz (1906); H. Rohne, Studie über die Schnellfeuergeschütze in Rohrrücklauflafetten (1908); »Artilleristische Monatshefte« (1907—14); Berlin, Hb. der Waffenlehre (1908); R. Wille, Waffenlehre (1905, 3 Bde.); M. Schwarte, Die militärischen Lehren des Großen Krieges (1920); E. v. Wrisberg, Wehr und Waffen (1922); F. Zimmerle, Waffenlehre (1924).

Geschützeinschnitte (franz. Emplacements, spr. angplaßmang), Deckungen zum Schutz feuernder Geschütze und ihrer Bedienungsmannschaft. S. auch Feldbefestigung.

Geschützfabriken, Fabriken zur Herstellung von Geschützen. Früher waren die G. staatlich, jetzt sind es hauptsächlich Privatfabriken. Von letztern haben Weltruf: Fried. Krupp A.-G. (Essen), Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik ([Ehrhardt] Düsseldorf), Aktiengesellschaft vorm. Skodawerke (Pilsen, Böhmen), Schneider (Le Creusot, Frankreich), Armstrong-Withworth u. Co. (Elswick bei Newcastle, England), Vickers Sons u. Maxim (London, England). Durch den Vertrag von Versailles ist den deutschen G. die Herstellung von Geschützen durch Zerstörung der Fabrikanlagen unmöglich gemacht. Nur kleinere Geschütze in beschränkter Anzahl für die Reichswehr werden von der Firma Fried. Krupp hergestellt.

Geschützführer, Unteroffizier, der die Bedienungsmannschaft eines Geschützes befehligt.

Geschützgießerei, früher Bezeichnung für Geschützfabrik, weil damals bei der Geschützherstellung das Gießen der Rohre die Hauptsache war.

Geschützladung, die zu einem Schuß als Treibladung nötige, in der Kartusche (s. d.) untergebrachte Pulvermenge.

Geschützmetall, s. Bronze (Sp. 916).

Geschützpark, Aufstellungsplatz der Geschütze bei Ortsunterkunft oder Biwak, ist auch Alarmplatz der Artillerie. Vgl. Belagerungspark.

Geschützstand, der Platz, auf dem ein Geschütz beim Schießen steht. Feldgeschütze stehen auf bloßem Erdboden, während für schwere Geschütze stets Bettungen (s. d.) hergerichtet werden müssen. Vgl. Feldbefestigung.

Geschützzubehör, Gerätschaften zum Laden, Richten und Abfeuern des Geschützes, wie: der Wischer zum Reinigen der Geschützrohrseele; der Lader oder Ansetzer zum Ansetzen des Geschosses und der Kartusche; der Aufsatz (s. d.), Richt- oder Hebebaum, Richtlot, Richtstäbchen zum Richten; der Libellenquadrant (s. Libelle); der Stellschlüssel, zum Einstellen der Schrapnellzünder auf bestimmte Brennzeit; die Abzugschnur, eine starke geflochtene Schnur mit Haken und Griff zum Abziehen der Schlagröhren; die Geschoßtrage (bei Küsten- und Schiffsgeschützen fahrbar) u. a.

Geschützzündung, s. Zündungen.

Geschwader (franz. Eskadre, spr. äßkādr), unter einem Flaggoffizier (Geschwaderchef) stehende Flottenabteilung von mindestens fünf Schiffen. Je ein Admiralstabsoffizier, Geschwaderartillerieoffizier, -arzt, -ingenieur, -zahlmeister, -pfarrer gehören mit den dem Chef als Adjutanten beigegebenen Seeoffizieren (Flaggleutnants) zum Geschwaderstab, dem gewöhnlich ein Kapitän zur See als Chef des Stabes vorsteht. Kreuzergeschwader (fliegendes G.), ein G. von Kreuzern; Schulgeschwader, ein G. von Schulschiffen. Vgl. Division. — Über Fliegergeschwader s. Flieger.

Geschwenda, Dorf in Thüringen, am Ostfuß des Thüringer Waldes, (1925) 2525 Ew., südw. von Arnstadt, hat Fabrikation von Koffern, Tonwaren und Thermometern.

Geschwindigkeit, Verhältnis einer von einem bewegten Körper zurückgelegten Strecke zu der hierfür gebrauchten Zeit. Einheit der G. ist die G., bei der in 1 sek 1 cm zurückgelegt wird. In 1 sek legen zurück: Licht und elektr. Kraft 300 000 km, die Erde 29,7 km, ferner in Metern (bei Geschossen Anfangsgeschwindigkeit):

Geschoß der deutschen Belagerungsartill.	1500—1600	Brieftaube	30
Geschoß der deutschen 30,5 cm-Schiffsartill.	900—1200	Rennpferd	25,3
Geschoß des deutschen Infanteriegewehrs M/98	820	Schnellzug	25—30
Geschoß der deutschen Feldkanone 16	620	Adler	24
Schall	330	Personenzug	16—25
Flugzeug	bis 135	Schnellstes Rennpferd im Trab	13,2
Kraftwagen	bis 70	Fahrrad	12—23,5
Elektrische Schnellbahn	58,3	Schnelldampfer	10—13
Schwalbe	40—70	Segeljacht	8
Sturm	40	Schlittschuhläufer	7—11
Luftschiff	bis 40	Pferd im Galopp	4—8
		Wettläufer	3—8
		Schwacher Wind	2—4
		Fußgänger	1—1,7

Winkelgeschwindigkeit eines sich um eine Achse drehenden Körpers ist der Winkel, den eine auf der Drehungsachse senkrechte Gerade während der Zeiteinheit beschreibt, oder die Länge des Bogens, die ein um 1 cm von der Achse entfernter Punkt in der Zeiteinheit durchläuft. *Lit.:* Olshausen, Geschwindigkeiten in der organischen und anorgan. Welt (1903). S. auch Eisenbahnfahrgeschwindigkeit.

Geschwindigkeitsmessung (Schnelligkeitsmessung), erfolgt bei bewegten Körpern durch Messung des vom Körper in bestimmter Zeit durchlaufenen Weges (z. B. km in der Stunde oder m in der Sekunde). Oder man vergleicht die zu messende Geschwindigkeit mit einer andern, bekannten; oder man mißt gewisse Kräfte (Zentrifugalkraft, hydraulischen und pneumatischen Druck usw.), die mit der Bewegung wachsen oder abnehmen.

In der Technik spielt die G. eine Rolle bei Fahrzeugen, bei fließendem Wasser zur Ermittlung der Wassermenge, bei bewegten Gasen (vgl. Zugmesser), bei Geschossen (vgl. Chronoskop). In der Maschinentechnik ermittelt man Umdrehungsgeschwindigkeiten mit Instrumenten, an denen man die Zahl der Umdrehungen in einer Minute abliest, so mit Umdrehungs- oder Tourenzählern, d. h.

Zählwerken, deren Antriebswelle mit der zu untersuchenden Welle verbunden wird. Mit Tourenzählern läßt sich nur die mittlere Umdrehungszahl innerhalb bestimmter Zeitabschnitte ermitteln. Zur dauernden Überwachung der Geschwindigkeit dienen Instrumente (Tachometer, Gyrometer oder Drehungsmesser), die an einer Skala ein Ablesen sowohl der minutlichen Drehzahl von Dampfmaschinen, Turbinen, Zentrifugen usw. als auch der Umfangsgeschwindigkeiten von Riemenscheiben und Schwungrädern, der Fahrgeschwindigkeit von Fahrzeugen usw. gestatten und oft ihre Angaben auch aufzeichnen (Tachographen). Mechanische Tachometer beruhen auf dem Zentrifugalpendelprinzip (Abb. 1): ihre senkrechte Achse 1 trägt die Schwunggewichte 2, die bei wachsender Drehzahl zunehmend ausschlagen und durch Stange 3 auf ein Zeigerwerk wirken. Zum Gebrauch in beliebiger Lage, z. B. auf Fahrzeugen, dient das astatische Doppelpendel-Tachometer, bei dem (Abb. 2) der Einfluß der Schwerkraft auf die Drehpendel 1 durch Gegenpendel 2 ausgeglichen und als Ersatz eine Feder 3 vorgesehen ist, die sich gegen Anschlag 5 und Hülse 4 legt. Die Verschiebung der Hülse wird auf ein Zeigerwerk übertragen. Bei den Wind- oder Anemotachometern (für Flugzeuge usw.) wird ein Flügelrad oder Schalenkreuz vom Wind gedreht. Die Gyrometer beruhen darauf, daß die Oberfläche einer um eine Achse in Drehung versetzten Flüssigkeit sich gemäß einem mit wachsender Umdrehungszahl immer hohleren Drehungsparaboloid einstellt. Die Erhebung des Flüssigkeitsspiegels wird an einer Skala abgelesen. Resonanztachometer sind mit vielen Stahlzungen versehen, von denen jede in ihrer Schwingungszahl auf die einer bestimmten Geschwindigkeit entsprechende Erschütterung abgestimmt ist. Bei andern Geschwindigkeitsmessern wird die Geschwindigkeit aus der Fördermenge von Pumpen bestimmt. Bei der auf dem Prinzip der Luftreibung beruhenden G. wird ein mit Flügeln versehener Körper gedreht und durch die mitgerissene Luft ein zweiter Körper entgegen dem Druck einer Feder verdreht.

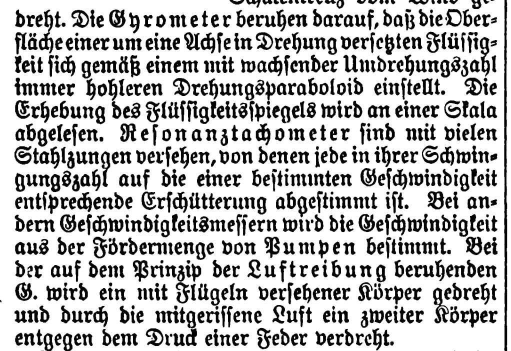


Abb. 1. Tachometer.

Bei den elektrischen Tachometern wird die bei zunehmender Drehzahl wachsende Spannung eines Stromerzeugers (Dynamo) durch ein Voltmeter gemessen, oder die Induktion eines sich drehenden magnetischen Feldes (Abb. 3). Auf Welle 6 sitzt der Stahlmagnet 1 und zwischen seinen Polen der Eisenkern 2. Zwischen 1 und 2 ist eine Aluminiumtrommel 3 mit ihrer Achse 4 auf Saphiren 5 leicht drehbar gelagert. Beim Umlauf von 1 entstehen Wirbelströme, die den Aluminiumkörper in gleichem Sinne zu drehen suchen wie den Magneten 1. Eine Feder 7 wirkt dieser Drehung entgegen, die ein Zeiger 8 anzeigt. Solche Apparate werden viel auf Kraftwagen benutzt (Autotempometer). S. auch Perambulator.

Im Eisenbahnbetrieb ist die augenblickliche Fahrgeschwindigkeit jederzeit ersichtlich zu machen, entweder auf der Lokomotive bzw. in einem Wagen (Meßwagen) oder in der Station. Im erstern Falle werden die Geschwindigkeitsmesser von einem Rad angetrieben, durch dessen Umdrehungszahl die Fahrgeschwindigkeit gemessen wird; im letztern erfolgt die G. mit Hilfe von neben oder unter einer Schiene eingebauten Kontaktvorrichtungen (Schienenkontakten oder Radtastern); die Geschwindigkeit wird durch die Zeitspannen zwischen den aufeinanderfolgenden Schienendurchbiegungen unter den Rädern gemessen.

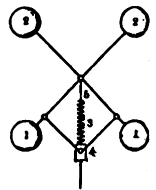


Abb. 2. Prinzip des doppelten Zentrifugalpendels.

Die Wassergeschwindigkeit in einem Fluß ist durch die Schwimmgeschwindigkeit von Schwimmkörpern (Holzscheiben, Flaschen, Hohlkugeln) meßbar. Meist genügen Messungen an der Oberfläche nicht, sondern man braucht die mittlere Geschwindigkeit v_m der ganzen Wassermenge, die in 1 sek durch einen bestimmten Querschnitt, etwa unter einem quer über den Fluß gespannten Seil, hindurchfließt. In rechteckigen Gerinnen, etwa Turbinenkanälen, läßt sich v_m durch einen auf Rollen laufenden, den ganzen Querschnitt F ausfüllenden Schirm messen. Ruhend gedacht füllt die sekundliche Abflußmenge Q also eine so große Strecke des Gerinnes, wie der Schirm in 1 sek durchfährt. Mithin ist $Q = F \cdot v_m$, worin Q sich in cbm/sek ergibt, wenn F in qm, v_m in m/sek gemessen wird. Auch bei anderm Querschnitt wird unter mittlerer Geschwindigkeit der Wert v_m verstanden, bei dem $Q = F \cdot v_m$ ist. Bei Flüssen teilt man F derart in Abschnitte (Abb. 4), daß die mittlere Geschwindigkeit v_a der Lotrechten AA für das ganze Feld $a = a_1 + a_2$, ebenso v_b von BB für $b = b_1 + b_2$ als maßgebend angesehen werden kann usf., sodaß $Q = a \cdot v_a + b \cdot v_b + \dots$ wird. Zur Ermittlung von $v_a, v_b \dots$ ist in AA, BB..., also in verschiedenen Tiefen zu messen. Wenig genau sind Tiefenschwimmer, ebenso Stäbe, die (beschwert) über den Wasserspiegel hinaus und bis nahe an die Sohle hinabreichen. Am leistungsfähigsten für Flußmessungen ist der Woltmannsche Flügel (Abb. 5). Sein Hauptbestandteil ist ein auf leicht drehbarer wagrechter Welle fest aufsitzendes Schaufelrad, das sich im Wasserstrom dreht. Die Umdrehungen ließ Woltmann durch eine Schnecke auf ein Zählwerk übertragen. Seit Harlachers Verbesserungen werden sie elektrisch gezählt, oft mit Selbstaufzeichnung, zuweilen telephonisch. — Nur für kleinere Wasserläufe geeignet ist die Pitotsche Röhre, in der Urform (1728) eine senkrecht ins Wasser zu haltende offene, unten wagrecht umgebogene Röhre. Wird der wagrechte Schenkel stromaufwärts gerichtet, so hebt die Stoßkraft der Strömung das Wasser in der Röhre über den Außenstand. Dagegen sinkt es unter diesen, wenn der Schenkel

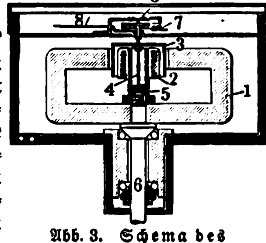


Abb. 3. Schema des Autotempometers.

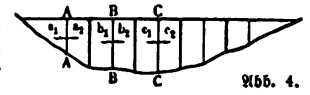


Abb. 4. Teilung eines Flußquerschnittes.

stromabwärts steht, sodaß die Strömung saugt. Aus dem Höhenunterschied ist die Wassergeschwindigkeit zu ermitteln. Ein brauchbares Meßgerät ergab sich erst, als Darcy zwei solche Röhren mit verschieden gerichteten Schenkeln vereinigte (Darcysche Röhre), sie verschließbar machte und so anordnete, daß die Wassersäulen unter Wahrung ihres Höhenunterschiedes in eine für die Ablesung geeignete Höhe gesaugt werden können.

Zur Messung der Wassergeschwindigkeit in Rohrleitungen dient außer Flügelrädern und ähnlichen Vorrichtungen der auch für unreines Wasser verwendbare Venturimesser (s. d.). Zuweilen werden Abflußmengen Q auch unmittelbar gemessen. Kleine Q lassen sich unmittelbar in Meßgefäßen auffangen. An Stauwerken kann Q, wenigstens wenn die Geschwindigkeit im Oberwasser nur klein ist, näherungsweise aus den Größenverhältnissen des Wehrs und dem Wasserstandsunterschied zwischen Ober- und Unterwasser berechnet werden. Chemisch läßt sich Q messen, indem man eine Zeitlang eine gesättigte Kochsalzlösung in gleichmäßiger Menge in den Wasserlauf einführt und den eintretenden Verdünnungsgrad feststellt.

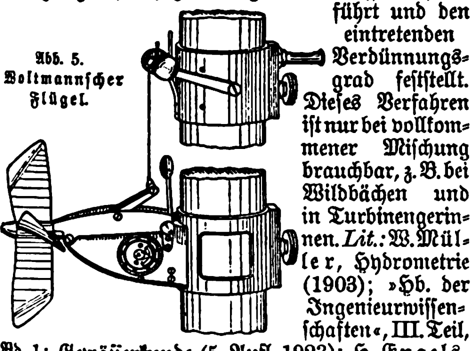


Abb. 5. Woltmannscher Flügel.

Dieses Verfahren ist nur bei vollkommener Mischung brauchbar, z. B. bei Wildbächen und in Turbinengerinnen. *Lit.:* W. Müller, Hydrometrie (1903); »Hb. der Ingenieurwissenschaften«, III. Teil, Bd. 1: Gewässerkunde (5. Aufl. 1923); H. Engels, Hb. des Wasserbaues, Bd. 1 (3. Aufl. 1923); O. Poebing, Zur Bestimmung strömender Flüssigkeitsmengen im offenen Gerinne (1922).

Geschwindstücke, ehemals Bezeichnung für Hinterladungsgeschütze.

Geschwister, Personen, die gemeinsame Eltern haben; sie sind nach § 1925 BGB. in der gesetzlichen Erbfolge der zweiten Ordnung (s. Erbfolge), also von der gegenseitigen Erbfolge ausgeschlossen, wenn beide Eltern des Erblassers noch leben. Lebt Vater oder Mutter nicht mehr, so fällt die Hälfte des Nachlasses des Geschwisterteils an den überlebenden Elternteil, die andre an die Abkömmlinge des verstorbenen. Leben beide Eltern nicht mehr, so erhalten die Abkömmlinge des Vaters die eine, die der Mutter die andre Hälfte. Vollbürtige G. (germani) des Erblassers, d. h. solche, die mit ihm Vater und Mutter gemeinsam haben, nehmen also an beiden Hälften, halbbürtige G. (Halbgeschwister, consanguinei oder uterini, unrichtig Stiefgeschwister [s. d., das sind nur durch die Verheiratung des Vaters einerseits und der Mutter anderseits zusammengebrachte Kinder des einen und des andern Elternteils]), d. h. solche, die mit ihm nur Vater oder nur Mutter gemeinsam haben, nur an einer Hälfte teil. G. haben untereinander kein Pflichtteilsrecht. Die Ehe zwischen den Geschwistern ist nach den Gesetzen aller zivilisierten Völker untersagt. Geschlechtsverkehr zwischen ihnen ist als Blutschande (s. d.) strafbar. G. brauchen nicht gegeneinander Zeugnis abzulegen und können, wenn sie untereinander ein Verbrechen durch Verheimlichung oder durch Verhelfen zur Flucht begünstigt haben, nicht bestraft werden.

Geschwisterkinder (Vetter und Base, Cousin und Cousine, spr. kusäng bzw. kusin[e]), die Kinder von Geschwistern in ihrem wechselseitigen verwandtschaftlichen Verhältnis, und zwar sowohl von vollbürtigen Geschwistern als von Halbgeschwistern.

Geschworne, Personen, die zu einer Verrichtung eidlich verpflichtet worden sind; so im frühern Zunftwesen Meister, die zur Beaufsichtigung oder Vertretung gewisser Zunftinteressen verpflichtet waren; im Bergwesen früher die Beisitzer der Berggerichte, Berggeschworne oder Berginspektoren; G. im Schwurgericht, s. d.; im Vermarkungswesen heißen Feldgeschworne (Siebener, weil ihre Höchstzahl meist 7 ist) von der Gemeinde beauftragte Männer, die bei der Kennzeichnung der Grenzen eines Grundstücks durch Grenzsteine usw. die Aufsicht zu führen haben.

Geschwornengericht, s. Schwurgericht.

Geschwülste (Tumores), selbständige Neubildungen, im engern Sinn solche, bei denen die krankhafte Umfangszunahme auf Neubildung von Geweben beruht (Neoplasma, Gewächs). Einteilung der G.: 1) G. der Bindegewebsgruppe (Fibrome), 2) G. des Muskel- und Nervengewebes, 3) G. des Epithels. Außerdem gibt es Mischgeschwülste und solche, die neben den Gewebsarten Reste von Organen aufweisen (Zähne, Haare), sog. Teratome (s. d.). Wie bei den entzündlichen Zuständen, so erfolgt auch hier das erhöhte Wachstum unter Vermehrung der Blutzufuhr durch Zellwucherung. Die G. gehen aus den Bestandteilen des Körpers selbst hervor. Ihr Wachstum ist unbegrenzt, erhebt sich über die Oberfläche in Form von knotigen und knolligen Verdickungen oder erscheint polypenartig gestielt oder als pilzförmiges Gebilde. Auch gibt es G., die über den ganzen Körper verbreitet auftreten. Eine gutartige Geschwulst bleibt örtlich begrenzt und schädigt ihre Nachbarschaft nur mechanisch (z. B. Muskel- und Eierstockgeschwülste). Die bösartigen G. dagegen dringen in die Nachbarschaft ein, brechen in die Blut- und Lymphbahnen ein und erzeugen durch Verschleppung ihrer Bestandteile Tochtergeschwülste (Metastasen). Außerdem gibt es noch eine Metastasenbildung durch Ausbreitung (Dissemination) losgelöster Keime über Oberflächen, z. B. in serösen Höhlen (Transplantationsmetastasen). Gehirntumoren sind schon wegen ihres Sitzes gefährlich. G. des Knochenmarks führen zu Störungen in der Blutbildung. Viele G. schädigen den Gesamtorganismus (Geschwulstkachexie). — Über die eigentliche Ursache der G. ist bis heute nichts bekannt. Genannt werden Reizungen mechanischer und chemischer Art; chronische entzündliche Prozesse und geschwürige Vernarbungen können zu Karzinomen führen; auch tierische und pflanzliche Parasiten wurden vielfach als Ursache der G. angesehen, ferner Entwicklungsstörungen: angeborne Gewebsverlagerungen während des Lebens in der Gebärmutter. — Gutartige und bösartige G. sind möglichst zeitig operativ zu beseitigen, gegebenenfalls auch durch Anwendung von Röntgentiefenbestrahlungen. Rückfälle sind häufig.

Geschwülste (Balg-, Sackgeschwülste), bei krautigen Pflanzenteilen gewisse Arten von Gallen (s. d., Sp. 1365, Beutelgallen usw.), bei holzigen Teilen krankhafte Steigerung des Zuwachses an begrenzten Stellen in Form von Maserkröpfen (s. d.) oder Rindenwucherungen infolge zu großer Feuchtigkeit (s. Intumeszenz); vgl. Krebs.

Geschwulstkraut, s. Sedum.

Geschwür (Ulcus, Exulzeration, Verschwärung),

eine mit Entzündung oder Eiterung verbundene Zerstörung von Organoberflächen. Findet ein Gewebszerfall inmitten eines Organs statt, so spricht man von Nekrose oder Abszeß; aus beiden kann ein G. entstehen, sobald die häutige Decke durchbrochen wird. Je nach der Lage spricht man von Hautgeschwüren, Zahngeschwüren usw. Ist das G. mit vielen Fleischwärzchen belegt, so nennt man es schwammig oder fungös; ist es schlaff, so heißt es torpid (so sind die meisten sog. Bein-, Fuß- oder Unterschenkelgeschwüre, Magen- oder Darmgeschwüre). Das »runde Magengeschwür« ist kein eigentliches G., da entzündliche Erscheinungen und Eiterung fehlen. Die Ursachen der Geschwüre können sein: chronische Entzündungen auf Grund von Tuberkulose-, Syphilis-, Skrofulose-, Skorbutinfektionen usw., wobei die entzündeten Gewebsteile zerfallen; Gewebsschädigung durch Erfrierung oder Verbrennung. Diphtherische Erkrankungen führen häufig zu Geschwüren an der Hornhaut und im Rachen. — Form und Größe des Geschwürs entsprechen seiner Entstehungsursache. So ist das G. im Magen oder Darm glattrandig; das tuberkulöse G. ist zu Anfang linsenförmig (lentikulär), später bekommt es zerfressene Ränder, da sich immer neue Knötchen (Tuberkeln) bilden, die zerfallen. Über Darmgeschwüre s. d. — Die Behandlung der Geschwüre ist bei allen innern Erkrankungen allgemein und nur insoweit örtlich, als das G. zugänglich liegt. Die örtliche Behandlung besteht in antiseptischer Wundbehandlung, Anregung der Fleischwucherung durch Reizsalben u. dgl., Mäßigung allzu starker Wucherung durch Höllenstein, Umschneidungen der Ränder, Pflasterverbänden usw. Die Überhäutung großer Geschwürsflächen sucht man auch durch Überpflanzung von Hautstückchen (s. Transplantation) zu erreichen. Bei ausgedehnten Unterschenkelgeschwüren, die oft jeder Behandlung trotzen, kann Abtrennung des Gliedes nötig werden. Über die Behandlung des Magengeschwürs s. Magenkrankheiten.

Geseire (Geseires, aus dem Judendeutsch), unnützes Gerede.

Geseke, Stadt in Westfalen, Kr. Lippstadt, (1925) 6351 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Lippstadt–Paderborn, hat alte Stiftskirche (12. Jh.), AG., Provinzial-Landarmenhaus, Zement- und Zigarrenfabriken und Eisengießerei. — G., karolingisches Königsgut (952—1823 Nonnenkloster), besaß 1218 bereits Rüthener Stadtrecht und war kurkölnische Landstadt, in der die Erzbischöfe oft residierten. *Lit.:* Freisen, Die Stadt G. (1924).

Geselchtes, in Süddeutschland gebräuchlicher Ausdruck für geräucherte Fleischwaren.

Geselle (ahd. gisello, d. h. Saal-, Hausgenosse, dann Verbrüderter, Gefährte), der gelernte Arbeiter im Handwerk, der seine Fachausbildung in der Lehre erlangte. Der Name G. wurde in diesem Sinn in Deutschland erst üblich, als die Gewerbegehilfen, bis dahin Knechte genannt, im 15. Jh., vereinzelt auch schon im 14. Jh., nach dem Vorbild der Zünfte eigne genossenschaftliche Vereinigungen (Gesellen[bruder]schaft, Gesellenladen) bildeten, während vorher vielfach die Zunftgenossen selbst »Gesellen« hießen. Die Arbeits- und Erwerbsverhältnisse der Gesellen waren durch gesetzliche Bestimmungen geregelt und in den Zeiten gewerblicher Unfreiheit den mannigfachsten Beschränkungen unterworfen; überall mußte nach einer Lehrlingszeit eine Gesellenprüfung abgelegt, dann eine Zeitlang gewandert werden, um die Meisterprüfung ablegen zu können. Auch heute können Innungen (fast alle tun es) Gesellen- und Meisterprüfungen veranstalten und über diese Zeugnisse ausstellen. S. Gesellenausschüsse. *Lit.:* C. G. Simon, Étude historique et morale sur le compagnonnage (1853); G. Schanz, Zur Gesch. d. deutschen Gesellenverbände (1877); Schoenlank, Zur Gesch. altnürnbergischen Gesellenwesens (in »Jb. f. Nationalökonomie«, n. F. 19, 1889); Levasseur, Histoire des classes ouvrières en France (2. Aufl. 1900—01, 2 Bde.). — Im Bergbauwesen war G. sow. Eigenlehner.

Gesellenausschüsse, Ausschüsse, die nach § 95 bis 95c und § 103e Gew.-O. von den bei Innungsmitgliedern beschäftigten Gesellen gewählt und an der Verwaltung der Innungen und der Handwerkskammer beteiligt sind.

Gesellenladen, s. Geselle.

Gesellenprüfung, Prüfung der Ergebnisse theoretischer und praktischer Ausbildung des Lehrlings am Schluß der Lehrzeit; wer sie bestanden hat, ist zur Unterweisung von Lehrlingen berechtigt (§ 129 Gew.-O.).

Gesellenvereine, unter geistlicher Leitung stehende Vereine von Handwerksgesellen auf katholisch-konfessioneller Grundlage, seit 1849 zahlreich in Deutschland, Österreich und der Schweiz gegründet. Um sie ist besonders verdient der »Gesellenvater« Domvikar Adolf Kolping (s. d.). Ihr Ziel ist: Pflege religiösen Sinnes und Lebens, Verbreitung nützlicher Kenntnisse und Fertigkeiten und gesellige Unterhaltung. Größere G. haben Unterrichtskurse in Sprachen usw. Die G. sind im »Verband katholischer Gesellenvereine« (gegr. 1851, Sitz Köln) zusammengeschlossen, der 1920 in 1261 Vereinen 177650 Mitglieder umfaßte. Organ: »Kolpingsblatt« (seit 1850, bis 1854 u. d. T.: »Die Feierstunde«, bis 1865 »Rheinische Volksblätter für Haus, Familie und Handwerk«. *Lit.:* Kolping, Der Gesellenverein (1849); Schweitzer, Der kath. Gesellenverein (1905). — Über die entsprechenden protestantischen Jünglingsvereine s. d.

Gesellige, Der, rechtsstehende Tageszeitung, 1826 von C. G. Roethe in Graudenz gegr., bald das führende Organ des Deutschtums in Posen, wurde 1920 nach Schneidemühl verlegt.

Gesellige Tiere, s. Tiergesellschaften und Tierstaaten.

Gesellschaft, im weitesten Sinne des Wortes eine durch gemeinsames Handeln zur Einheit verbundene Gruppe von Einzelwesen, die sich in einer Gemeinschaft, einer durch gemeinsames Fühlen, Denken, Wollen bestimmten Bildung, befinden. Danach ist eine G. eine (der Dauer, Ausdehnung, Innigkeit nach verschiedene) Lebensgemeinschaft. Im engern Sinn ist G. die Gesamtheit der tonangebenden, vornehmeren Klassen, die »gute G.« Dazu kommt noch der juristische Begriff der G. (s. Sp. 71). Je nach dem Zweck des Zusammenschlusses gibt es politische, nationale, wirtschaftliche, wissenschaftliche, religiöse, künstlerische Gesellschaften; außerdem erzeugen Berufs- und Standesinteressen eine Mannigfaltigkeit sozialer Sondergruppen. Die Gesellschaftsbildung scheidet die entstehenden Gruppen voneinander und führt zu Kämpfen um Erhaltung oder Vorherrschaft.

Eine G. ist keine bloße Anhäufung von Einzelwesen, sondern etwas innerlich Zusammenhängendes und Gegliedertes; nicht bloß eine kausale, sondern auch eine teleologische, durch Zwecke hergestellte Einheit, deren geistiger Inhalt, das Gesamtbewußtsein (s. Gemeinschaft), aus den geistigen Wechselwirkungen der Einzelnen hervorgeht. Die G. hat manche Ähnlichkeit mit einem Organismus. Beide haben eine gewisse Selbständigkeit der Umgebung gegenüber, beide zeigen

Entwicklung, Störungen, Zerfall. Vor allem lassen Arbeitsteilung und Differenzierung die G. als ein dem Organismus verwandtes Verbindungssystem, als Organisation erscheinen. Diese wird durch das Zusammenwirken einer Vielheit von Einzelwesen zur Erhaltung und Förderung des Ganzen wie seiner Teile gekennzeichnet. Die Gemeinschaft steht über ihren Teilen, ihr geistiger Inhalt ist mehr als die Summe ihrer Teile, sie ist deshalb logisch auch vor den Teilen (Herbert Spencer: »Society is prior to man«).

Die Art der sozialen Verbindung ist bei der Zwangsgesellschaft (z. B. einer politischen Gemeinde) anders als bei der natürlichen G., die auf ursprünglichen Trieben und Bedürfnissen beruht und gleichsam von selbst erwächst, und auch anders als bei der Kulturgesellschaft, die das Ergebnis bewußter Bestrebungen, Zwecke oder Vereinbarungen ist und aktiven, zielbewußten Willen und apperzeptive, gedankliche Geistestätigkeit (in Gesetzen, Wissenschaften usw.) zur Geltung bringt. Die innerhalb der natürlichen Gesellschaften gemachten Erfahrungen verstärken den sozialen Trieb und führen zu bewußt gewollter und gewählter Gesellschaftsbildung.

Die Anfänge des sozialen Lebens reichen in die Tier- und Pflanzenwelt zurück (s. Tiergesellschaften, Tierstaaten, Kolonie). Vom Menschen sagt schon Aristoteles, er sei von Natur aus ein soziales Wesen. Die Neigung, Gesellschaften zu bilden, der soziale Trieb, hängt von Rasse, Umwelt, Lebensweise und Entwicklungsgeschichte der verschiedenen Menschengruppen ab, ist aber doch eine allgemein menschliche Eigenschaft. Der einzelne wächst immer in eine schon bestehende Gruppe hinein, von deren Einrichtungen und Anschauungen er mehr oder weniger beeinflußt wird. Erst allmählich heben sich innerhalb der Verbände Persönlichkeiten heraus, die nun auf die soziale Gestaltung zurückwirken, unter Umständen zu Führern werden. Aber auch die großen Persönlichkeiten können ohne die hinter ihnen stehenden Massen nichts ausrichten.

Der Keim der menschlichen G. scheint in der primitiven Horde zu liegen. Das Anwachsen der Mitgliederzahl über ein gewisses Maß hinaus führt zum Zerfall in Unterabteilungen (Phratrien bei den Griechen), die sich weiter spalten (in Sippen). Schon die Familie ist das Ergebnis solcher Spaltungen. Der ursprünglichste Verband beruht auf geschlechtlichen Trieben; von der Zusammengehörigkeit durch gemeinsame Abstammung gehen die ersten sozialen Wirkungen aus. Sie kommen im Sippen- (Clan-) Wesen zum Ausdruck. Aber Familiensinn genügt zur Entstehung weiterreichender Gesellschaften nicht, wirkt vielmehr ihrem Werden entgegen. Den Familienverband überwindet die Neigung der Männer, sich an Alters- und Berufsgenossen anzuschließen. Die Junggesellen, aber auch die Ehemänner, schließen sich zu Männerbünden (s. d.) zusammen, leben und wohnen gemeinsam in besondern Männerhäusern. Die Mutter wird daher zur Führerin des Haushalts, in dem der Mann oft geradezu als Fremder erscheint. Mutter und Kinder gehören eng zusammen, letztere zur Sippe der erstern; es besteht das Mutterrecht, die matriarchalische Organisation, die aber nur selten zu einer wirklichen Frauenherrschaft führt. Wirtschaftliche Verhältnisse besonders wandeln diese Form der sozialen Organisation in die patriarchalische um. Die patriarchalische Familiengenossenschaft, wie sie einst (nach der matriarchalischen) bei den Indern, Persern, Griechen, Römern, Germanen, Slawen u. a. bestand, löste sich allmählich auf, nachdem sich unter der Führung eines mächtigen (für den Kampf gewählten) Häuptlings mehrere Stämme zu einem Stammesverband vereinigt hatten. Im Staat, dessen Keime schon in vorstaatlichen Zuständen (Dorfstaaten) enthalten sind, der aber erst durch die Herrschaft einer größern Stammesvereinigung über ein Gebiet (Territorium) und durch das Bestehen einer geregelten Rechtspflege seine Ausprägung erhält, reichen die familiengenossenschaftlichen Einrichtungen nicht aus. Deshalb führt die politische Gemeinschaft zur Entstehung zahlreicher neuer sozialer Gruppierungen. Einerseits zerfallen soziale Verbände in Sondergruppen, anderseits schließen sich solche zu größern Vereinigungen zusammen, wobei oft die einzelnen Menschen verschiedenen Gruppen zugleich angehören können. Jeder Loslösung des Individuums von einer Gruppe folgt in der Regel die Einreihung in eine andre Gruppe, eine neue Bindung. Das Ideal aller Kulturentwicklung: Vereinigung höchstmöglicher Individualität der geistigen Persönlichkeit mit höchstmöglicher Verbundenheit im Kampf für die sittlichen Güter der Menschheit ist nur auf Umwegen zu erreichen, weil die Individualität sich nur durch Überwindung von Widerständen entwickeln kann, die sie in der G. suchen muß.

Schon in der primitiven Horde beginnt die soziale Differenzierung nach Klassen, Berufen, Ständen, die sich selbst wieder in Sondergruppen spalten. Die Arbeitsteilung sondert die Mitglieder der sozialen Gemeinschaft nach ihren Beschäftigungen und bringt die Gleichbeschäftigten in neue Verbindungen (erste: die Kriegerklasse). Zuweilen kommt es, wie in Indien, zur Bildung von Kasten. Oft läßt der Ausgang eines Krieges Sieger und Besiegte als herrschende und dienende Klasse nebeneinander leben. Der ursprünglich nur aus Anlaß eines Krieges gewählte Häuptling (Herzog) wird zum eigentlichen, und zwar Dauerherrscher, zum Begründer einer Dynastie. Überhaupt sind es die besondern, auszeichnenden Eigenschaften einzelner, die sie zu Führern, Häuptlingen von selbst bestimmen. Dies gilt auch von der Gruppe jener, die nächst dem Häuptling sich auszeichnen. Der Kriegsadel ist daher die älteste Form des Adels. Aus dem Adel, dem Priesterstand, auch aus Hörigen der Großen geht der Stand der Beamten hervor. Die älteste Form des Priesterstands liegt in der Klasse der Zauberpriester (Medizinmänner) vor, die vielfach mit den Häuptlingen um die Macht kämpfen (Staat und Kirche), sodaß oft der Häuptling selbst die Priesterwürde an sich reißt (Wurzel des Cäsareopapismus) oder aber der Priester sich zum Häuptling aufschwingt (Wurzel der Theokratie). Seine Macht muß der Häuptling vielfach mit dem Adel und auch mit der Versammlung, dem Rat der Freien (Keim des Parlaments) teilen. Verfassungskämpfe treten auf, führen bald zur absoluten Herrschaft eines Mannes (Despotie), bald zur aristokratischen Verfassung, zur Herrschaft einer Minderheit, bald zur Demokratie (s. Führer).

Die moderne G. steht unter dem Zeichen des Vertrags (der Konvention) und der freien Zusammenschlüsse. Teils zur Erzielung besserer Erfolge, teils zur gegenseitigen Unterstützung entstehen mannigfache Genossenschaften und Vereinigungen. Das Prinzip der Korporation, der Vereinigung der Einzelkräfte zu gedeihlichstem Gesamtwirken ergänzt das immer weiter greifende Prinzip der Arbeitsteilung. Der Individualisierung auf allen Gebieten wirkt ein Kollektivismus entgegen, dessen Entwicklung auf den Kommunismus hinweist.

Die soziale Entwicklung wird vom Gesetz der »Heterogonie der Zwecke« beherrscht: bewußt gesetzte Zwecke des Handelns haben Nach- und Nebenwirkungen, die selbst zu Zwecken, Beweggründen des Handelns werden können, sodaß die Summe aller Wirkungen einer Handlung stets größer ist, als der Absicht des Handelnden entspricht. So wächst im geistigen Leben die Anzahl zweckmäßiger Einrichtungen, ohne daß die Summe der möglichen nützlichen Enderfolge immer vorausgewollt, vorausgesehen wurde. Das Recht, das ursprünglich nur der herrschenden Klasse diente, ergreift allmählich alles, Regierende und Regierte. Sprache und Schrift sind ebenso Erzeugnisse des Gemeinschaftslebens wie Bedingungen von dessen weiterer Ausbreitung. Die Religion wirkt auf allen Stufen der G. bald trennend, bald neue Gemeinschaften bildend. Durch ihre Dogmen und Kultusformen regelt sie eine Menge von Lebensverhältnissen. Teilweise in der Religion, teilweise in sozialen Notwendigkeiten und Zweckmäßigkeiten haben Sitte und Brauch ihre Quelle. Auch Wissenschaft, Technik und Kunst haben soziale Ursachen und Wirkungen, spiegeln soziale Verhältnisse und beeinflussen sie mannigfach. Die Wirtschaft ist zu allen Zeiten der Untergrund, die materielle Bedingung zu sozialen Veränderungen, aber sie ist nicht, wie die materialistische Geschichtsphilosophie meint, der einzige Hebel des sozialen Getriebes, sondern, trotz aller Bedeutung für das gesamte Kulturleben, doch nur eine Ursache unter andern und selbst von politischen, religiösen, geistigen, moralischen Wirkungen abhängig. Das soziale Leben wird von den Naturverhältnissen (vgl. Geopolitik) und von Rasse und Nationalität beeinflußt, aber kein sozialer Zustand läßt sich durch eine dieser Bedingungen allein erklären. Nur die Gesamtheit der in der Geschichte durchlaufenen Zustände, im Verein mit Rasse und Umwelt, enthält die Gründe zu dem Bestehen bestimmter Gesellschaftseinrichtungen. Im sozialen wie im geistigen Leben überhaupt gewinnen Wollen, Wertungen und Zwecksetzungen wirkliches Leben und lenken die Geschicke der menschlichen G. Diese fördert die Zwecke der Individuen und ist das Mittel für die Entwicklung der einzelnen. Wegen dieses Wertes ist die G. selbst Zweck, in dessen Dienst sich die einzelnen stellen. *Lit.:* W. Wundt, Elemente der Völkerpsychologie (1913); O. Spann, Gesellschaftslehre (1914); F. Tönnies, Gemeinschaft und G. (3. Aufl. 1920); W. Sauer, Grundlagen der G., eine Rechts-, Staats- und Sozialphilosophie (1925). Vgl. auch die Literatur bei Artikel Soziologie.

Gesellschaft (Sozietät, lat. Societas, franz. société, spr. ßößjete, engl. society, spr. ßößajeti), im Rechtssinn die durch Vertrag (Gesellschaftsvertrag) geschaffene Vereinigung mehrerer Personen (Gesellschafter) mit der gegenseitigen Verpflichtung, die Erreichung eines gemeinsamen Zweckes in der durch den Vertrag bestimmten Weise zu fördern, besonders die vereinbarten Beiträge zu leisten. Nach dem BGB. (§ 705 f.) besteht unter den Gesellschaftern ein Gesamthandsverhältnis (s. Gesamthand). Im Zweifel ist von den beizutragenden Sachen anzunehmen, daß sie nicht nur zur gemeinsamen Benutzung dienen, sondern gemeinschaftliches Eigentum der Gesellschafter werden. Zur Erhöhung des Beitrags oder zur Ergänzung der durch Verlust verminderten Einlage ist ein Gesellschafter nicht verpflichtet. Soweit nichts andres bestimmt ist, steht die Geschäftsführung den Gesellschaftern gemeinschaftlich zu. Die Beiträge der Gesellschafter und die durch die Geschäftsführung für die G. erworbenen Gegenstände werden gemeinschaftliches Vermögen der Gesellschafter (Gesellschaftsvermögen). Ein Gesellschafter kann nicht über seinen Anteil am Gesellschaftsvermögen und an den einzelnen dazu gehörenden Gegenständen verfügen. Er kann Rechnungsabschluß und Verteilung des Gewinns und Verlustes erst nach Auflösung der G. verlangen. Sind die Anteile an Gewinn und Verlust nicht bestimmt, so sind sie für jeden Gesellschafter ohne Rücksicht auf seine Beiträge gleich. Abgesehen von vertragsmäßig bestimmten Endigungsgründen endigt die G. mit Erreichung oder Unmöglichwerden ihres Zwecks, durch Tod eines Gesellschafters, durch Eröffnung des Konkurses über das Vermögen eines Gesellschafters und durch Konkurs. S. auch Handelsgesellschaft, Genossenschaften. — In Österreich gelten im allgemeinen ähnliche Vorschriften (§ 1175—1216 Allg. BGB.). Doch bestimmen sich die Anteile der Gesellschafter an Gewinn und Verlust nach den geleisteten Beiträgen an Kapital oder Arbeit (§ 1193). Durch den Tod eines Gesellschafters erlischt die Gesellschaft dann, wenn sie nur aus zwei Personen besteht; sonst wird sie zwischen den übrigen fortgesetzt (§ 1207). *Lit.:* Knoke, Das Recht der G. nach dem BGB. (1901).

Gesellschaft, Deutsche, zur Rettung Schiffbrüchiger, s. Rettungswesen zur See; vgl. auch Emminghaus.

Gesellschaft a conto metà, s. Gelegenheitsgesellschaft.

Gesellschaft der Bibliophilen, s. Bibliophilie.

Gesellschaft der Freunde, s. Quäker. [(Sp. 240).

Gesellschaft der Wissenschaften, s. Akademie

Gesellschaft des göttlichen Wortes (Societas verbi divini, S. V. D., Steyler Missionare), katholische Missionsgesellschaft, gegr. 1875 in Steyl bei Roermond (Holland), 1901 päpstlich bestätigt, missioniert in China, Togo, Kaiser-Wilhelms-Land. Zu neun deutschen Niederlassungen gehörten 1922/23: 140 Patres, 256 Brüder.

Gesellschaft vom heiligsten Herzen Jesu (Société du Sacré-Cœur, spr. ßößjete-dü-ßakre-kör), religiöse Genossenschaft, die von dem französischen Priester François de Tournely (* 1767 Laval, † 1797 Schloß Hagenbrunn bei Wien) und andern ehemaligen Jesuiten als Ersatz für den damals aufgelösten Jesuitenorden 1794 in Löwen gegründet, 1799 mit den Paccanaristen (s. d.) vereinigt wurde. Ein Ableger der G. ist die Kongregation der Frauen vom heiligsten Herzen Jesu (Dames du Sacré-Cœur), gegr. 1800 von Sophie Barat (s. d.; 1925 heiliggesprochen), die sich der Erziehung der weiblichen Jugend, besonders der höhern Stände, widmet. Vgl. Herz-Jesu-Andacht. *Lit.:* Speil, L. F. von Tournely und die G. (1874); L. Goetz, Jesuiten und Jesuitinnen (1901).

Gesellschaft für antike Kultur (gegr. 1924, Sitz Berlin), will alle Freunde der Antike zusammenschließen und bezweckt, »dem Menschen unserer Tage die Welt der antiken Kunst und Kultur wieder zugänglich zu machen und ... unserer Bildung eine der Quellen offenhalten, aus denen sie in ihren besten Zeiten lebendige Kräfte des Geistes geschöpft hat«. Organ: »Die Antike« (seit 1925); 1926: etwa 850 Mitglieder.

Gesellschaft für deutsche Bildung, s. Germanist.

Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte, s. Erziehungswissenschaft (Sp. 220).

Gesellschaft für deutsche Kolonisation, s. Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft.

Gesellschaft für soziale Reform, Vereinigung von Sozialpolitikern (1926: rund 1200 Einzelmitglieder

und 10 Mill. Mitglieder in den angeschlossenen 350 Körperschaften). 1901 in Berlin gegründet (s. Berlepsch 2), erstrebt das Eintreten des Staates für die Lohnarbeiter, besonders durch Erweiterung des gesetzlichen Arbeiterschutzes, Unterstützung der Selbsthilfe der Arbeiter, Ausbildung des Koalitionsrechts, überhaupt den Ausbau der sozialen Gesetzgebung. Über ihre Tätigkeit berichtet die Wochenschrift »Soziale Praxis und Archiv für Volkswohlfahrt« (seit 1891).

Gesellschaft für Theatergeschichte, 1902 von Heinrich Stümcke und Georg Elsner in Berlin für alle Bestrebungen auf theaterhistorischem Gebiet gegründet, 1925 etwa 700 Mitglieder, seit Übernahme des Vorsitzes durch Max Herrmann (1920) in strengere wissenschaftliche Bahnen gelenkt, gibt »Schriften« (seit 1902) heraus. Bibliothek und Archiv (darin die theatergeschichtlichen Sammlungen des Schauspielers Friedrich Haase, s. d.) sind im »Theaterwissenschaftlichen Institut an der Universität Berlin« aufgestellt. Generalsekretär ist seit 1923 Hans Knudsen.

Gesellschaft für Verbreitung christlicher Bildung (Society for Promoting Christian Knowledge, spr. ßößgjëti-för-prŏmōting-krißtjĕn-nŏlidsch, abgekürzt S. P. C. K.), 1698 in London gegründet, schuf Vereinigungen zur Weckung und Förderung christlichen Lebens und christlicher Erkenntnis. *Lit.:* Allen und McClure, Two Hundred Years; History of the Society etc. (1898).

Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung, s. Volksbildung.

Gesellschaft für vervielfältigende Kunst, ein 1871 in Wien zur Förderung aller Zweige der graphischen Künste gegründeter Verein. Organ: »Die graphischen Künste« (seit 1871) mit einer Beilage »Mitteilungen der G.« *Lit.:* v. Lützow, Geschichte der G. 1871 bis 1895 (1895).

Gesellschaft Jesu, der Jesuitenorden (s. Jesuiten).

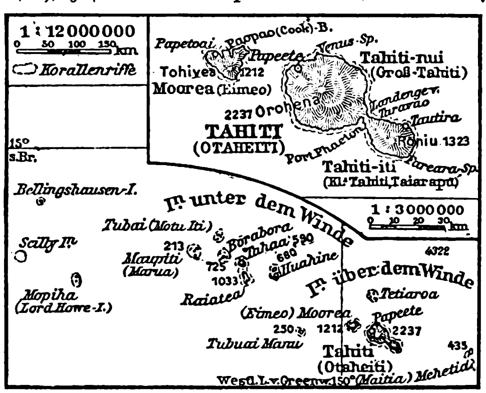
Gesellschaft mit beschränkter Haftung (G. m. b. H.), eine nach dem Reichsgesetz vom 20. April 1892 (zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Gesetzes betreffend die G. m. b. H. vom Juli 1926) errichtete Handelsgesellschaft. Sie unterscheidet sich einerseits von der offenen Handelsgesellschaft dadurch, daß diese auf der unbeschränkten Solidarhaft der Gesellschafter beruht, während die Gesellschafter der G. m. b. H. nur nach Maßgabe des Gesellschaftsvermögens, aber nicht den Gläubigern direkt haften. Im Gegensatz zu den Aktiengesellschaften fehlen die formellen Vorschriften über die Gründung und die Verantwortlichkeit der einzelnen Organe sowie über die Veröffentlichung der Bilanzen. Auch die Rechtsnormen werden nur durch den Willen der Gesellschafter geregelt. Den Gesellschaftern ist nur eine Gesamthaftung für die vollständige Einzahlung des Stammkapitals auferlegt. Das einzige notwendige Organ der G. m. b. H. ist der (evtl. mehrere) Geschäftsführer, der nicht Gesellschafter zu sein braucht. Er vertritt (evtl. in Kollektivvertretung) die Gesellschaft nach außen. Ein Aufsichtsrat kann, aber braucht nicht bestellt zu werden; seine Befugnisse sind dann denen der Aktiengesellschaften gleich. Eine Generalversammlung ist nicht vorgeschrieben, kann aber durch Satzung vorgesehen werden, die auch deren Wirkungskreis zu bestimmen hat.

Die G. m. b. H. hat als juristische Person eignes Vermögen. Es besteht einmal in dem Stammkapital, das niemals ausgezahlt werden darf. Der Mindestbetrag ist auf 5000 Rm (früher 20000 *M*) festgesetzt, die Stammeinlagen der einzelnen Gesellschafter dürfen nicht unter 50 Rm (früher 500 *M*) betragen. Für den Fehlbetrag der Stammeinlagen haften alle Gesellschafter in ihrer Gesamtheit nach Verhältnis ihres Geschäftsanteils. Zur Erhöhung des Betriebskapitals kann durch Statut die Einführung der Nachschußpflicht vorgesehen werden. Sie besteht aber nur der Gesellschaft gegenüber, nicht zugunsten der Gläubiger. Ob und wie weit die Gesellschaft die Nachschüsse einfordern will, hängt nur von ihren Beschlüssen ab. Der Betrag der Nachschüsse richtet sich nach der Höhe der Stammeinlagen der einzelnen Gesellschafter. Es sind zu unterscheiden: Gesellschaften m. b. H. ohne Nachschußpflicht, solche mit unbeschränkter und solche mit beschränkter Nachschußpflicht.

Aus den Geschäftsanteilen der Gesellschafter fließen alle Rechte und Pflichten. Sie sind veräußerlich und vererblich; für die Abtretung ist gerichtliche oder notarielle Beurkundung nötig. Nach der Höhe des Geschäftsanteils richtet sich auch der Anspruch auf den Jahresgewinn. Die Auszahlung fester Zinsen ist unzulässig. Zur Auflösung der Gesellschaft bedarf es in der Regel einer Dreiviertelmehrheit der abgegebenen Stimmen. Die Auflösungsgründe sind dieselben wie bei der Aktiengesellschaft. Diesen Gründen hinzugefügt ist die Möglichkeit einer Nichtigkeitserklärung beim Fehlen einer wesentlichen Bestimmung. Auch kann die Auflösung im Verwaltungsstreitverfahren herbeigeführt werden, wenn Gefährdung des Gemeinwohls droht.

Lit.: J. Liebmann, Kommentar zum Gesetz betr. die Gesellschaften m. b. H. (6. Aufl. 1921); Brodmann, desgl. (1924); Warneyer-Koppe, Das Reichsgesetz betr. die Gesellschaften m. b. H. gemeinverständlich erläutert (1924).

Gesellschaftsinseln (Archipel de la Société, spr. ărschipăl-dŏ-lă-ßößietę; vgl. Karte »Ozeanien«), franz. Inselgruppe im östlichen Polynesien, zwischen 16—18° s. Br. und 148—155° ö. L., besteht aus einer Westgruppe (Huahine, Raiatea, Tahaa, Borabora, Tubai, Maupiti usw.) und einer Ostgruppe (Tahiti, Moorea usw.), zusammen 1647 qkm mit (1924) 20596 Ew.



Gesellschaftsinseln.

(13 auf 1 qkm). Korallenriffe machen die guten Häfen schwer zugänglich. Die meisten Inseln sind gebirgig (vulkanisch mit erloschenen Feuerbergen: Orohena auf Tahiti 2237 m). Die dicht bewaldeten Gebirge sind von schmalen, reichlich bewässerten Küstenebenen umgeben, die allein angebaut und bewohnt sind. Das Klima ist mild und gleichmäßig, der Boden ergiebig, die Vegetation nicht artenreich, aber tropisch-üppig. Die Nutzpflanzen sind die

Ozeaniens (s. d.) sowie, von den Europäern hierher verpflanzt, Agrumen, Bananen, Vanille und Zuckerrohr. Einheimische Säugetiere sind nur Flatterhunde und andre Fledermäuse. Schweine und Ratten sind eingeführt. Die Eingeborenen, 1911 nur noch 16537, sind Polynesier (s. d.) und gliedern sich in mehrere Klassen: Adlige (Gauhäuptlinge), Landbesitzer und niederes Volk. Eine der Häuptlingsfamilien übte auf jeder Insel eine Art Oberherrschaft aus. 1773 verliehen die Engländer der Familie des Pomare die Königswürde. Hohe Bedeutung kam den Areoi (s. d.) zu. Außer den Himmelsgöttern Taaroa (Lichtgott), Hina (Nachtgöttin) und Oro, ihrem Sohn, wurden Naturdämonen und Ahnen verehrt. Heute sind die Bewohner meist protestantisch, ein Teil katholisch. Die durch gleichzeitige evangelische (englische) und katholische (französische) Missionsversuche entstehenden Reibungen führten 1838 zur Besetzung der östlichen Inseln durch Frankreich, das 1887 auch die westlichen in Besitz nahm. Regierungssitz für die französischen Besitzungen im östlichen Pazifik (Océanie Française, einschließlich der G. 4006 qkm mit [1924] 31703 Einwohnern) ist Papeete (s. d.) auf Tahiti. Ausgeführt werden Kopra, Perlmutter, Vanille, Früchte. — Die Inseln wurden von Quiros 1606 entdeckt, von Cook 1769—78 gründlich erforscht und zu Ehren der Royal Society in London benannt. *Lit.:* Seurat, Tahiti et les établissements français de l'Océanie (1906); Arii Taimai, Denkwürdigkeiten (»Mitteilungen des Museums für Völkerkunde, Hamburg«, 1923).

Gesellschaftslehre, s. Soziologie.

Gesellschaftslieder, s. Volkslied.

Gesellschaftsrechnung (Repartitions- oder Verteilungsrechnung), Verfahren zur Lösung der Aufgabe, eine Größe S in einem bestimmten Verhältnis a:b:c:... zu verteilen. Setzt man die Summe aller Verhältniszahlen $a + b + c + \ldots = s$, so entfällt auf die einzelnen Teile $\frac{a}{s}S$, $\frac{b}{s}S$, $\frac{c}{s}S$ usw.

Gesellschaftsreisen, Unternehmungen, deren Veranstalter (Reisebureaus, Dampfschiffgesellschaften) Reisende vereinigen, um sie unter einheitlicher Leitung nach sehenswerten Orten und Gegenden zu führen. Für die zu zahlende Summe wird gewöhnlich gewährt: freie Fahrt, Ab- und Zugänge von und nach den Stationen, Gepäckbesorgung, Unterkommen mit Verpflegung, orts- und sprachkundige Führer, Besichtigung aller Sehenswürdigkeiten einschließlich Beförderung. Gründer der G. ist Louis Stangen, der 1864 die erste solche Reise nach Ägypten unternahm. Schon in den 1860er Jahren hatte der Lehrer Karl Riesel gemeinschaftliche Schülerreisen veranstaltet. 1868 gründete Karl Stangen in Berlin das erste Reisebureau. Karl Riesels Reisebureau wurde 1870 gegründet, das der Hamburg-Amerika-Linie 1891. In England sind am bekanntesten die Firmen Thos. Cook and Son (s. Cook 2) und Gaze and Son.

Gesellschaftssteuer, eine Steuer, die die Kapital- und Erwerbsgesellschaften treffen will. Die Steuerschuld entsteht: wenn Kapitalgesellschaften ihr Anlage- oder Betriebskapital sich verschaffen oder vorhandenes erhöhen; wenn juristische Personen und Personenvereinigungen des Privatrechts, die nicht Kapitalgesellschaften sind, errichtet werden, neue Gesellschafter beitreten, Einlagen erhöht oder Gesellschaftsrechte überlassen werden; wenn eine ausländische Gesellschaft eine Niederlassung errichtet. Die G. ist im ersten Teile des Kapitalverkehrssteuergesetzes des Deutschen Reiches vom 8. April 1922 (abgeändert durch Ges. vom 9. Juli 1923, die Steuernotverordnung vom 19. Dez. 1923 und das Ges. vom 14. Sept. 1924) geregelt. Der Steuersatz beträgt 5 v. H.; bei Fusionen 2,5 v. H.; bei Leistungen an die Reichsbank, an Kolonialgesellschaften, bei Zahlungen zur Deckung einer Überschuldung, bei kleinen G. m. b. H. 2 v. H.

Gesellschaftsstück, ein Gemälde, das figurenreiche Szenen, meist aus der vornehmen Gesellschaft und den bessern Ständen des Bürgertums, Trinkgelage, Mahlzeiten, musikalische Unterhaltungen, Spiele u. dgl., vorführt, eine besondere Gattung des Genre- oder Sittenbildes (vgl. Genremalerei), die vornehmlich von den niederländischen Meistern des 17. Jh. (Dirk Hals, Palamedesz, P. Codde, Duck und P. Quast) gepflegt wurde. Vgl. auch Doelen.

Gesellschaftsvertrag (Contrat social, spr. kongtra- ßoßial). s. Rousseau (J. J.).

Gesellschaftswissenschaft, s. Soziologie.

Gesellschaft vom Glauben Jesu, s. Paccanaristen.

Gesellschaft vom göttlichen Heiland, s. Salvatorianer.

Gesellschaft zur Ausbreitung des Evangeliums, 1899 in Eisenach gegründete Vereinigung für Evangelisationsarbeit unter der deutschen katholischen Bevölkerung ohne Proselytenmacherei. Geschäftsstelle: Frankfurt a. M. Organ: »Der Bote« (seit 1900).

Geselschap, 1) Eduard, Maler, * 22. März 1814 Amsterdam, † 5. Jan. 1878 Düsseldorf, daselbst Schüler der Akademie, versuchte sich in romantischen und religiösen Motiven, malte dann Geschichtsbilder, bis er in der Genremalerei sein richtiges Gebiet fand. Hauptwerke: Grablegung Christi (1846); Auffindung der Leiche Gustav Adolfs (1848); Weihnachtsmorgen (Museum zu Stockholm); der Großmutter Bilderbibel; musikalische Abendgesellschaft (Museum zu Köln).

2) Friedrich, Maler, * 5. Mai 1835 Wesel, † 1. Juni 1898 Rom durch Selbstmord, bildete sich auf der Kunstakademie in Dresden, dann unter Mintrop in Düsseldorf in der dekorativen, 1866 in Italien in der monumentalen Malerei aus, lebte dann in Berlin. Er schuf die Wandgemälde der Kuppel und an den Schildbogenfeldern in der Herrscherhalle des Berliner Zeughauses, auch Entwürfe für Glasfenster und für die Ausmalung der Friedenskirche in Potsdam. *Lit.:* v. Donop, F. G. und seine Wandgemälde in der Ruhmeshalle (1890); v. Öttingen, Friedrich G. (1898).

Gesenius, Wilhelm, Semitist und Bibelkritiker, * 3. Febr. 1786 Nordhausen, † 23. Okt. 1842 Halle, daselbst seit 1810 Professor der Theologie, bestimmte die sprachliche Stellung des Maltesischen, belebte die Erforschung des Phönizischen und des Samaritanischen und förderte das Studium des Hebräischen wie kein Zweiter durch Schaffung grammatischer und lexikalischer Hilfsmittel, die, neu bearbeitet, noch heute im Gebrauch sind. Er verfaßte: »Versuch über die maltesische Sprache« (1810), »Hebräisch-deutsches Hwb.« (1810—12, 2 Bde.), als dessen 2. Auflage sein »Thesaurus linguae Hebraeae« (1829—53, beendet von Rödiger, 3 Bde.) gilt, »Hebr. Grammatik« (1813; 29. Aufl. von Bergsträßer, seit 1918), »Hebr. Lesebuch« (1814; 11. Aufl. von Heiligstadt, 1873), »Neues hebr.-deutsches Hwb.« (1815; 16. Aufl. von Buhl, 1915), »Carmina Samaritana« (1824), »Scripturae linguaeque Phoeniciae monumenta« (1837, 3 Bde.). *Lit.:* H. Gesenius, Wilhelm G., ein Erinnerungsblatt (1886).

Gesenk, s. Beilage »Metallbearbeitung«; in der Fischerei das Gewicht, womit eine Angel oder ein Netz am Rande beschwert wird.

Gesenke (Mährisch-Schlesisches G., Eindeutschung des slaw. Jeseniky [übersetzung des ältern deutschen »Eschengebirge«; jesnik = Esche]), der südöstliche Teil der Sudeten, der sich südl. vom Altvatergebirge bis zur obern Oder hinzieht. Das G. ist eine wellige Schiefer- und Sandsteinhochfläche, die im Oppaberglland auf 972 m ansteigt und sich nach SO. abdacht. Die Hauptflüsse Oppa und Mohra fließen zuerst nach SO., dann mit scharfer Biegung nach NO. Die Oder biegt erst am Ende des Gesenkes nach NO. um. Das Klima ist rauh. Die Bewohner sind Deutsche, die sich von Landwirtschaft und Textilindustrie, namentlich Leinenweberei, nähren. über das G. führt die Eisenbahnlinie Olmütz–Jägerndorf.

Geser (Gezer), alte Königs-, später Levitenstadt in Palästina, zwischen Jerusalem und der Küste, Stamm Ephraim, wichtig besonders zur Makkabäerzeit, wurde Anfang des 20. Jh. durch die Ausgrabungen des Palestine Exploration Fund erforscht. Dabei sind Reste von 7 übereinanderliegenden Niederlassungen zutage gekommen, viele Einzelstücke von der Steinzeit an. *Lit.:* Macalister, Bible Side-Lights from Mound of Gezer. Record of Excavation and Discovery in Palestine (1906; deutsch 1907).

Geserichsee, See in Ostpreußen, nördl. von Deutsch-Eylau, 100 m ü. M., 35 km lang, bis zu 5 km breit, 32 qkm groß, bis 12 m tief, entwässert durch die Eilenz zur Drewenz. Der Elbing-Oberländische Kanal verbindet ihn nach N. mit dem Ewingsee, nach NO. mit dem Duben- und Abiskarsee.

Gesetz (lat. lex, franz. loi, spr. luă, engl. law, spr. lāō), in den theoretischen Wissenschaften jede allgemeine, auf viele Einzelfälle anwendbare Regel. Zu unterscheiden sind Denkgesetze und Naturgesetze. Die erstern beschreiben (als logische Gesetze) die allgemeinsten Verfahrungsweisen des Denkens bei der Bildung von Begriffen, Urteilen und Schlüssen, oder sie drücken (wie die mathematischen Sätze) Folgerungen aus, die sich durch Anwendung der logischen Gesetze auf Raum- und Zahlgrößen ergeben. Alle tragen das Merkmal unbedingter (innerer) Notwendigkeit. Die Naturgesetze beziehen sich auf die reale Welt und werden durch Verallgemeinerung (Induktion, s. d.) aus Einzelfällen erhalten. Sie gelten demnach nur unter gewissen Bedingungen, weil wir nicht wissen, ob spätere Erfahrung nicht Ausnahmen kennen lehrt. Man teilt sie in Gesetze der körperlichen Welt (Naturgesetze im engern Sinn) und Gesetze des geistigen Lebens, die sich (als psychologische) auf das Seelenleben des einzelnen, oder als Sprachgesetze auf die Entwicklung der Sprache, oder als soziale und geschichtliche auf die Vorgänge in der menschlichen Gesellschaft und auf die Entwicklung der Völker beziehen. Sie alle haben, wegen der Unmöglichkeit, auf die betreffenden Erscheinungen Maß und Zahl anzuwenden, große Unbestimmtheit, ja manche Forscher bezweifeln, ob es im Bereich des geistigen Lebens ausnahmslos gültige Regeln überhaupt gibt. — G. im Rechtssinn ist jede Rechtsnorm, im engern Sinn das geschriebene Recht im Gegensatz zum Gewohnheitsrecht (s. d.). Die staatsrechtliche Theorie unterscheidet G. im materiellen und im formellen Sinn. G. im materiellen Sinn ist jeder Willensakt der Staatsgewalt, der eine für die Allgemeinheit verbindliche Rechtsvorschrift enthält und zwingende Kraft hat; G. im formellen Sinn ist ein solcher Staatsakt, der in der gesetzlich vorgeschriebenen Form, im konstitutionellen Staat ein solcher Staatsakt des Trägers der Souveränität, der unter Zustimmung der Volksvertretung (s. d.) zustande gekommen ist. Letztere heißen in konstitutionellen Staaten gesetzgebende Faktoren, die Erklärung des Gesetzeswillens durch den Träger der Souveränität die Sanktion. Im Deutschen Reich ist nach Art. 68 der RV. vom 11. Aug. 1919 nur der Reichstag Träger der gesetzgebenden Gewalt. Er faßt den entscheidenden Beschluß über Inhalt und Erlaß des Gesetzes (er »verabschiedet« es), er erteilt auch die Sanktion zur Veröffentlichung, die durch den Reichspräsidenten erfolgen muß. Die Reichsregierung hat nur das Recht, die Gesetze vorzuschlagen und einzubringen, der Reichsrat hat nur ein Recht zur Begutachtung der von der Reichsregierung eingebrachten Gesetzesvorlagen und ein Einspruchsrecht gegenüber den vom Reichstag beschlossenen Gesetzen (vgl. Deutsches Reich, Sp. 629). Die Wirksamkeit der Gesetze beginnt mit dem Tag, den sie selbst bezeichnen. Reichsgesetze treten nach Art. 71, soweit sie nichts andres bestimmen, mit dem 14. Tag nach Ablauf des Tages in Kraft, an dem das Reichsgesetzblatt, in dem sie abgedruckt sind, in der Reichshauptstadt ausgegeben wurde. Rückwirkende Kraft kann sich ein Gesetz aus besondern Gründen beilegen, z. B. wenn es nur eine authentische Auslegung eines frühern Gesetzes enthält. Das EG. zum BGB. enthält im vierten Abschnitt Übergangsvorschriften, die in verschiedenen Fällen das BGB. auf zuvor entstandene Rechtsverhältnisse für anwendbar erklären. Art. 116 der RV. schließt die rückwirkende Kraft von Strafgesetzen insofern aus, als eine Handlung nur dann mit Strafe belegt werden kann, wenn die Strafbarkeit gesetzlich bestimmt war, bevor die Handlung begangen wurde. Ist nach Begehung einer bereits mit Strafe bedrohten Handlung ein milderes Gesetz ergangen, so ist nach § 2 StGB. dieses anzuwenden. *Lit.:* Giese, Verfassung des Deutschen Reiches (6. Aufl. 1925).

Gesetz, die fünf Bücher Mosis, s. Pentateuch.

Gesetzbuch (Landrecht, Landesordnung, lat. codex, franz. Code, spr. kod), geordnete Zusammenstellung des in einem Land oder Gebiet gültigen Rechts. Solche Gesetzbücher sind das Corpus juris civilis und das Corpus juris canonici, das preußische Landrecht von 1794, das österreichische Allg. BGB. von 1811, der Code Napoléon, das deutsche BGB. Unter Gesetzsammlung versteht man dagegen gewöhnlich eine Aufzeichnung und Zusammenstellung von Gesetzen, die ohne systematische Ordnung nur nach und nach, gemäß dem Bedürfnis, erfolgt, oder nicht von der gesetzgebenden Gewalt, sondern von Privatpersonen ausgeht. Seit 1. Jan. 1907 heißt die »Gesetzsammlung für die preußischen Staaten«, in der die Landesgesetze und -verordnungen veröffentlicht werden, »Preußische Gesetzsammlung«.

Gesetz des Minimums, sagt aus, daß die Erträge der Pflanzen von jenem Nährstoff abhängen, der am knappsten vorhanden ist (Liebig, 1862). Wollny zeigte 1897, daß dieses Gesetz für alle Wachstumsfaktoren gilt.

Gesetzentwurf, die formulierte Ausarbeitung eines zu erlassenden Gesetzes. Nach Art. 68 der RV. von 1919 werden die Gesetzesvorlagen entweder von der Reichsregierung (nach Zustimmung des Reichsrats) oder aus dem Reichstag (von mindestens 15 Mitgliedern; Initiativrecht) eingebracht. Dem G. wird oft eine Begründung beigefügt; zur Ausarbeitung

größerer Gesetzesvorlagen wird mitunter ein besonderer Ausschuß eingesetzt, so seinerzeit für das BGB., neuerdings unter anderem für die Neugestaltung des StGB.

Gesetzesauslegung (Interpretation), die Ermittlung und Feststellung des Gesetzesinhalts. Geschieht die G. durch eine Rechtsquelle selbst (besonders durch ein Gesetz), so heißt sie authentische G., erfolgt sie durch Wissenschaft und Rechtsprechung, so liegt doktrinelle G. vor. Letztere ist grammatisch, wenn sie nur die Worte der betreffenden Gesetzesstelle ins Auge faßt, logisch, wenn sie die einzelnen Gesetzesstellen im gedanklichen Zusammenhang mit dem ganzen Gesetz zu verstehen sucht. Die G. kann extensiv sein, indem sie dem Gesetz eine weitergehende Bedeutung beilegt, als der Wortlaut vorzuschreiben scheint, oder restriktiv, indem sie umgekehrt Folgen ausschließt, die nach dem Gesetzeswort scheinbar gezogen werden müßten. Die Kunst der G. als System wird auch »juristische Hermeneutik« genannt. *Lit.:* Danz, Die Auslegung der Rechtsgeschäfte (1897); Stammler, Die Lehre von dem richtigen Rechte (1902).

Gesetzesfreude (Simchath Thorah), jüd. Fest, s. Laubhüttenfest.

Gesetzeskraft, im materiellen Sinn die Verbindlichkeit eines Gesetzes für jedermann; im formellen Sinn die mit der Verkündung eines Gesetzes eintretende Unmöglichkeit seiner Zurückziehung auf anderem als verfassungsmäßigem Wege.

Gesetzeskunde im Unterricht, s. Staatsbürgerliche Erziehung.

Gesetzestafeln, die beiden steinernen Tafeln mit den Zehn Geboten (s. d.), in der Kunst des Mittelalters das Sinnbild des A. T.

Gesetzesvorlagen, s. Gesetzentwurf.

Gesetzeszitronen, s. Adamsapfel.

Gesetzgebende Gewalt (Legislative), die Staatsgewalt in ihrer Betätigung auf dem Gebiete der Gesetzgebung. Montesquieus (s. d.) Lehre von der Gewaltenteilung nimmt eine Dreiteilung der Staatsgewalt in eine gesetzgebende, richterliche und vollziehende (Exekutiv-) Gewalt an.

Gesetzgebender Körper (franz. Corps législatif, spr. kör-leschißlatif), in Frankreich die durch die Verfassung vom 15. Dez. 1799 (Konstitution vom Jahr VIII der Republik) eingerichtete Körperschaft von 300 Mitgliedern, die ohne Verhandlung die Gesetze zu beschließen hatte, nachdem sie von drei Staatsräten und drei Tribunen durchberaten worden waren. Im zweiten Kaiserreich wurde durch die Verfassung vom 14. Jan. 1852 abermals neben einem von der Regierung ernannten Senat ein G. K. von 262 Mitgliedern eingesetzt, die durch das allgemeine gleiche Stimmrecht auf 6 Jahre erwählt wurden. — Der Ausdruck G. K. wird auch für Volksvertretung (s. d.) gebraucht.

Gesetzgebung, Gesetzgebungsrecht, s. Gesetz, Gesetzentwurf, Gesetzgebende Gewalt.

Gesetzliche Fehler (Hauptmängel), s. Gerichtliche Tierheilkunde.

Gesetzlicher Vertreter, jemand, dessen Macht zur Vertretung einer andern Person (des Kindes, Mündels) unmittelbar auf gesetzlicher Vorschrift beruht (Vater, Mutter, Vormund), im Gegensatz zum Bevollmächtigten, dessen Vertretungsmacht auf einem Rechtsgeschäft beruht.

Gesetzsammlung, s. Gesetzbuch.

Gesetzsprecher (Rechtsprecher, vgl. Asega), im germanischen Recht diejenigen, die das Recht sprachen (das Urteil faßten), aber auch diejenigen, die über die bestehenden Rechtssätze Auskunft erteilten.

Gesicht (Angesicht, Antlitz, Faciēs, Vultus), die vordere Kopfpartie, welche die hauptsächlichen Sinnesorgane und die Mundhöhle umfaßt und oben durch die Stirn, unten durch den Unterkiefer abgeschlossen wird. Beim Menschen reicht das G. von der vordern Haargrenze bis zum untern Ende des Kinns. Anthropologisch kommt am G. in Betracht die Form, die durch das Verhältnis der verschiedenen Ausdehnungen sowie durch den Gesichtswinkel bedingt wird. Die wichtigsten Maße des Gesichts sind der Längs- und der Breitendurchmesser (Entfernung der weitesten Ausladung der Jochbogen; s. Schädel und Kraniometrie). Der Campersche Gesichtswinkel (s. d.) beträgt beim erwachsenen Menschen etwa 70—80°, beim Orang-Utan 58°, Mandrill 40°, Hasen 30°, Pferd 23°. Der je nach der Gemütsstimmung wechselnde Gesichtsausdruck beruht im wesentlichen auf der Tätigkeit der Gesichtsmuskeln und wird besonders durch Augenumgebung und Mund hervorgebracht. Volksstämme, ganze Völker und Menschenrassen zeigen dabei eine gewisse Übereinstimmung.

Gesicht (Gesichtssinn, Visus), das Vermögen, zu sehen, die Gesamtheit der Verrichtungen des Auges, vermittels deren wir uns in der Außenwelt orientieren, beruht auf der Lichtempfindlichkeit der Netzhaut. Das Licht fällt hier auf die Endapparate der Sehnervenfasern, die Stäbchen und Zapfen (s. Text zur Tafel »Auge des Menschen«), und versetzt sie in einen Erregungszustand, der durch die mit ihnen zusammenhängenden Nervenfasern des Sehnervs (Nervus opticus) dem Gehirn zugeleitet wird und dann als Licht-

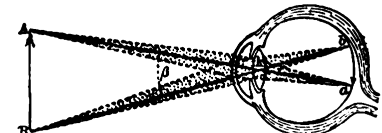


Abb. 1. Entstehung des Bildes im Auge.
AB das Objekt, ab sein Netzhautbild, k Knotenpunkt des Auges, Winkel β = Seh- (Gesichts-) Winkel des Objekts.

empfindung ins Bewußtsein tritt. Außer Intensitätsunterschieden von Hell und Dunkel (Lichtsinn) können wir auch die verschiedenen Qualitäten des Lichts als verschiedene Empfindungen, als Farben, wahrnehmen (Farbensinn). Endlich vermag das Auge auch die einzelnen Punkte der äußern Objekte gesondert aufzufassen (Raumsinn des Auges) und so, neben dem Tastsinn, eine Vorstellung von der Gestalt der äußern Gegenstände zu vermitteln. Diese Fähigkeiten des Auges beruhen darauf, daß auf der Netzhaut Bilder der lichtaussendenden Objekte entworfen werden, ganz ähnlich denjenigen, die auf der empfindlichen Platte eines photographischen Apparats, einer Camera obscura, entstehen. Wie bei dieser die Bilder durch Glaslinsen erzeugt werden, so wird das Netzhautbild erzeugt durch die Strahlenbrechung an den gekrümmten brechenden Flächen des Auges, der Hornhaut, der vordern und hintern Fläche der Linse. Wie bei der Camera obscura, so ist auch beim Auge das auf der auffangenden Platte (Netzhaut) entstehende Bild äußerer Gegenstände verkleinert, umgekehrt und reell. Um durch Konstruktion die Stelle der Netzhaut zu finden, auf der sich ein leuchtender Punkt abbildet, verbindet man diesen Punkt mit einem im Innern des Auges angenommenen Punkt, dem Knotenpunkt des Auges (k in Abb. 1), und verlängert die Verbindungslinie so weit, bis sie die Netzhaut trifft. Solche Linien nennt

man **Richtungslinien** (Aa und Bb in Abb. 1), und den Winkel, den zwei ein Objekt begrenzende Richtungslinien miteinander bilden, den Seh- oder *Gesichtswinkel* (β in Abb. 1). Die Richtungslinie, die die Netzhautmitte (Fovea centralis) trifft, heißt die *Seh- oder Gesichtslinie*.

Um deutlich zu sehen, muß das Auge auf die Entfernung des Gegenstandes eingestellt sein (*Akkommodation*), weil sonst anstatt scharfer Netzhautbilder verwaschene Zerstreuungsbilder oder -kreise entstehen. Demnach kann das Auge nicht gleichzeitig Gegenstände deutlich sehen, die sich in erheblich verschiedenem Abstand von ihm befinden. Die Akkommodation des menschlichen Auges erfolgt durch eine Formänderung der Linse. Beim Übergang vom Fernsehen zum Nahesehen wölbt sich besonders die Vorderfläche der Linse stärker vor. Diese Formänderung wird durch die Zusammenziehung eines im Innern des Auges befindlichen Muskels (Musculus ciliaris) herbeigeführt. Bei der Ferneinstellung ruht der Muskel, das normale (*emmetrope*) Auge sieht dann weit entfernte Objekte scharf, sein *Fernpunkt* liegt im Unendlichen. Bei der Einstellung für die Nähe spannt sich der Akkommodationsmuskel um so mehr an, je näher der Gegenstand am Auge liegt. Der nächste, am Auge gelegene Punkt, den man noch scharf zu sehen vermag, heißt der *Nahepunkt*. Er liegt in frühester Jugend etwa 8 cm vom Auge entfernt; mit zunehmendem Alter rückt er weiter weg, schließlich geht die Fähigkeit zur Akkommodation für die Nähe ganz verloren (s. Akkommodation und Weitsichtigkeit).

An verschiedene Lichtstärken paßt sich das Auge durch Änderung der Pupillenweite und der Empfindlichkeit für den Lichtreiz (s. Sp. 83 bei Dunkeladaptation) an. Die Pupille verengert sich bei hellem Licht (sowie bei der Einstellung für die Nähe) und erweitert sich bei schwachem Licht. Die Pupillenbewegung wird durch das Gegenspiel zweier in der Regenbogenhaut enthaltener Muskeln bewirkt, des ringförmigen Verengerers (Musculus sphincter) und des radiär verlaufenden Erweiterers (M. dilatator iridis).

Der optische Apparat des Auges hat zahlreiche kleine *Unvollkommenheiten*. Er ist nicht genau zentriert, auch nicht vollkommen durchsichtig. Allerdings sehen wir die Trübungen der brechenden Medien (Hornhaut, Linse, Glaskörper) nur unter besondern Umständen als mehr oder weniger deutliche Schattenbilder (*entoptische Erscheinungen*). Am bekanntesten sind die durch im Glaskörper umherschwimmende Gebilde erzeugten »fliegenden Mücken« (mouches volantes, Fleckensehen, Mückensehen), die bei Augenbewegungen mitlaufen. Wenn man im finstern Zimmer geradaus blickt und seitwärts ein Kerzenlicht hin und her bewegt, sieht man sogar Schatten der Netzhautblutgefäße (Gefäßschattenfiguren) als fein verästelten Gefäßbaum (*Aderfigur*). Von den sonstigen optischen Fehlern des Auges wird die sphärische Abweichung (s. Abweichung) durch die Einschaltung der die Randstrahlen abblendenden Regenbogenhaut in der Hauptsache beseitigt. Auch der auf ungleichmäßiger Krümmung der Hornhaut und Schiefstellung der Linse beruhende geringe Astigmatismus des normalen Auges tritt gewöhnlich nicht störend hervor. Die chromatische Abweichung (s. Abweichung) ist im Auge ebenfalls nur gering und ist nur unter besondern Umständen bemerkbar, z. B. im blauen Hof einer fernen Flamme, die man durch ein Kobaltglas betrachtet, u. dgl. Doch bewirken alle diese Fehler zusammen die *Irradiation*, die darin besteht, daß helle Flächen größer erscheinen als gleichgroße dunkle (weiße Handschuhe und Schuhe lassen Hände und Füße größer erscheinen als dunkle). Die Irradiation erklärt sich daraus, daß im Netzhautbild das Licht des hellen Gegenstandes etwas über die dunkle Umgebung hinausgreift und daß sich daher der helle Gegenstand etwas auf Kosten der letztern vergrößert.

Die Erregung des Sehorgans durch das Licht erfolgt in der *Netzhaut*. Diese ist die innerste Augenhaut und setzt sich zusammen aus mehreren in Schichten angeordneten nervösen Elementen, die in ein Stützgerüst eingelagert sind. In Abb. 2 sind die Schichten der Netzhaut angegeben, durch die das ins Auge gelangte Licht bis zur Schicht der Stäbchen und Zapfen vordringen muß. In dieser Schicht werden durch die Ätherschwingungen Veränderungen bewirkt, die zu den Gesichtsempfindungen führen. Die Fasern des Sehnervs selbst (Schicht 2 in Abb. 2) sind für Licht völlig unempfindlich. Die ziemlich große Eintrittsstelle des Sehnervs ins Auge (Blinder Fleck, Mariottescher Fleck) enthält nur unempfindliche Nervenfasern. Entsteht daher auf dieser Stelle ein Bild, so hat man nicht die geringste Lichtempfindung. Fixiert man mit dem rechten Auge die Marke a in Abb. 3 aus einer Entfernung von etwa 20 cm, während das linke geschlossen ist, so wird die Marke b unsichtbar. Beim gewöhnlichen Sehen bleibt diese Lücke des Netzhautbildes unbemerkt, da sie durch die Empfindungen von der Umgebung ergänzt wird.

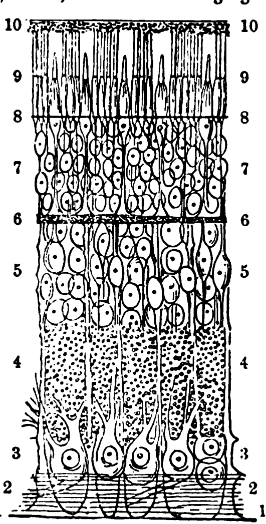


Abb. 2. Schichten in der Netzhaut des Menschen.
Reihenfolge der Schichten (von innen nach außen): 1 innere Begrenzungsschicht, 2 Nervenfaserschicht, 3 Ganglienzellenschicht, 4 innere Körnchenschicht, 5 innere Körnerschicht, 6 äußere Körnchenschicht, 7 äußere Körnerschicht, 8 äußere Begrenzungsschicht, 9 Schicht der Stäbchen und Zapfen, 10 Pigmentschicht.

Die Erregung der Stäbchen und Zapfen durch die Lichtschwingungen erfolgt vermutlich dadurch, daß deren Energie in chemische Energie verwandelt wird und so chemische Veränderungen (photochemische Prozesse) in einem Empfangsstoff hervorruft, die als chemische Reize auf die Endorgane des Sehnervs wirken.





Abb. 3. Mariottescher Versuch.

Der von Boll entdeckte *Sehpurpur*, der im Licht ausbleicht und im Dunkeln sich wieder erneuert, ist vielleicht nicht der einzige Empfangsstoff, denn er findet sich nur in den Stäbchen, während gerade an der Stelle des schärfsten Sehens (s. Sp. 83) nur Zapfen vorhanden sind. Außer der Ausbleichung des Sehpurpurs hat man bei Belichtung der Netzhaut noch das Auftreten elektrischer Ströme und gewisse Bewegungserscheinungen an den Zapfen und den Pigmentzellen beobachtet, deren Bedeutung noch unklar ist. Der

Mechanismus des Bewußtwerdens optischer Reize ist überhaupt noch unerforscht.

Außer durch den adäquaten Reiz, das Licht, kann die Netzhaut auch durch (inäquate) mechanische und elektrische Reize erregt werden. So erfüllt ein Stoß auf das Auge das Gesichtsfeld mit einem intensiven Lichtblitz; ferner treten Lichterscheinungen auf, wenn man einen elektrischen Strom durch das Auge sendet.

Die Lichtempfindung dauert etwas länger als der Reiz, durch den sie erzeugt wird. Daher erscheint ein leuchtender Punkt, sobald er sich mit einer gewissen Geschwindigkeit im Kreis bewegt, als leuchtender Kreis. Auf solcher Nachwirkung beruht auch die Kinematographie. über Farben, Farbenmischung, Farbenkreisel, Gegen- (Komplementär-) Farben, gleichzeitigen (Simultan-) Kontrast s. Farbe; über das Farbensehen und die Theorie der Gegenfarben s. Farbensinn.

Bei längerer Betrachtung farbiger Objekte verliert die Farbe allmählich ihre Lebhaftigkeit; sie wird blaß. Richtet man dann das Auge auf eine graue Fläche, so sieht man ein Nachbild der Objekte in der Gegenfarbe (Sukzessivkontrast, negatives Nachbild). Helmholtz erklärt dies aus Ermüdung einzelner Faserarten, Hering wieder aus der Gegensätzlichkeit von Abbau und Aufbau in den Sehsubstanzen (s. d.). Negative Nachbilder erhält man auch von schwarzen Bildern auf weißem Grund nach langer Betrachtung, oder von weißen Bildern auf schwarzem Grund. Nach kurzem Hinblicken auf einen sehr hellen Gegenstand kann nach dem Lidschluß sein Bild wieder auftauchen (positives Nachbild).

Die Farbenblindheit (s. d.) erklärt man durch das Fehlen einzelner Nervenfaserarten oder Sehsubstanzen. Im normalen Auge ist übrigens die äußerste Netzhautperipherie farbenuntüchtig, farbige Gegenstände erscheinen dort grau.

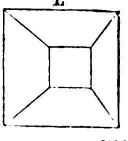
Längerer Aufenthalt im Dunkeln steigert die Lichtempfindlichkeit (Dunkeladaptation; über den Adaptometer s. Augenuntersuchung, Sp. 1137), nicht aber die Farbenempfindlichkeit. Im schwachen Dämmerlicht erscheinen daher alle Farben grau (Dämmerungssehen). Das wird darauf zurückgeführt, daß wir im Hellen mit den farbenempfindlichen Zapfen, im Dunkeln dagegen mit den Stäbchen, die keine Farbenempfindung vermitteln, sehen (Duplizitätstheorie nach v. Kries). Die Unfähigkeit, sich für Dunkel zu adaptieren, nennt man Nachtblindheit (s. d.).

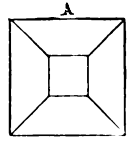
Die Fähigkeit des Auges, sehr nahe nebeneinander liegende Punkte getrennt wahrzunehmen, ist die Sehschärfe (vgl. hierzu Augenuntersuchung, Sp. 1136). Um zwei Punkte getrennt zu empfinden, müssen sie unter einem Gesichtswinkel von mindestens 1 min erscheinen, d. h. es muß zwischen den von ihnen gereizten Netzhautelementen (Zapfen) mindestens ein ungereizter liegen. Die Sehschärfe ist am größten in der Netzhautmitte, dem sog. gelben Fleck und seinem zentralen Teil, der Netzhautgrube (Fovea centralis, Stelle des schärfsten Sehens). Wollen wir die feinsten Einzelheiten eines Gegenstandes erkennen, so wenden wir das Auge so, daß das Bild des Objekts auf die Fovea fällt. Diese Einstellung des Auges nennt man Fixieren. Gleichzeitig mit dem fixierten (direkt gesehenen) Objekt nimmt das Auge aber neben ihm noch zahlreiche andre Gegenstände wahr, deren Bilder auf die seitlichen Teile der Netzhaut fallen (indirektes Sehen). Die Gesamtheit aller bei Fixation eines Punktes gleichzeitig gesehenen Gegenstände heißt das Gesichtsfeld. Seine Ausdehnung wird mittels des Perimeters (s. Augenuntersuchung, Sp. 1137) festgestellt.

Gesichtswahrnehmungen. Die Gesichtsempfindungen führen zu Vorstellungen von der Form und Lage der äußern Gegenstände (Gesichtswahrnehmungen). Jede Netzhautstelle hat nämlich die besondere Fähigkeit (ein Lokalzeichen), die von ihr aus hervorgerufene Empfindung an eine bestimmte Stelle des Außenraums zu verlegen (lokalisieren).

Aufrechtsehen. Die Lokalzeichen sind auf der Netzhaut so verteilt, daß wir die Gegenstände trotz dem umgekehrten Netzhautbild aufrecht sehen. Es ist dies teils der Ausdruck einer angebornen (ererbten) Anlage (nativistische oder Naturanlagetheorie), teils eine Folge der Erfahrungen, die jedes Einzelindividuum beim Gebrauch seiner Hände und bei den willkürlichen Augen- und Körperbewegungen macht (empiristische oder Erfahrungstheorie).

Einfachsehen. Wenn das Bild eines Gegenstandes in beiden Augen auf gewisse zusammengehörige Teile, die sog. korrespondierenden oder identischen Stellen beider Netzhäute, fällt, so sieht man ihn trotz der doppelten Abbildung mit beiden Augen (binokular) einfach. Solche korrespondierende Stellen sind die beiden Netzhautgruben; deshalb werden die Gegenstände, die man mit beiden Augen fixiert (s. Sp. 83), einfach gesehen. Die Lage der übrigen





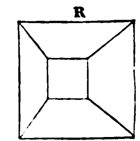


Abb. 4. Körperliches Sehen.

korrespondierenden Netzhautstellen bestimmt sich nach der Regel, daß sie in beiden Augen von der Netzhautmitte gleichweit entfernt und in gleicher Richtung liegen. Die Gesamtheit aller Punkte, die bei einer bestimmten Augenstellung auf korrespondierenden Stellen abgebildet werden, nennt man den Horopter. Weit vom Horopter abliegende Gegenstände sieht man doppelt. Die Doppelbilder bleiben beim gewöhnlichen Sehen meist unbemerkt, weil sich unsre Aufmerksamkeit hauptsächlich den gemeinsamen Bildern an der Stelle des deutlichsten Sehens zuwendet. In der Erklärung des binokularen Einfachsehens stehen sich wieder die nativistische und die empiristische Theorie gegenüber (vgl. Doppeltsehen).

Körperliches Sehen. Entsprechend dem Abstand beider Augen voneinander betrachten wir die Außenwelt gewissermaßen von zwei verschiedenen Standpunkten aus. Es entspricht z. B., wenn wir eine abgestumpfte Pyramide (Abb. 4 A) nahe vor uns sehen, das ins rechte Auge fallende Bild derselben der Form R, das ins linke Auge fallende der Form L. Diese beiden verschiedenen perspektivischen Bilder werden nun in der Vorstellung zu einem vereinigt, in dem wir außer den beiden Dimensionen der Breite und Höhe noch eine dritte Dimension, die der Tiefe, wahrnehmen. Auch diese sog. binokulare Tiefenwahrnehmung ist wohl teils auf angeborne Anlage, teils auf Erfahrung zurückzuführen. Auch beim Sehen mit einem Auge kann ein körperlicher Eindruck entstehen, außer auf Grund der Erfahrung z. B. durch die Verteilung von Licht und Schatten, durch eine perspektivische Zeichnung usf. Betrachtet man mit einem Auge das perspektivische Bild z. B.

eines Würfels (Abb. 5), so tritt nach einiger Zeit von selbst eine Umkehrung (Inversion) ein. Bald erscheint die Ecke a vorn und b hinten, dann springt plötzlich b nach vorn und a nach hinten.

Schätzung von Entfernung und Größe. Für die Beurteilung der Entfernung kommen sehr verschiedene Faktoren in Betracht. Sie beruht z. T. auf der binokularen Tiefenwahrnehmung, z. T. auf reiner Erfahrung. Die Entfernung bekannter Dinge beurteilen wir z. B. nach ihrer scheinbaren Größe, die wirkliche Größe nach der bekannten Entfernung, doch unterlaufen hier vielfache Täuschungen. Einen weitern Anhaltspunkt bietet die teilweise Überdeckung hintereinander liegender Objekte sowie bei entfernten Gegenständen die Luftperspektive (s. Perspektive, vgl. Farbenraum). Nach Ansicht vieler Forscher wird die Entfernung auch aus der Empfindung erschlossen, die die Anspannung des Ziliarkörpers (s. Text zur Tafel »Auge des Menschen«) bei der Akkommodation zur Folge hat.

Sehen von Bewegungen. Die Bewegung eines Gegenstandes erkennen wir bei ruhenden Augen aus der Lageänderung seines Netzhautbilds; wenn wir dem bewegten Gegenstand mit den Augen folgen, aus der Größe der Augen-, Kopf- und Körperbewegung. Auch hier erlebt man zahlreiche Täuschungen. Blickt man von einer Brücke in einen Fluß, so scheint sehr bald das Wasser stillzustehen und wir selbst samt der Brücke in der entgegengesetzten Richtung bewegt. Ähnlich ist es beim Herausblicken aus einem stillstehenden auf einen langsam fahrenden Eisenbahnzug. Namentlich sind wir nicht imstande, uns von der Täuschung loszumachen, daß sich die Gestirne um die ruhende Erde drehen.

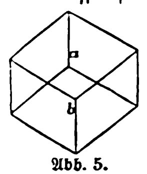


Abb. 5.

Über die Sehorgane der Tiere vgl. Auge. Der Akkommodationsmechanismus ist bei den meisten Wirbeltieren dem des Menschen analog. Das Auge im Wasser lebender Tiere (der Fische und ebenso auch der Tintenfische) ist dagegen im Ruhezustand für die Nähe eingestellt und bedarf der Akkommodation, um ferne Objekte zu sehen; dies wird nicht durch eine Formveränderung, sondern durch eine Verschiebung der Kristallinse erreicht. — Nach v. Heß sind die Fische und alle wirbellosen Tiere völlig farbenblind. Nach v. Frisch u. a. sind hingegen die Bienen bloß rotblind, auch die Fische sollen Farbenempfindung haben.

Lit.: Helmholtz, Hb. der physiologischen Optik (3. Aufl. 1910—11), mit Zusätzen von Gullstrand, Nagel, v. Kries; Aubert, Physiologie d. Netzhaut (1864) und Physiologische Optik (in Gräfe-Sämischs »Hb. der Augenheilkunde«, 1874); E. Hering, Beiträge zur Physiologie (1861—64), Die Lehre vom binokularen Sehen (1868) und Zur Lehre vom Lichtsinn (1878); A. Fick, Dioptrik und Lichtempfindungen, W. Kühne, Chemische Vorgänge in der Netzhaut, E. Hering, Der Raumsinn und die Bewegungen des Auges (in Hermanns »Hb. der Physiologie«, Bd. 3, 1879); F. B. Hofmann, Die Lehre vom Raumsinn des Auges (1920—25, 2 Tle.).

Gesicht (Mehrzahl: Gesichte), unwirkliche Erscheinung, Vision. Vgl. Zweites Gesicht.

Gesichtsachse (Gesichts- oder Sehlinie, Projektionslinie, Sehachse, Visionsradius), die bis zu dem Gegenstand, auf den das Auge gerichtet ist, verlängerte Augenachse; beim Fernrohr die gemeinsame optische Achse der Gläser.

Gesichtsatrophie (umschriebene G., Hemiatrophia facialis), Schwund der Haut und des Unterhautzellengewebes der einen (besonders der linken) Gesichtshälfte, der allmählich, ohne wesentliche Verminderung der Hautempfindlichkeit, häufig aber unter Verfärbung der Haut, Ergrauen oder Ausfallen der Haare eintritt; seltenes Leiden, besonders bei jugendlichen weiblichen Individuen, wahrscheinlich infolge einer Entzündung des Gesichtsnervs; doch ist die Ursache noch nicht klargestellt. Oft geht ihr eine Trigeminusneuralgie (s. Gesichtsschmerz) voraus. In schweren (seltenen) Fällen beteiligen sich auch die Knochen sowie Kau- und Zungenmuskulatur; manchmal sind auch beide Seiten ergriffen. Die Krankheit, die oft von selbst zum Stillstand kommt, ist nicht gefährlich. Behandlung ist machtlos. Kosmetisch ist Paraffineinspritzung versucht worden.

Gesichtsausdruck, s. Gesicht (Sp. 80).

Gesichtsdrüsen der Huftiere, s. Hautdrüsen.

Gesichtsfeld, s. Augenuntersuchung (Sp. 1136) und Gesicht (Sp. 83). Die Gesichtsfeldstörungen spielen eine große Rolle zur Erkennung von Erkrankungen des nervösen Anteils des Sehorgans und von Nervenkrankheiten überhaupt, s. Netzhaut-, Sehnervenerkrankungen, Glaukom, Hemianopsie. Vgl. Fernrohr.

Gesichtshalluzination, s. Sinnestäuschungen.

Gesichtsknochen, s. Schädel.

Gesichtskrampf (Spasmus facialis, franz. Tic convulsif, spr. tik-tongwülßif), ein Krampf der von dem Gesichtsnerv (Nervus facialis) versorgten Muskeln, meist blitzartige (klonische) Zuckungen der Gesichtsmuskeln, häufig in der Art des »Gesichterschneidens«. Die Ursache ist entweder eine organische Veränderung in den Gesichtsnerven oder, wenn die infolge von Gemütsbewegung hervorgerufenen krampfartigen Ausdrucksbewegungen zur Gewohnheit werden, eine nur seelische. Im erstern Fall spricht man besser von Spasmus, im zweiten von Tic. Beim Spasmus muß die organische Grundlage gegebenenfalls durch chirurgische Behandlung (Nervenausschneidung bei Erkrankung des Nervus trigeminus, Herausnahme erkrankter Zähne usw.) beseitigt, beim Tic allgemeine Nervenberuhigung (bes. durch seelische Beeinflussung) herbeigeführt werden.

Gesichtskreis, der von einem gewissen Standpunkt aus das Gesichtsfeld begrenzende Kreis, s. Horizont.

Gesichtslage (geburtshilflich), durch regelwidrige Kopfhaltung der Frucht verursachtes »Zuerstgeborenwerden« des Gesichts; s. Kopflage.

Gesichtslähmung (Fazialislähmung), Lähmung des Gesichtsnervs (Nervus facialis), durch die das Gesicht, da die G. fast regelmäßig einseitig ist, unsymmetrisch, »schief« wird. Die Ursache ist entweder ein Erkrankungsherd im Gehirn (nach Schlaganfall, Eiterung usw.): dann bleibt der Stirn- und Augenteil des Gesichts im allgemeinen von der Lähmung frei; oder eine Erkrankung des Nervenstammes selbst (»periphere G.«): dann ist die ganze Gesichtshälfte von der Lähmung betroffen; sie ist schlaff, die Falten sind verstrichen, das Auge kann nicht geschlossen werden. Nase und Mund sind nach der gesunden Seite verzogen, der Mundwinkel steht auf der gelähmten Seite tiefer. Die periphere G. entsteht, zumeist plötzlich, häufig im Anschluß an eine Erkältung, in andern Fällen im Zusammenhang mit Ohrenleiden, Halsentzündung, Diphtherie, Syphilis. Viele Fälle heilen schnell, manche gar nicht. Für die Prognose gibt das elektrische Verhalten (s. Entartungsreaktion, elektrische) einen wichtigen Anhaltspunkt. In der Behandlung spielt die Elektrisierung die Hauptrolle.

Gesichtslinie (Sehlinie), s. Gesicht (Sp. 81).

Gesichtsmasken, aus Draht geflochtene Schutzmittel für den Kopf bei Fechtübungen. Über G. der Naturvölker s. d. S. auch Masken.

Gesichtsnerv (Nervus facialis), s. Gehirn (Sp. 1572).

Gesichtspunkt, der Ort, von dem aus ein Gegenstand betrachtet wird.

Gesichtsrose, s. Rose.

Gesichtsschmerz (Trigeminusneuralgie, Fothergillscher G., spr. fóthergil-, Prosopalgia), die Neuralgie des Nervus trigeminus (N. quintus) oder dreigeteilten Gesichtsnervs, des Tastnervs für das Gesicht. Wie bei allen Neuralgien (s. d.) tritt der Schmerz nur anfallsweise auf, zumeist sehr heftig. Er kann alle drei Äste des Nervs befallen; meist ist nur der oberste Ast (N. supraorbitalis) betroffen. Die Anfälle treten entweder von selbst oder veranlaßt durch Sprechen, Essen, Gähnen usw. auf. Zuweilen kommt es infolge der Schmerzen reflektorisch zu Zuckungen der Gesichtsmuskulatur (Tic douloureux convulsif). Über Ursachen, Verlauf, Behandlung s. Neuralgie.

Gesichtsschwäche, svw. Asthenopie.

Gesichtsschwielen, verhornte, meist auffallend gefärbte Hautstellen im Gesicht vieler Affen.

Gesichtsschwindel (Augenschwindel), eine Form des Schwindels infolge von Lähmung der Augenmuskeln, wodurch eine Scheinbewegung der umgebenden Gegenstände veranlaßt wird.

Gesichtssinn, s. Gesicht (Sp. 80).

Gesichtstäuschungen (Augentäuschungen), durch den Gesichtssinn vermittelte Wahrnehmungen, die nicht der Wirklichkeit entsprechen. Sie haben ihren Grund z. T. in inäquaten Reizungen des Auges oder der zugehörigen Hirnteile. Dazu gehören die Lichtempfindungen, die durch den elektrischen Strom oder durch einen Stoß aufs Auge ausgelöst werden. Drückt man mit dem Finger auf eine kleine Stelle des Augapfels, so entsteht ein kreisförmiges Druckbild (Druckfigur, Druckphosphen). Aber auch ohne äußere Reizung sieht man im völlig dunkeln Raum noch ein schwaches wallendes Licht, das sog. Eigenlicht der Netzhaut. In krankhaften Fällen kann es sehr stark und zu einem quälenden Leiden werden (Photopsie). Trübungen in den durchsichtigen Teilen der Augen werden bisweilen als Schatten nach außen lokalisiert (Fleckensehen, entoptische Erscheinungen, s. Gesicht, Sp. 81). Von Täuschungen, die auf den Eigentümlichkeiten des Sehapparats bei der Weiterleitung und Verarbeitung des Lichtreizes beruhen, sind zu erwähnen die Irradiation, die Nachbilder, die Täuschungen über Entfernung und scheinbare Größe von Gegenständen und die Bewegungstäuschungen (vgl. Gesicht, Sp. 81—85). Über die geometrisch-optischen Täuschungen, Makropsie, Mikropsie und Metamorphopsie s. diese Artikel.

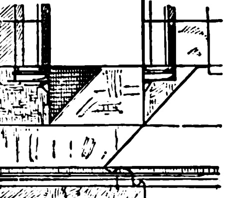
Gesichtsurnen, s. Gefäße, vorgeschichtliche (Sp. 1545).

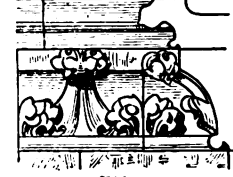
Gesichtswinkel, s. Kraniometrie; Camperscher G., s. d. und Gesicht (Sp. 80).

Abb. 1. Gurtgesims.

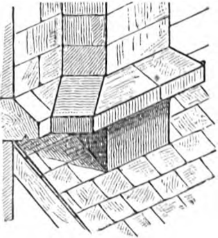
Abb. 2. Gurtgesims.

Gesims, Bauform zum Schutz, zur Gliederung und zum Schmuck eines Baukörpers, aus dessen Oberfläche es, meist wagrecht, hervorspringt. Man unterscheidet Sockel- (Fuß-), Dachgesimse, Gurt- (Zwischen-) Gesimse und Haupt- (Kranz-) Gesimse. Die Sockelgesimse vermitteln zwischen dem Hauptbaukörper und seinem verbreiterten Fuß. Neben einfachen Schrägen und Kehlen kommt namentlich die aus der Antike stammende Attische Basis (s. d.) in allen Stilen vor. Das Hauptglied der antiken Gurtgesimse (Abb. 1 u. 2) pflegt eine lotrechte Platte zu sein. Dazu treten stützende Unterglieder, besonders Blattwellen, und krönende Oberglieder. Bei den mittelalterlichen Gurtgesimsen wird die Geschoßtrennung zur Hauptsache, auch bilden die Gesimse vielfach die Fortsetzung der untern, vor die Front vorspringenden Teile der Fensterschrägen (Kaffgesimse, Abb. 3). Die Hauptgesimse haben in der antiken Baukunst und deren Ableitungen vornehmlich die Bestimmung, das Gebäude, dem das steile, bedeutsam in Erscheinung tretende Dach fehlt, nach oben abzuschließen. Das mittelalterliche Hauptgesims (Abb. 4), über dem das hohe Dach aufragt, ist weniger krönender Bauteil.


Abb. 3. Gotisches Kaffgesims.


Abb. 4. Gotisches Hauptgesims.

Die Deckgesimse (Giebel-, Brüstungsgesimse, Mauerabdeckungen usw.) ähneln, je nach ihrer Bedeutung, mehr den Haupt- oder den Gurtgesimsen. Schutzgesimse sind kleine Gesimse, unter deren Schutz bei mittelalterlichen Bauwerken Dächer an Mauern anschließen (Abb. 5).


Abb. 5. Schutzgesims.

Antike Giebelgesimse erhalten oft den Schmuck der Akroterien (s. d.), mittelalterliche den der Krabben und Kreuzblumen (s. d.). Als bereichernde Zutat erhalten namentlich die Hauptgesimse oft Friese (s. Fries), und über ihnen erhebt sich oft eine Balustrade (Attika, s. d.) oder ein Zinnenkranz. Die Gesimse werden aus Quadern, Tonhohlkörpern oder Formsteinen hergestellt. *Lit.:* Göller, Gesims (in Durms »Hb. der Architektur«, Teil 3, Bd. 2; 2. Aufl. 1899). [650].

Gesimsbock (Gesimsleiter), s. Feuerleitern (Sp.

Gesinde (vom ahd. gasindi; Dienstboten), Personen, die sich vertragsmäßig für längere Zeit zu gewöhnlichen Arbeiten im Hauswesen der Herrschaft (bzw. im Guts- oder Wirtschaftsbetrieb) gegen Vergütung (Lohn, Wohnung, Kost) verpflichten und in diesem Hauswesen Aufnahme finden. Früher richtete sich der Gesindevertrag bei dessen Abschluß ein Angeld (Dienstgeld, Dinggeld, Mietstaler) gegeben zu werden pflegte, nach den Gesindeordnungen der einzelnen Länder, seit 12. Nov. 1918 untersteht das Gesinderecht den Vorschriften des BGB. über den Dienstvertrag; die früher gesetzlich vorgeschriebenen Dienstbücher sind seitdem weggefallen. S. auch Arbeiterfrage (Sp. 763) und Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse. *Lit.:* Könnecke, Rechtsgeschichte des G. in West- und Süddeutschland (1912).

Gesindediebstahl, ist allein auf Antrag des Verletzten zu verfolgen, sofern nur wertlosere Sachen gestohlen sind (§ 247 BGB.).

Gesindeordnung, Gesindevertrag, s. Gesinde.
Gesindevermieter, s. Stellenvermittler.
Gesinnungsunterricht, in der Pädagogik der Herbartschen Schule, namentlich bei T. Ziller, ein das Gefühls- und Willensleben fördernder Unterricht: vor allem Religion, Geschichte, Deutsch.
Gesner, 1) Konrad G. (Geßner), genannt der deutsche Plinius, Naturforscher und Polyhistor, * 26. März 1516 Zürich, † das. 13. Dez. 1565 als Arzt und Professor der Physik, war bahnbrechend in der Literaturgeschichte durch seine »Bibliotheca universalis, seu catalogus omnium scriptorum in tribus linguis, graeca, latina et hebraica, exstantium« (1545—55, 4 Bde.) und erhob die Naturgeschichte zur Wissenschaft. Seine zoologischen Forschungen und Beobachtungen waren grundlegend. Er schilderte zuerst die Tierformen, gelangte aber noch nicht zu systematischer Anordnung, da ihm der Artbegriff fehlt. In der Botanik erkannte er die Bedeutung der Blüten und der Fruchtteile für die Verwandtschaftsbestimmung. Sein Hauptwerk ist die »Historia animalium« (1551—58, 4 Bde.; mit Holzschnitten, 1603—21; Neuausgabe als: »Gesnerus redivivus auctus et emendatus, oder Allgemeines Tierbuch«, 1669—70, 5 Tle.). Er schrieb ferner: »Epistolae medicinales« (1577), »De omni rerum fossilium genere, gemmis, lapidibus, metallis etc.« (1555; enthält die ersten Abbildungen von Kristallen und Versteinerungen) u. a. *Lit.:* Hanhart, Konrad G. (1824).
2) Johann Matthias, Altphilolog, * 9. April 1691 Roth bei Nürnberg, † 3. Aug. 1761 Göttingen, 1730 Rektor der Thomasschule in Leipzig, 1734 Professor in Göttingen, wurde, indem er das Studium des Griechischen neu belebte, den Unterricht in den alten Sprachen auf die Klassiker gründete und den Realien größere Bedeutung beilegte, zum Reformator der deutschen Gelehrtenschulen. Er gab »Novus linguae et eruditionis romanae thesaurus« (1749, 4 Bde.) u. a. und mehrere Klassiker heraus. *Lit.:* Ernesti, Narratio de Gesnero (1762; hrsg. von Pökel, 1891); Sauppe, Göttinger Professoren, S. 59 ff. (1872); Pöhnert, J. M. G. und sein Verhältnis zum Philanthropinismus und Neuhumanismus (1898).
Gesnęr[i]a *L.* (Gesnęrie), Sträuchergattung der Gesneriazeen, mit scharlachroten, röhrenförmigen Blüten und einfächerigen, vielsamigen Kapseln. Etwa 35 Arten im tropischen Südamerika und Westindien. G. magnifica *A. Dietr.* und andre Arten werden in Gewächshäusern gezogen.
Gesneriazęen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Tubifloren, etwa 1100 Arten, besonders in den Tropen heimisch, haben große, lebhaft gefärbte Blüten; bei den Garten-G. werden statt zygomorpher Blüten meist regelmäßige, sog. pelorische Blüten ausgebildet. Bekannteste Gattungen: Achimenes, Gloxinia, Sinningia, Gesner[i]a (s. die Taf. »Zimmerpflanzen«).
Gesolei, Ausstellung für Gesundheitspflege, soziale Fürsorge und Leibesübungen, Mai bis Oktober 1926 in Düsseldorf; vgl. Sozialpolitik.
Gesoriacum, Hafen der Moriner in Gallia Belgica, von wo aus die Römer nach Britannien übersetzten, südlich vom heutigen Boulogne.
Gespalten, im Wappenwesen ein durch eine Senkrechte in Hälften geteilter Schild (s. Heroldsbilder).
Gespan, 1) (ungar. ispán, spr. ischpān, aus slaw. zupan, spr. schu-) Graf; daher Gespanschaft, Komitat (s. d.); 2) (vom deutschen spannen) Genosse, Mitarbeiter, besonders bei den Schriftsetzern üblich (Gassengespan).
Gespannarbeit (Gespannhaltung), s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.
Gespannplatte, s. Stahlgießerei.
Gespärre, Gesamtheit der Sparren (s. Dachstuhl).
Gespenster (vom ahd. gispanst, »Verlockung«, »Trugbild«, lat. spectra), unkörperliche, schemenhafte Spukgestalten. Zunächst zurückzuführen auf allgemeine psychische Vorgänge, wie Traumerscheinungen und von schlechtem Gewissen, Furcht, Angst usw. begünstigte subjektive Gesichtstäuschungen, dann auch auf krankhafte Gehirnzustände (Visionen und Halluzinationen), ist der Glaube an G. bei allen Völkern stets verbreitet gewesen. Er stand in Verbindung mit den religiösen Vorstellungen vom Zustand der Seelen nach dem Tod. Wenn das Christentum die G. auch nicht in dem Umfang anerkannte wie das klassische Altertum, das besondere Gespensterfeste (die Tage der Laren und Lemuren) feierte, so fanden sie doch starken Rückhalt in der Fegfeuerlehre, und es traten auch schon die Kirchenväter für die Realität der Gespenstererscheinungen ein. An den Ort ihres Vergehens gebannte (als »Spuk« [s. d.] umgehende) Seelen mit ungesühnter irdischer Schuld sollten mahnen, durch Seelenmessen u. a. zu ihrer Erlösung beizutragen. Einen neuartigen Beitrag zu dieser Frage liefern die Metapsychik und die Parapsychologie der Gegenwart in den von ihr so genannten Materialisationen (s. d.) und der Telekinese (s. d.). *Lit.:* Scharbe, De geniis, manibus et laribus (1854); Tylor, Anfänge der Kultur (a. d. Engl., 1873, 2 Bde.); Diederich, Von Gespenstergeschichten, ihrer Technik und ihrer Literatur (1903); R. Lambert, Spuk, G. und Apportphänomene (1923). Vgl. Geister.
Gespensterschiff, s. Seespuk.
Gespenstheuschrecken (Phasmoidea, Phasmida), Unterordnung der Insektenordnung der Geradflügler (s. d.), bizarr gestaltete, träge, unsymmetrisch sich bewegende, fast ausschließlich tropische Tiere mit meist stabförmigem Körper, nähren sich meist des Nachts von Blättern und sehen in Ruhe Zweigen, Ästen oder Blättern täuschend ähnlich. In Südeuropa kommen nur einige flügellose Stabheuschrecken vor, wie Bacillus rossii *F.* (s. Tafel bei Art. Netzflügler) und B. gallicus *F.* (s. Tafel »Mimikry«), beide grünlich oder bräunlich und 5—8 cm lang; in den Tropen leben fußlange Arten. Das Wandelnde Blatt (Phyllium siccifolium *L.*, s. Abb.), in Ostindien, ähnelt mit dem erweiterten Hinterleib und den Flügeldecken einem Blatt, ist 9 cm lang, hellgrün, mit blattartig verbreiterten Schenkeln und Schienen.


Wandelndes Blatt.

Gespenstmaki, Gespensttier, s. Halbaffen.
Gesperr (Kette), die mit den Alten zusammenhaltenden Jungen bei Auer-, Birk- und Haselwild sowie Fasan; bei Rebhuhn und Wachtel nur Kette (Volk) genannt.
Gesperre, s. Sperrtriebe.
Gesperrt, im Schriftsatz auseinandergezogen: gesperrt.
Gesperrte Handwerke, s. Zunft.
Gespilderecht, s. Näherrecht.
Gespinst, ein durch Spinnen (s. d.) hergestellter Körper, also hauptsächlich das Garn (s. d.). Auch aus an der Luft fädig erhärtenden Drüsensekrete mancher

Tiere hergestellte Gebilde, wie das Spinnennetz, die Kokons gewisser Schmetterlinge usw.

Gespinstblattwespen, s. Blattwespen.

Gespinstfasern, die zur Herstellung von Gespinsten usw. dienenden Fasern der Faserpflanzen (s. d.).

Gespinstpflanzen, sow. Faserpflanzen.

Gesponnenes Glas, s. Glasspinnerei.

Gespons (vom lat. sponsus, sponsa), Bräutigam, Braut.

Gesprächszähler, Zählwerke, welche die Anzahl der Gespräche der Fernsprechteilnehmer aufzeichnen.

Gesprenge, Dachstuhl oder Wand mit Sprengwerk (s. d.).

Gesprengt heißen Verbindungen mehrerer aufeinandergelegter Hölzer, die nach aufwärts gekrümmt werden, indem man das untere, durchgehende Holz um einen geringen Teil seiner Länge nach oben krümmt und es mit den obern Hölzern verzahnt und verdübelt. Gesprengter Balken (Sprengbalken), ein durch Sprengwerke versteifter Balken. Gesprengte Wand, auf einem frei aufliegenden Balken errichtete Wand, deren Holzwerk ein Hängewerk (s. d.) mit Streben, Hängesäulen und Zwischenriegeln bildet.

Geß, Wolfgang Friedrich, prot. Theolog, * 27. Juli 1819 Kirchheim u. T., † 1. Juni 1891 Wernigerode, 1850 Lehrer am Missionshaus zu Basel, 1864 Professor in Göttingen, 1871 in Breslau, 1880—85 Generalsuperintendent der Provinz Posen, schrieb: »Christi Person und Werk« (1870—87, 3 Bde.) u. a.

Gessenay (spr. schäßnä), franz. Name des schweiz. Ortes Saanen.

Gesser (Gesar), s. Gesar-Sage.

Gessi (spr. dschęßi), Romolo, ital. Afrikareisender, * 30. April 1831 Ravenna, † 30. April 1881 Sues, umfuhr 1876 zuerst den Albertsee und wurde 1880 Gouverneur der ägyptischen Provinz Bahr el-Ghazal. Aus seinem Nachlaß erschien: »Sette anni nel Sudan Egiziano« (hrsg. von seinem Sohn u. M. Camperio, 1891).

Gessius Florus, röm. Staatsmann, * in Klazomenä (Kleinasien), 64—66 n. Chr. Prokurator von Judäa, beschleunigte durch seine Käuflichkeit, Habsucht und Willkür den Aufstand der Juden.

Geßler, 1) Hermann, genannt G. von Bruneck, nach der Sage Landvogt Kaiser Albrechts in Schwyz und Uri und 1307 in der Hohlen Gasse bei Küßnacht durch Tell erschossen. Vgl. Schweiz (Gesch.) und Tell.

2) Friedrich Leopold, Graf (seit 1745) von, preuß. Generalfeldmarschall (seit 1751), * 24. Juni 1688 Schwägerau (Ostpr.), † 22. Aug. 1762 Brieg, entschied an der Spitze der Bayreuth-Dragoner 4. Juni 1745 den Sieg bei Hohenfriedeberg.

3) Otto, Staatsmann, * 6. Febr. 1875 Ludwigsburg, bis 1905 im bayrischen Justizdienst, dann Gewerberichter in München, 1911 Erster Bürgermeister in Regensburg, 1914—19 Oberbürgermeister in Nürnberg, saß als Demokrat 1920—24 im Reichstag, wurde Oktober 1919 Reichsminister für den Wiederaufbau, März 1920 Reichswehrminister, blieb dies bei den Kabinettswechseln und machte sich um den Aufbau der Reichswehr verdient.

Geßner, 1) Salomon, Idyllendichter, Maler und Radierer, * 1. April 1730 Zürich, † das. 2. März 1788, sollte Buchhändler werden, wandte sich der Landschaftsmalerei und der Radierkunst zu, worin er es zu großer Vollkommenheit brachte. Als Dichter wurde er durch sein »Lied eines Schweizers an sein bewaffnetes Mädchen« (1751) bekannt, schrieb aber danach nur noch in Prosa. Der ersten Sammlung seiner »Idyllen« (1756) folgten 1758 das idyllische Epos »Der Tod Abels« und 1762 »Gedichte« (4 Bde.). 1772 erschien ein zweites Bändchen »Idyllen« und die »Briefe über die Landschaftsmalerei«. Die »Idyllen« sind von großer Zartheit; seine Naturauffassung erhebt sich weit über den Rokokogeschmack der vorangegangenen Zeit, wurde aber auch bald durch die von Rousseau ausgehende Vertiefung des Naturgefühls überwunden. In Frankreich fanden seine Werke (übers. von Mich. Huber, seit 1761) großen Beifall. »Sämtliche Schriften« (1177 bis 1178, 2 Bde.); Auswahl von A. Frey in Bd. 41 von Kürschners »Deutscher Nationalliteratur« sowie von H. Hesse (1922). »Briefwechsel mit seinem Sohn« (1801). Zu den besten Werken, die G. als bildender Künstler schuf, gehören 12 radierte Landschaften (1770); eine Sammlung seiner Radierungen (336 Blätter) erschien 1823 (2 Bde.). *Lit.:* J. J. Hottinger, Sal. G. (1796); H. Wölfflin, Sal. G. (1889); F. Bergemann, Sal. G. (1913).

2) Konrad, s. Gesner 1).

Gessopainting (ital.-engl., spr. dschęßopęnting, »Malerei in Gips«), im 19. Jh. von englischen Malern (Burne-Jones u. a.) wiederbelebte Technik des italienischen Mittelalters und der Renaissance, eine Verbindung von Malerei und Flachrelief. Letzteres wird aus einer Mischung von Gips oder Kreide und Leim mit dem Pinsel schichtweise aufgetragen. Die Figuren usw. werden vergoldet, versilbert oder mit Farben bemalt.

Gestade, dichterisch für Küste.

Gęsta Dęi per Francos (lat., »Taten Gottes durch Franzosen«), Geschichten über den ersten Kreuzzug, besonders die süditalienischen »Gesta Francorum et aliorum Hierosolymitanorum« (1095—99) und die »Historia Hierosolymitana« (1095—1110) des Abtes Guibert von Nogent. *Lit.:* v. Sybel, Gesch. des ersten Kreuzzugs (2. Aufl. 1881); C. Klein, Raimund von Aguilers (1892).

Gestaltmodul, s. Elastizität (Sp. 1423).

Gestaltqualität, von Ehrenfels 1890 eingeführter Ausdruck zur Bezeichnung jener Eigentümlichkeiten von Wahrnehmungsinhalten, die an deren Ganzes gebunden sind. Das Sehen eines Quadrats erschöpft sich nicht darin, daß vier gleiche Linien mit rechten Winkeln usf. gesehen werden, sondern an das Wahrnehmungsganze »Quadrat« ist eine besondere Qualität, eben die G., gebunden. Ebenso ist die »Melodie« die G. einer Folge von Tönen. *Lit.:* K. Bühler, Die Gestaltwahrnehmungen (1913); W. Köhler, Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand (1920); G. E. Müller, Komplextheorie und Gestalttheorie (1923).

Gestaltung, Umformung gegebener physikalischer Körper für bestimmte Verwendungszwecke. Werkzeug und Werkstück gehen hierbei eine Paarung ein, z. B. Drehstahl und Drehstück usw.; vgl. Getriebe. *Lit.:* Reuleaux, Kinematik, Bd. 2 (1900).

Gestaltungskraft, sow. Elastizität.

Geständert, im Wappenwesen eine Schildeseinteilung, s. Heroldsbilder. — Jagdlich, s. Ständer.

Geständnis (lat. confessio), in der Rechtssprache das Einräumen einer dem Gestehenden nachteiligen Tatsache (»Bekenntnis vor Gericht«). Im Zivilprozeß ist es die zugunsten eines Prozeßgegners abgegebene Erklärung, eine Tatsache als richtig gelten lassen zu wollen, im Gegensatz zum Anerkenntnis (s. d.) als der Einräumung eines Anspruchs. — In Strafsachen ist G. das Einräumen einer zur Last gelegten strafbaren Handlung. Der Richter wird dadurch der Prüfung, ob die eingestandene Tat wahr sei, nicht überhoben; es kommt auf die

Übersicht der natürlichen Gesteinsgruppen

Einer einfachen Systematik der Gesteine stehen als Schwierigkeit die zahlreichen Übergänge und Zwischenglieder entgegen, welche die Gesteinsarten nicht im gleichen Sinne voneinander abtrennbar machen, wie dies bei den Mineralien möglich ist. So kann der körnige Granit durch allmähliche Strukturänderung in den schieferigen Gneis, dessen Entstehung in vielen Fällen noch der Aufklärung bedarf, übergehen, aber auch durch Aufnahme von Hornblende und allmähliches Zurücktreten des Quarzes und des Glimmers in Syenit; ferner bilden sich bei allen gemengten Gesteinen durch Vorwiegen bald des einen, bald des andern Gemengteils eine große Anzahl einzelner Abarten, die sich nach äußerer Erscheinungsweise und chemischer Zusammensetzung von typischen Mittelgliedern weit entfernen können. Die folgende Übersicht macht den Versuch, die Gesteine in möglichst wenige natürliche Gruppen zu verteilen.

Sehr wichtig ist, daß viele Gesteine durch synthetische Versuche dargestellt werden können. So haben von 1878 an Fouqué und Michel-Lévy in Paris eine große Reihe von Schmelzflüssen dargestellt, die bei ihrer Erkaltung die gleichen Gemengteile und dieselbe Struktur zeigten wie natürliche Eruptivgesteine aus der Gruppe der Andesite, Feldspatbasalte, Nephelinite, Leuzitite, Leuzittephrite usw.; zuweilen gelang es, bei gleichartigen Schmelzflüssen durch Veränderung der Temperaturen, bei denen die erste Ausscheidung von Gemengteilen erfolgte, verschiedene Strukturen zu erzielen, die den an verschiedenen Vorkommnissen des natürlichen Gesteins beobachteten vollkommen entsprechen.

Unter den Sedimentgesteinen sind besonders wichtig die chemischen Niederschläge und unter diesen wiederum wegen ihrer geologischen Bedeutung Kalkstein, Dolomit und Anhydrit. Kohlensaurer Kalk, der aus wässerigen Lösungen sehr feinkristallinisch, fast wie amorph, ausfällt, wandelt sich unter Druck oder Erwärmung leicht in deutlich kristallinischen Kalkstein um. Eine künstliche Darstellung des Dolomits, die am meisten den natürlichen Verhältnissen entspricht, gelingt, wenn man kohlensauren Kalk mit einer wässerigen Lösung von doppeltkohlensaurer Magnesia bei 100° erhitzt. Anhydrit, von dem man weiß, daß er durch Wasseraufnahme in Gips übergeht, entsteht aus einer gesättigten Lösung von Chlornatrium und Chlorkalium, wenn mit dieser eine Chlorkalziumlösung und eine Bittersalzlösung durch Diffusion zusammentreffen. Überhaupt begünstigen salzhaltige Lösungen die Ausscheidung wasserärmerer Verbindungen; in manchen Fällen wirken sie geradezu wasserentziehend. So kann eine Chloridlösung den Gips entwässern und zu Anhydrit umwandeln, während anderseits in einer Chloridlösung das Kalziumsulfat sich unmittelbar als Anhydrit ausscheiden kann. Gerade diese letztern Erscheinungen sind sehr geeignet, das natürliche Vorkommen von Anhydrit, Gips und den verschiedenen Salzen in den Steinsalzlagerstätten zu erklären.

I. Massige Gesteine.

A. Gruppe der Granit- und Syenitgesteine.

1. Plutonite und zugehörige Ganggesteine.

Granit; Gemengteile: Orthoklas, Quarz, Glimmer; häufig Oligoklas, auch Hornblende, Augit, Turmalin usw.

Greisen; Gemengteile: Quarz, Zinnwaldit.

Syenit; Gemengteile: Orthoklas und Hornblende, zuweilen auch Augit, Biotit usw.

Eläolithsyenit; Gemengteile: Orthoklas, Eläolith, Augit, zuweilen auch Hornblende, Biotit, Leuzit (Leuziteläolithsyenit).

Granitporphyr: feinkörnige Grundmasse von Orthoklas, Quarz, Glimmer; in dieser größere Kristalle von Orthoklas und Quarz.

Syenitporphyr: feinkörnige Grundmasse von Orthoklas mit Hornblende oder Glimmer, wenig Quarz; in dieser größere Kristalle von Orthoklas.

Eläolithsyenitporphyr: feinkörnige Grundmasse von Orthoklas, Eläolith, Augit; größere Kristalle von Eläolith und Orthoklas; selten mit Leuzit (Leuzitsyenitporphyr).

Minette: feinkörnige Grundmasse von Orthoklas mit Biotit, Hornblende oder Augit; darin größere Kristalle von Biotit, Hornblende oder Augit.

2. Rhyotaxite oder Ergußgesteine.

Quarzporphyr (Felsitporphyr): Grundmasse teils aus Quarz und Feldspat, teils aus einer amorphen oder sog. felsitischen Substanz bestehend; Ausscheidungen: Orthoklas, Quarz, Glimmer.

Quarzfreier Orthoklasporphyr: Grundmasse vorherrschend aus Orthoklas und Biotit (oder Hornblende, Augit) bestehend; Ausscheidungen: Orthoklas, Glimmer (Hornblende).

Pechstein (Felsitpechstein): glasartige Ausbildung des Porphyrs, namentlich des Quarzporphyrs, oft sphärolithisch, mitunter porphyrisch (Pechsteinporphyr) durch Feldspat oder Biotit.

Quarztrachyt oder **Liparit**, auch Rhyolith, sowie **Sanidin- und Sanidinoligoklastrachyt:** tertiäre und jüngere Gesteine, dem ältern Quarzporphyr, bzw. quarzfreiem Orthoklasporphyr entsprechend, doch meist mit glasig aussehendem Feldspat (Sanidin).

Phonolith; Gemengteile: Sanidin, Nephelin, Hornblende, Magneteisen, sehr oft Nosean (Noseanphonolith), mitunter Leuzit führend (Leuzittrachyt, Leuzitophyr zum Teil).

Obsidian, Perlstein (Perlit), **Bimsstein, Trachytpechstein:** glasartige Glieder der Trachytgruppe: Obsidian, wasserfrei bis wasserarm; Perlit, Emailmasse mit kugeliger Struktur, auch porphyrartig mit Sanidinkristallen; Bimsstein, schaumig-schlackig; Trachytpechstein, über 3 v. H. Wasser enthaltend.

B. Gruppe der Dioritgesteine.

1. Plutonite und zugehörige Ganggesteine.

Diorit; Gemengteile: Kalknatronfeldspat und Hornblende, Biotit oder Augit; im Kugeldiorit (Korsit) kugelförmige Ausscheidungen von radial angeordneten Stengeln von Anorthit und Hornblende.

Tonalit oder **Adamellogranit**; Gemengteile: trikliner Feldspat, Quarz, Hornblende, Biotit.

Dioritporphyrit: feinkörnige Grundmasse von Kalknatronfeldspat, Quarz, Hornblende oder Glimmer; in dieser größere Kristalle von denselben Mineralien.

Kersantit: feinkörnige Grundmasse von Kalknatronfeldspat, Biotit oder Hornblende, etwas Quarz; größere Kristalle von Biotit, Augit oder Hornblende.

Essexit und **Theralith**; Gemengteile: Kalknatronfeldspat, Orthoklas, Augit, Biotit und Hornblende, auch Olivin und Apatit, in geringerer Menge Nephelin.

2. Rhyotaxite oder Ergußgesteine.

Porphyrit: Grundmasse vorherrschend aus Oligoklas und Quarz bestehend, selten felsitisch; Ausscheidungen: Kalknatronfeldspat mit oder ohne Quarz (Feldspatporphyrit, Quarzporphyrit), oder Hornblende mit Kalknatronfeldspat (Hornblendeporphyrit) oder Biotit mit Kalknatronfeldspat (Glimmerporphyrit) usw.

Andesit: tertiäre und jüngere, meist glasreiche Äquivalente des Porphyrits; mehrere Abarten: quarzführender Hornblendeandesit (Dazit, Quarzpropylit), quarzfreier Hornblendeandesit (Propylit), Augitandesit, Hypersthenandesit, Biotitandesit.

Obsidian, Andesitbimsstein: glasartige Abwandlungen der Andesite.

C. Gruppe der Gabbro- und Olivinfelsgesteine.

1. Plutonite und zugehörige Ganggesteine.

Gabbro: körniges Gemenge von Labrador (oder Saussürit) und Diallag, im Olivingabbro (Forellenstein, Serpentinfels) noch Olivin, oft zersetzt in Serpentin.

Hypersthenfels (Hyperit), **Schillerfels:** körniges Gemenge von Labrador und Hypersthen, bzw. Enstatit, mit oder ohne Olivin.

Lherzolith oder **Olivinfels** (Peridotit, Dunit): körniges Gemenge von Olivin, Bronzit, Diallag nebst Pikotit.

Pikrit: körniges Gemenge von Olivin, Augit, Hornblende, Magneteisen.

Labradorporphyr zum Teil: feinkörnige Grundmasse aus Labrador und Augit; in dieser größere Kristalle von Labrador.

Pikrit und **Pikritporphyrit:** dichte, z. T. amorphe, z. T. aus Plagioklas und Augit bestehende Grundmasse; in dieser Einsprenglinge von Olivin, Augit, Hornblende und spärlich Kalknatronfeldspat.

2. Rhyotaxite oder Ergußgesteine.

Diabas: körnig, Labrador oder Oligoklas und Augit; dichte Abart Aphanit; im Olivindiabas noch Olivin.

Melaphyr: dichte, seltener feinkörnige Masse, oft mit Mandelsteinstruktur; Gemengteile: trikliner Feldspat, Augit, Olivin, Glasbasis, Magnet- und Titaneisen. Hierher: **Palatinit, ein grobkörniger** (intrusiver) Melaphyr.

Basaltgesteine, und zwar:

Feldspatbasalt, Anamesit und **Dolerit;** die Dolerite sind die gröberkörnigen, die Anamesite die feinkörnigen, die Basalte die dichten Abarten; Gemengteile: trikliner Feldspat, Augit, Olivin, Magnet- oder Titaneisen, Glasbasis.

Nephelinbasalt und **Nephelinit** (Nephelindolerit); Gemengteile: Nephelin, Augit, Olivin, Magneteisen, auch wohl Glasbasis; der Nephelinbasalt dicht, der Nephelinit (Nephelindolerit) grobkörnig und oft glasfrei; an Stelle des Nephelins zuweilen Melilith (Melilithbasalt).

Leuzitbasalt und **Leuzitit** (Leuzitophyr zum Teil): Leuzit, Augit, Magneteisen, Glasbasis, akzessorisch Nephelin, Hauyn, Olivin; Leuzitbasalt dicht, Leuzitit oft porphyrartig durch größere Leuzite.

Tephrit und **Basanit;** Gemengteile: Kalknatronfeldspat, Augit, Magneteisen mit Leuzit oder Nephelin, in den Basaniten noch Olivin, der den Tephriten fehlt.

Trachydolerit (Orthoklasbasalt); Gemengteile: Kalknatronfeldspat und Anorthoklas, seltner Orthoklas und Augit, Olivin und basaltische Hornblende, zuweilen auch Leuzit und Nephelin, sowie Sodalith oder Nosean. Bildet Übergänge in Phonolith und besonders in Basalt.

Magmabasalt (Limburgit, Augitit): vorwaltend Glas, in diesem Augit mit oder ohne Olivin; bildet den Übergang zu den basaltischen Gläsern.

Hyalomelan, Tachylyt, Basaltobsidian, Basaltbimsstein: glasartige Abarten der Basaltgesteine, Hyalomelan in Säuren schwer, Tachylyt leicht löslich.

II. Geschichtete bzw. schieferige Gesteine.

A. Kristallinische Schiefer.

Gneis; Gemengteile: Quarz, Orthoklas, Glimmer; Abarten mit Oligoklas, Hornblende, Graphit, Kordierit, Augit, Granat.

Granulit; Gemengteile: Orthoklas, Quarz, Granat; akzessorisch Glimmer, Augit, Disthen, Turmalin.

Glimmerschiefer; Gemengteile: Glimmer, Quarz, hierher auch Serizitschiefer, Paragonitschiefer.

Kalkglimmerschiefer: Kalkspat, Muskovit, Quarz.

Quarzitschiefer; Gemengteile: Quarz, Muskovit; übergehend in Quarzit, Quarzfels.

Chloritschiefer, bestehend aus Chlorit und etwas Quarz.

Talkschiefer, bestehend aus Talk und etwas Quarz.

Graphitschiefer, bestehend aus Graphit und Quarz

Turmalinschiefer (Turmalinfels), bestehend aus Quarz und Turmalin, akzessorisch Orthoklas.

Hornblendeschiefer (Amphibolit, Hornblendefels, Strahlsteinschiefer), bestehend aus Hornblende, Quarz, auch wohl Biotit und Plagioklas.

Eklogit und Granatfels, bestehend aus Smaragdit oder gemeiner Hornblende), Omphazit (oder Diopsid) und Granat; akzessorisch Glimmer und Zyanit.

Phyllit (Tonglimmerschiefer); Gemengteile: Quarz, Glimmer. Chlorit, Rutil, zuweilen auch klastische Bestandteile und dann Übergang zum **Tonschiefer.** Hierher Garben-, Fleck-, Knoten-, Frucht-, Ottrelith- und Chiastolithschiefer.

B. Kristallinische Sedimentgesteine.

Anhydrit.

Gips (gemeiner Gips, Alabaster, Fasergips).

Steinsalz.

Kieselgesteine: Quarzit, Kieselschiefer, Hornstein.

Eis.

Erzgesteine: Roteisenstein, Brauneisenstein, Magneteisenstein, Spateisenstein, Galmei, Phosphorit.

Kalksteine (körnige, oolithische, dichte, poröse), Dolomit.

C. Klastische und semiklastische Gesteine.

1. Zementierte.

Tuffe: zertrümmertes und wieder verkittetes Material der Eruptivgesteine; Bindemittel: Bestandteile der zertrümmerten Gesteine, fein zerrieben, auch wohl durch Wasser verändert; dahin porphyrischer oder felsitischer Tuff (Tonstein), Diabastuff nebst dem kalkhaltigen Schalstein, Trachyttuff, Bimssteintuff, Traß, Phonolithtuff, Basalttuff, Peperin, Palagonittuff, Leuzittuff.

Konglomerat: Bruchstücke von rundlicher Gestalt, durch irgendein Bindemittel zementiert.

Breccien: die Gesteinsbruchstücke sind eckig.

Sandsteine: Sandsteine, durch ein Bindemittel (kalkig, tonig, mergelig, kieselig,) zu festem Gestein verbunden.

2. Lose.

Blöcke, Gerölle ohne Bindemittel, loser **Grus,** loser **Sand** (Quarzsand, Dolomitsand, Glaukonit- und Grünsand, Magneteisensand, vulkanischer Sand usw.), **Vulkanbomben, Lapilli, Asche** usw.

3. Ton und Tongemenge.

Ton: durch Silikate, kohlensaure Verbindungen, mitunter auch Gips, Eisenkies usw. verunreinigter Kaolin.

Schieferton: verhärteter Ton, oft mit Glimmer usw.; Übergang zum **Tonschiefer.**

Lehm: Ton, mit feinem Quarzsand usw. gemengt; hierher Laterit, stark eisenschüssig.

Löß: Ton, mit feinsten Quarzkörnchen und mit Kalk gemengt, locker, porös, nicht plastisch.

Mergel: Ton, mit Kalk oder Dolomit, auch mit Quarz (Steinmergel), Gips usw.

Roter und **brauner Toneisenstein:** Gemenge von Ton mit Rot- und Brauneisenstein: zu ersterm Rötel, zu letzterm Sumpferz (Raseneisenstein, Ortstein), Bohnerz usw.

Toniger Sphärosiderit: Gemenge von Ton mit Eisenspat.

D. Organogene Gesteine.

1. Kohlen.

Anthrazit oder **Kohlenblende.**

Schwarzkohle oder **Steinkohle;** Abarten: Pechkohle, Kännelkohle, Grobkohle, Rußkohle, Schieferkohle, Faserkohle usw.

Braunkohle; Abarten: Lignit, Pechglanzkohle oder Gagat, Erdkohle, bituminöses Holz, Blätter-, Papierkohle usw.

Torf.

2. Kohlenwasserstoffe.

Bogheadkohle (wegen ihres Reichtums an amorpher Kohle den Übergang zu den Kohlen bildend).

Asphalt.

Erdöl oder **Petroleum.**

3. Kiesel- und Kalkgesteine.

Diatomeenerde (Kieselgur, Tripel usw.).

Korallenkalk, Litorinellenkalk usw.

Muschelbreccien.

Knochenbreccien.

Glaubwürdigkeit des Geständigen an. Wird von einem Freigesprochenen vor Gericht oder außergerichtlich ein glaubwürdiges Geständnis abgelegt, so ist das Verfahren wieder aufzunehmen (§ 362 StPO.; § 355 österr. StPO.).

Gestänge, im Bergwesen eine Anzahl der Länge nach aneinander gefügter, steif oder beweglich (durch Schwingen) verbundener Stangen, durch die eine Kraft oder Bewegung übertragen wird. Bohrgestänge, G. bei dem Erdbohrer (s. Tiefbohren); Kunst-Pumpen- oder Schachtgestänge, das G. bei einer Wasserhebungsmaschine (Gestängemaschine); Fahrkunstgestänge im Erzbergbau, vgl. Fahrkunst.

Gesta Romanorum (lat., »Taten der Römer«), Titel einer um 1300 wahrscheinlich in England entstandenen lateinischen Sammlung von Legenden, Sagen und Märchen moralisierender Tendenz. Der Verfasser oder Sammler ist unbekannt. Die G. R. wurden früh in mehrere Sprachen übersetzt und waren bis ins 16. Jh. sehr beliebt; viele Dichter (Hans Sachs, Burkhard Waldis u. a.) haben Stoffe daraus entnommen. Den ältesten Text gab Dick (1890), den verbreitetsten Österley (1872, mit Einleitung), eine deutsche Übersetzung Gräße (1842; 3. Ausg. 1905) heraus. Wichtig ist auch die von Herrtage für die »Early English Text Society« 1879 besorgte Ausgabe.

Gestation (lat.), Schwangerschaft oder Trächtigkeit.

Geste (lat. gestus), Gebärde, Körperbewegung als Ausdruck des Gefühls; vgl. Ausdrucksbewegungen.

Gestech, engerer Begriff eines mittelalterlichen Turniers, das nicht zwischen zahlreichen Gegnern, sondern zu zweien ausgefochten wurde; das G. war eine Geschicklichkeitsprüfung. Besonders beliebt war das G. im hohen Zeug, einem erhöhten Turniersattel. G. hießen auch die bei diesem Kampfspiel verwendeten Waffen.

Gestehungskosten, die Kosten, die auf eine Ware bis zur Übergabe an den Käufer aufgewendet worden sind: Herstellungskosten und Handlungsunkosten.

Gesteine (Gebirgsarten, Felsarten; hierzu die Beilage »Übersicht der natürlichen Gesteinsgruppen«), Mineral- und Stoffaggregate aus nur einem Mineral (einfache, gleichartige G., wie Gips, Kalkstein) oder aus mehreren Gemengteilen zusammengesetzte (ungleichartige G.), teils gröbern (Granit), teils, wie bei dem Basalt, so feinen Teilchen, daß die Bestandteile erst mit dem Mikroskop bestimmt werden können (scheinbar gleichartige G.). Die G. sind sedimentär, entstanden durch Ausscheidung aus Lösungen (sog. chemische Niederschläge, z. B. Steinsalz, Gips) oder durch Ablagerung unter Einfluß von Wasser oder Luft (mechanische Absätze und äolische, subaërische G.), oder Eruptivgesteine, durch Erstarrung von Schmelzflüssen gebildet (plutonische und vulkanische G.) Letztere zeigen nicht den schichtweisen Aufbau, der den erstern, den geschichteten Gesteinen (s. Schichtung) eigen ist, sondern sind massig abgesondert (daher massige G.; vgl. zur Unterscheidung die Tafeln »Gebirgsbildungen I, 1, II, 1, III, 1 und 4, IV, 1—3, V, 1, 3« bei Art. Gebirge und Tafel »Erzlagerstätten I«, 2). Häufig haben die sedimentären und die massigen G. nach der Bildung noch Veränderungen (Metamorphosen) erlitten (metamorphische G.).

G., die wesentlich aus Mineralien und andern anorganischen Stoffen (Mineralstoffen) bestehen, heißen minerogene, solche, die organische Substanzen enthalten oder aus solchen bestehen, organophore bzw. organogene G., und, je nachdem die Organismen Pflanzen oder Tiere sind, phytophore bzw. phytogene (wie Kohlensandstein und Kohle) oder zoophore bzw. zoogene G. (wie Muschelkalk, Muschelbreccie, Korallenkalk). Die minerogenen G. sind protogen, wenn ihr Material sich an Ort und Stelle gebildet hat, oder deuterogen (klastisch, Trümmergesteine), wenn sie aus Bruchstücken andrer G. bestehen (Agglomerate, Akkumulate, Breccien, Konglomerate), und semiklastisch, wenn sie neben den Trümmern andrer G. noch an Ort und Stelle gebildete Bestandteile enthalten.

Die Struktur der G. ist je nach der Form der Gemengteile, die ebenmäßig, prismatisch oder lamellar sein können, körnig (Granit, s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 13), stengelig (Faserkalk, Gips), blätterig oder schuppig (Glimmerschiefer usw.), je nach Größe der Gemengteile grobkörnig oder feinkörnig, grobstengelig oder faserig, großblätterig, kleinblätterig usw. Werden die kristallinischen Gemengteile so klein, daß sie nicht mehr mit bloßem Auge zu erkennen sind, so heißt die Struktur dicht. Nach der Lage der Gemengteile unterscheidet man plane Parallelstruktur oder schieferige Struktur (Chloritschiefer usw.), wenn die Gemengteile einer bestimmten Fläche parallel sind, lineare Parallelstruktur, wenn die Gemengteile einer bestimmten Richtung parallel sind (Stengelgneis), Fluidal- oder Fluktuationsstruktur bei vulkanischen Gesteinen, wenn parallele Gesteinselemente die Richtung, in der sich die G. bewegt haben, andeuten (Bimsstein), Kugelstruktur bei kugeliger Anordnung einzelner Gemengteile, und zwar sphärolithische Struktur (Tafel, 16 u. 17) bei radialstrahligem Bau der Kugeln (Kugeldiorit, Pechstein, Porphyr usw.), Oolithstruktur (Pisolithstruktur) bei kugeligschaligem (und oft gleichzeitig radialfaserigem) Bau der hirsekorn- bis erbsengroßen Kügelchen (oolithische Kalksteine oder Oolithe, Rogensteine, Tafel, 23, und Pisolithe, Erbsensteine). Das Vorhandensein einzelner größerer Gemengteile in dichtem bzw. feinkörnigem Gesteinsgewebe ist bezeichnend für die porphyrische bzw. porphyrartige Struktur (z. B. Feldspat oder Feldspat und Quarz usw. im Porphyr, Tafel, 15 u. 14). Eine Abart der letztern ist die flaserige Struktur (Tafel, 19), bei der parallel geordnete Lagen schuppig-faseriger Mineralien einzelne größere, linsenförmige Gemengteile (Augen) umschließen (Augengneisstruktur). Weiter unterscheidet man kompakte Struktur, bei der die Gemengteile ohne Lücken aneinander treten, blasige, schlackige, schwammige und schaumige Struktur, wenn Hohlräume vorhanden sind, poröse, zellige und kavernöse Struktur, wenn die Hohlräume nachträglich, meist durch Auswittern, entstanden sind, Mandelsteinstruktur (amygdaloidische Struktur), wenn die Hohl- oder Blasenräume mit Mineralien später ausgefüllt sind (Mandeln, Achat im Melaphyr, Tafel, 18 u. 12). Die Trümmergesteine werden nach der Form der sie zusammensetzenden Gesteinsbruchstücke in Breccien (mit scharfkantigen Bruchstücken, Tafel, 20) und in Konglomerate (Psephite, Tafel, 21), aus abgerundeten Rollstücken bestehend, ferner nach der Größe der Trümmer in die groben Psephite mit Psephitstruktur (s. Konglomerate), in die feineren Psammite (s. d.) mit Sandsteinstruktur und in die staubartig feinen Pelite (s. d.) mit Pelitstruktur eingeteilt.

Eine Hauptaufgabe ist es, die Bestandteile der G. zu bestimmen. Lassen sich die Gemengteile mit bloßem Auge erkennen, so nennt man die G. phaneromer oder makromer; dichte (mikromere, kryptomere und scheinbar gleichartige) G. untersucht man mikroskopisch als Dünnschliffe, in denen die meisten Bestandteile durchsichtig werden. Bei einfachen Gesteinen führt auch die chemische Analyse zum Ziel; bei gemengten Gesteinen gibt aber die Untersuchung einer Durchschnittsprobe des Gesteins (Pauschanalyse) nur Anhaltspunkte insofern, als die chemischen Formeln der das Gestein zusammensetzenden Mineralien Grenzwerte darstellen, zwischen die die Ergebnisse der Analyse fallen müssen. So werden namentlich die Silikatgemenge schon durch den prozentischen Gehalt an Kieselsäure gekennzeichnet und als siliziumreiche (saure, Azidite, mit über 55 v. H. Kieselsäure) und siliziumarme (basische, Basite, unter etwa 55 v. H. Kieselsäure) unterschieden. Meist ist die chemische Untersuchung eines Gesteins erst erschöpfend, wenn sie gesondert die einzelnen Bestandteile vornimmt. Dazu trennt man die Gemengteile durch Zerkleinern und Auslesen des Gesteinspulvers, oder man bedient sich der Unterschiede ihres spezifischen Gewichts, indem man das Gesteinspulver in Flüssigkeiten von hohem spezifischen Gewicht (schwere Lösungen: Lösung von Kaliumquecksilberjodid usw.), die man allmählich verdünnt, einträgt und die verschiedenen schweren Bestandteile nach und nach ausfallen läßt; der Elektromagnet dient zum Ausziehen eisenreicher Gemengteile aus dem Gesteinspulver. Über die Systematik und die synthetische Darstellung der G. siehe die Beilage. *Lit.:* außer den Lehrbüchern der Geologie: Websky, Spezifisches Gewicht der Mineralspezies (1868); J. Roth, Allg. u. chemische Geologie (1879—93, 3 Bde.); Dölter, Allg. chem. Mineralogie (1890); Zirkel, Lb. der Petrographie (2. Aufl. 1893—94, 3 Bde.); R. Brauns, Chemische Mineralogie (1896); E. Cohen, Sammlung von Mikrophotographien (3. Aufl. 1899—1900 (4 Lief.); Rosenbusch, Elemente der Gesteinslehre (4. Aufl. 1922—23, 2 Tle.) und Mikroskopische Physiographie der Mineralien und G. (5. Aufl. 1924 ff., 2 Bde.); Boeke und Eitel, Grundlagen der physikalisch-chemischen Petrographie (2. Aufl. 1923); Rinne, Gesteinskunde (9. Aufl. 1923).

Gesteinsbohren und **Gesteinsbohrmaschinen.** Zur Vorbereitung der Sprengarbeit (s. d.) im Gestein müssen Löcher gebohrt werden, die Sprengstoff und Zündeinrichtung aufnehmen. Das G. von Hand wird mit dem Meißelbohrer ausgeführt, im Bergbau und im Tunnelbau meist von einem Mann, im Steinbruchsbetrieb vielfach von zweien. Die eine Hand (oder der eine Mann) führt den Meißel, die andre den Hammer. Kreuzmeißel (die schwieriger zu schärfen sind) erleichtern die Herstellung runder Bohrlöcher. Nach dem Stumpfwerden der Schneide und mit Tieferwerden des Bohrlochs müssen die Bohrer durch immer längere ersetzt werden. Das Bohrmehl wird mit einem langstieligen Löffelchen (dem Krätzer) herausgeholt, bei Naßbohrung als sog. Bohrschmand. Bei mehr als 1 m tiefen Bohrungen wird der leichtere Schlagbohrer durch den schwereren Stoßbohrer, eine 2—3 m lange Stahlstange mit Schneide, ersetzt.

Das G. mit Maschinen geschieht stoßend oder drehend. Im erstern Fall ist der Stoßbohrer die auswechselbare Kolbenstangenverlängerung einer kleinen, mit Druckluft angetriebenen Kolbenmaschine. Bei elektrischen Stoßbohrmaschinen geht ein Stahlkern innerhalb zweier abwechselnd erregten Drahtspulen hin und her und trägt den Stoßbohrer. Bei drehend arbeitenden Bohrmaschinen in weicherem Gestein schabt eine gespaltene Meißelschneide das Gesteinspulver ab, und die spiralig gedrehte Bohrstange schiebt es zum Bohrloch hinaus. Leichtere Drehbohrmaschinen dieser Art können mittels Handkurbel gedreht werden, schwerere (namentlich im Tunnelbau) werden durch Luftdruck (Bohrhammer), Wasserdruck oder elektrisch angetrieben. In härterem Gestein wird mit Vorteil in der Weise drehend gearbeitet, daß nicht der volle Bohrlochsdurchmesser zermahlen wird, sondern nur ein Ring von einer kreisförmigen Stahlkrone (gezahnt oder mit Bohrdiamanten besetzt) ausgebohrt wird, der einen Kern stehen läßt, dessen hin und wieder abbrechende Teile sich in den Hohlbohrer hineinschieben.

Neben den Sprengstoffen bilden die neuern Bohrmaschinen, auch die Tiefbohrmaschinen (s. Steinbearbeitung), das wichtigste Mittel für das Eindringen in die Erdkruste zur Erlangung dort ruhender Schätze oder zur Herstellung von Tunnel- und Kanalbauten. Vgl. die Tafeln zu Bergbau sowie Steinbearbeitung.

Gesteinsmagnetismus, Eigenschaft mancher Gesteine, die Pole der Magnetnadel anzuziehen, erklärt sich durch den Gehalt des Gesteins an Magneteisen und Eisenoxydverbindungen; dagegen ist die Ursache des polaren G., wie er an vielen, besonders Blitzschlägen ausgesetzten Felsen, so am Granit der Schnarcher Klippen, der Roßtrappe, am Diallag-Olivingestein (Magnetstein) der Ruine Frankenstein im Odenwald, an Basalten des Erzgebirges usw. nachgewiesen worden ist, nicht genügend erklärt.

Gesteinsstufe (Mineralstufe, Handstück), ein besonders schönes Stück Gestein oder Mineral (Erz).

Gestell, der untere, verengerte Teil eines Schachtofens, namentlich eines Eisenhochofens; der Träger der beweglichen und unbeweglichen Teile einer Maschine; bei Fuhrwerken der untere, tragende Teil. — Im Militärwesen eine Holzkonstruktion zum Festlegen des Gewehrs auf der Brustwehr des Laufgrabens, wird im Stellungs- und Festungskrieg verwendet, um Ziele mit indirektem Schuß oder bei Dunkelheit zu beschießen. — G. (Schneise), Trennungslinie der Wirtschaftsfiguren im Walde (s. Forsteinteilung).

Gestellarbeit, Herstellung von Korbmöbeln; s. auch Korbwaren.

Gestellung, bis 1918 Vorstellung des Militärpflichtigen bei den Ersatzbehörden. — Vorführung zoll- oder kontrollpflichtiger Waren zur Abfertigung durch die Zollbehörde; Gestellfrist, die Frist, innerhalb deren diese Vorführung zu erfolgen hat.

Gestikulation (lat.), Gebärdenspiel, sow. Ausdrucksbewegungen. Ästhetisch wird die G. in der Pantomime wirksam, wo sie, ähnlich wie die dramatische Dichtung, einen Verlauf von Ereignissen zu verkörpern sucht, und im Schauspiel, wo sie sich mit der Redekunst verbindet.

Gestikulieren, Gebärden machen; vgl. Geste.

Gestion (lat.), Führung, Verwaltung, Geschäftsführung; gestio pro herede, erbenähnliches Verhalten, stillschweigendes Antreten einer Erbschaft durch ein Handeln, das als Wille, die Erbschaft anzutreten, ausgelegt werden muß, z. B. Verbrauch an Nachlaßgegenständen, Anstrengung der Erbschaftsklage.

Gestirn, jeder Weltkörper, der Gegenstand der astronomischen Forschung ist.

Gestirnkultus, Verehrung der Himmelskörper in

der Religion der Assyro-Babylonier, die den in Sonne, Mond und Sternen verkörperten oder wohnenden Gottheiten Einfluß auf die Geschicke der Menschheit und auf die Natur zuschrieben (hieraus entsprang die Astrologie, s. d.). Besonders wurde die Götterdreiheit Anu (Gott des Himmels), Enlil (Herr) und Ea (Gott der Wassertiefe) verehrt. *Lit.*: Hommel, Der Gestirndienst der alten Araber (1901).

Gestler, Bergrücken, s. Chasseral.

Gestochene Arbeit, s. Handarbeiten, Weibliche.

Gestor (lat.), Träger, Führer, Gerant (s. d.); g. feudi, Lehnsträger; g. negotiorum, Geschäftsführer, Geschäftsträger (s. Geschäftsführung).

Gestör, s. Holzbringung.

Gestrandete Sachen, s. Strandgut.

Gestrecktes Feld, nach ältern Bergrechten auf eine einzelne Lagerstätte beschränktes Grubenfeld.

Gestreng (lat. strenuus, »tüchtig, wacker«), früher Prädikat des niedern Adels und diesem im Range Gleichstehender, z. B. der Doktoren der Rechte. »Ew. Gestrengen« pflegten z. B. auch die regierenden Bürgermeister der Städte angeredet zu werden.

Gestrenge Herren (Eisheilige), s. Maifröste.

Gestricke, s. Holzbringung.

Gestrickt, netzartig aneinandergereihte Kristalle, s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 8.

Gestrickte Gläser, Fadengläser, bei denen sich die Fädenlagen wie Maschen miteinander kreuzen (s. Abb.).

Gestricktes Glas.

Gestrikland (Gästrikland, beides spr. jäßtrit-), schwedische Landschaft, zum Gefleborgs Län gehörig, 4600 qkm mit (1923) 109 391 Ew., umfaßt das Küstenland im O. von Dalarna, hat Wälder, Sägewerke, Bergwerke (besonders Eisen), Flachsbau und Leinweberei. Hauptort ist Gefle.

Gestübe (Gestübbe), Gemenge von feuerfestem Ton oder Lehm mit Kohlen- oder Kokspulver, mit dem man die Schmelzherde metallurgischer Öfen auskleidet oder Ofenteile formt. G. (Fluggestübe) ist auch svw. Flugstaub (s. Hüttenrauch). — G. (Gestöber), jagdlich Kot des eßbaren Federwildes der Niederjagd.

Gestückt heißt ein Wappenbild aus kleinen Feldern (Stücken), bei denen Farbe und Metall wechseln.

Gestümmelt heißen Wappenbilder (menschliche Gestalt oder Tier), die eines oder mehrerer Glieder beraubt sind, z. B. ein Vogel ohne Fänge.

Gestürzt heißt ein Wappenbild, das mit der Spitze oder der obern Kante nach unten gekehrt ist.

Gestus (lat.), s. Geste.

Gestütbuch, s. Herdbuch.

Gestüte (Stutereien), Zuchtstätten für Pferde. Im Gegensatz zu den wilden und halbwilden Gestüten, in denen die Pferde im Freien gehalten wurden (z. B. Senne-Gestüt in Lippe-Detmold), wird in Kulturstaaten jetzt allgemein die Zucht in zahmen Gestüten betrieben, die sorgfältige Zuchtwahl, Stallhaltung und Futterregulierung bei genügendem Aufenthalt im Freien ermöglichen. Nach der Zuchtrichtung werden Vollblut-, arabische, edle Halbblut-, Kaltblut-, Traber- und gemischte G. unterschieden. Die Gründung von Staatsgestüten erfolgte meist im Interesse des Heeresbedarfs, um der Pferdezucht des Landes eine bestimmte Richtung zu geben. Deutsche Staatsgestüte befinden sich in Preußen zu Trakehnen, Graditz, Altefeld, Beberbeck und Neustadt a. d. Dosse, in Bayern zu Achselschwang und Zweibrücken, in Württemberg zu Marbach, in Mecklenburg zu Redefin. In Preußen heißen die G., in denen der Staat selbst Pferde züchtet, Hauptgestüte. Daneben bestehen die Landgestüte (das größte zu Celle), in denen nur staatliche Zuchthengste (Landbeschäler) für die in Privatbesitz befindlichen Stuten aufgestellt sind. Größere Privatzüchter und Zuchtgenossenschaften halten eigne Hengste, deren Zulassung zur Zuchtbenutzung gegen Entgelt durch Körordnungen (s. d.) geregelt ist. Die Herkunft der Pferde wird kenntlich gemacht durch Brandzeichen (Gestütsbrandzeichen, s. Abb.; in Ungarn auch noch die Abstammung von gewissen Hengsten

Deutsche, österreichische und ungarische Gestütsbrandzeichen:



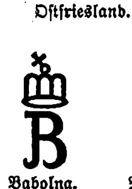
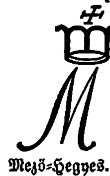


Trakehnen. Landgestüt Ostpreußen. Stutbuch Ostpreußen. Graditz. Altefeld.



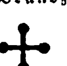

Beberbeck. Stutbuch Westpreußen. Holstein. Oldenburg.

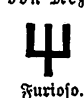
Hannover. Ostfriesland. Radautz. Piber.


Kisbér. Babolna. Mezö-Hegyes. Fogaras.

Brandzeichen der Stämme von Mezö-Hegyes:






Nonius. Gidran. Furioso. North-Star.

durch besondere Stammbrände) und durch Eintragung in Stutbücher (stud-book, s. Herdbuch), auch in Verbindung mit Brandzeichen von Züchtervereinigungen. Neben dem Zuchtmaterial sind für G. wichtig Klima, Bodenbeschaffenheit und Güte der Weiden. Bewegungsfreiheit ist bei der Aufzucht unerläßlich; je länger die Fohlen im Freien bleiben, desto besser entwickeln sie sich, besonders im Knochenbau. Für die Weidezeit genügen zur Unterkunft bei schlechtem Wetter schuppenartige Ställe. Für den Winter sind getrennte Ställe nötig: z. B. für Hengste mit Einzelboxen, für säugende Stuten mit durch Türen verbundenen Abteilen, für abgesetzte Fohlen mit großen Abteilungen an abgezäuntem Tummelplatz. Ferner ist erforderlich eine Reitbahn zur Bewegung der Pferde im Winter usw.

Gesualdo (spr. dschŭ-), Don Carlo, Fürst von Venosa, ital. Komponist, * um 1560, † 1614 Neapel, befreundet mit Tasso, berühmt durch seine harmonischen (chromatischen) Kühnheiten, schrieb Madrigale. *Lit.:* F. Keiner, Die Madrigale des G. da Venosa (1914).

Gesucht, svw. gefragt, begehrt, s. Kurs.

Gesundbeten, Heilung von Krankheiten durch Gebet, gründet sich auf die Meinung, daß die Krankheiten Folgen der Sünden seien. Das G. hat oft Anhänger gefunden, so J. N. Ringseis (1785—1880, Direktor der medizinischen Klinik der Münchener Universität) in seinem »System der Medizin«. Heilungen durch G. sollen dem Pfarrer J. Chr. Blumhardt (s. d. 2) geglückt sein; auch aus den Kreisen der Gemeinschaftsbewegung (s. d.) werden solche berichtet. Neuerdings werden Stanger im schwäbischen Möttlingen Gebetsheilungen zugeschrieben. Die katholische Literatur berichtet dauernd über wunderbare Heilungen durch Gebet, zumal an Wallfahrtsorten. Die Christian Science (s. d.) hat mit G. nichts zu tun. *Lit.:* Moll, G., Medizin und Okkultismus (1902); Schaeder, Öffentliches Leben und Glaube (1922).

Gesundbrunnen, Heilquellen, s. Mineralwässer.

Gesunde Taxe, bei Havarieberechnungen die Abschätzung des Wertes der vorher unbeschädigten Ware.

Gesundheit, ein fiktiver, mindestens relativer Begriff, dessen man hauptsächlich bedarf, um ihn in Gegensatz zu Krankheit (s. d.) zu setzen. Weder die anatomische Beschaffenheit der Organe, noch ihre physiologische Leistungsfähigkeit, noch das subjektive Empfinden sind maßgebend für die Beurteilung, ob jemand »gesund« ist, denn es ist immer möglich, daß sich bereits Veränderungen bei ihm vorfinden, die als »krank« oder nicht mehr »normal« bezeichnet werden müssen. Für den Nichtarzt fällt G. hauptsächlich mit dem subjektiven Gesundheitsgefühl zusammen.

Gesundheitsamt, Behörde mit beratendem Charakter zur Pflege des öffentlichen Gesundheitswesens. Das Reichsgesundheitsamt (R. G. A.) in Berlin, 1876 errichtet, ist dem Ministerium des Innern unterstellt und unterstützt dieses in der Ausübung der Medizinal- und Veterinärpolizei und in der Vorbereitung neuer Gesetze, bearbeitet die Medizinal- und Veterinärstatistik des Reiches, ist auch forschend tätig. Es vermittelt zwischen der Wissenschaft und dem öffentlichen Leben. Das R. G. A. besteht aus einer chemischen, hygienischen, medizinischen, bakteriologischen und Veterinärabteilung. Es hat einen Präsidenten, 30 Mitglieder und 16 ständige Mitarbeiter; es gibt heraus: »Veröffentlichungen des R. G. A.« (seit 1877), »Arbeiten aus dem R. G. A.« (seit 1886), »Medizinische statist. Mitteilungen« (1893—1925), »Jahresberichte über die Verbreitung der Tierseuchen« (seit 1886), »Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschaustatistik« (seit 1904, seit 1912 in den »Veröffentlichungen des R. G. A.«), »Übersicht über die Jahresberichte der öffentlichen Anstalten zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln« (erschienen für 1902—11: 1905 ff.), außerdem Schriften und Merkblätter zur Volksbelehrung. — Neuerdings werden auch in größern Städten Gesundheitsämter, mit beratender und ausführender Tätigkeit, unter Leitung eines Stadtarztes eingerichtet. — Das Internationale G., 1908 in Paris gegründet, ist heute der Hygienekommission des Völkerbundes angegliedert; es ist lediglich Nachrichtenbureau.

Gesundheitsbogen (Gesundheitstabellen) für Schulkinder, s. Schulgesundheitspflege.

Gesundheitsdienst, Militärischer, Fürsorge für das leibliche Wohl der Soldaten, erfordert, von der Kranken- und Verwundetenbehandlung (s. Kriegssanitätswesen) abgesehen, im Zusammenwirken von Offizieren und Sanitätsoffizieren dauernde Überwachung der Ernährung, Bekleidung und Körperpflege, der Brunnen, Latrinen, Bade- und Entlausungsanstalten, der Beseitigung von Abfallstoffen usw.

Gesundheitsgeschirr, s. Tonwaren.

Gesundheitskommission, Ausschuß aus Ortsansässigen (darunter mindestens ein Arzt und ein Bausachverständiger), hat die Aufgabe, sich von den gesundheitlichen Verhältnissen des Ortes durch Besichtigungen Kenntnis zu verschaffen, darüber Gutachten und Vorschläge zu liefern und die Maßnahmen der Polizei, besonders bei Verhütung übertragbarer Krankheiten, zu unterstützen. Gemeinden über 5000 Ew. müssen eine ständige G. haben. Für kleinere Gemeinden kann der Landrat im Einvernehmen mit dem Kreisausschuß ihre Bildung anordnen.

Gesundheitslehre, die Wissenschaft von der Erhaltung der menschlichen Gesundheit, s. Hygiene. Vgl. auch Körperliche Erziehung.

Gesundheitsleinen (Leinenkrepp, Kneippsches Leinen), in Taftbindung aus starken Fäden gewebtes Leinen, dient zu feuchten Packungen und Sporthemden.

Gesundheitspaß, amtliche Bescheinigung, daß eine Person oder Ware aus seuchenfreier Gegend stammt. Vgl. Quarantäne.

Gesundheitspflege, die Gesamtheit der Maßnahmen zur Erhaltung der Gesundheit, s. Hygiene. — G. der Haustiere, s. die Einzelartikel.

Gesundheitspolizei, staatliche Behörde zur Ausführung der gesundheitspolizeilichen Maßnahmen, besonders auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung.

Gesundheitsrat (Reichsgesundheitsrat), durch Gesetz vom 30. Juni 1900 geschaffene Behörde, die das Reichsgesundheitsamt (s. Gesundheitsamt) zu unterstützen hat und bei wichtigen hygienischen Fragen, besonders bei Gesetzentwürfen, zu Rate gezogen wird. Die Mitglieder werden vom Reichsrat auf fünf Jahre gewählt, der Vorsitzende und dessen Stellvertreter vom Reichsminister des Innern ernannt. Auch die einzelnen Länder haben ähnliche Einrichtungen, so Preußen seit 1921 einen Landesgesundheitsrat, dessen Mitglieder vom Staatsministerium berufen werden.

Gesundheitstaft, svw. Gesundheitsleinen.

Gesundheitszeichen bei Tieren, s. Krankheitskennzeichen.

Gesundheitszeugnis, Bescheinigung, daß eine Person weder an übertragbaren noch an vererbbaren Krankheiten leidet. G. werden von verschiedenen Staaten vor Erteilung der Einwanderungserlaubnis verlangt. Neuerdings ist man bestrebt, Brautleute vor der Eheschließung zum Austausch von Gesundheitszeugnissen zu veranlassen, um die Erzeugung minderwertiger Nachkommenschaft zu verhüten.

Gesundheittrinken, das Trinken auf jemandes Wohl, war bei Griechen, Römern, Kelten und Germanen ein geheiligter Brauch. Bei den Römern brachte der Gastgeber das Wohl seiner Gäste aus. Die Höflichkeit erforderte die Erwiderung des Zutrinkens (bei den Deutschen »Bescheid tun«). Die germanischen Völker hatten ähnlich den klassischen die Sitte, auch die Minne (d. h. das Gedenken) ihrer Götter durch einen Trunk zu ehren, und die zum Christentum Neubekehrten pflanzten diese Sitte fort, indem sie zu Ehren Gottes, des Heilands, der Dreifaltigkeit, der Jungfrau

Maria und der Heiligen den Becher leerten. In Gesellschaft war ein Willkomms- und ein Valettrunk, ein Ehren-, Rund-, Kundschafts- und Freundschaftstrunk üblich. Da das viele G. im Mittelalter häufig ausartete, setzten Bestrebungen zu seiner Beschränkung ein. Die von den fußlosen alten Trinkhörnern herstammende Sitte, beim G. das Trinkgeschirr von einem zum andern gehen zu lassen, hat fast überall aufgehört. Toast heißt das Ausbringen der Gesundheit nach dem Englischen; man warf eine Schnitte Röstbrot (toast) in den umgehenden Becher und nannte erst eine in der Trinkgesellschaft anwesende Dame, dann jede geehrte Person, schließlich den Trinkspruch so. Der deutsche Brauch, beim G. anzustoßen, kam nach Frankreich, wo man dies trinquer nannte. In Deutschland hat sich das G. mit begleitenden Reden in allen Kreisen erhalten, namentlich im studentischen Komment (s. d.). Einen »Saufkomment« von 1685 teilt Grässe mit in seinen »Bierstudien« (1872).

Gēt (neuhebr., »Urkunde«, Mehrzahl Gittīn), besonders der nach 5. Mos. 24, 1—3 auszustellende Ehescheidungsbrief, für den die Ausführungsbestimmungen im Talmudtraktat Gittin und in den rabbinischen Gesetzbüchern enthalten sind.

Gẹta, als röm. Kaiser (211—212) Imperator Cäsar P. Septimius G. Augustus, *189, Sohn des Septimius Severus, jüngerer Bruder und Mitregent des Caracalla (s. d.), mit dem er sich nie vertrug und der ihn 26. Febr. 212 ermorden ließ. In der Überlieferung erscheint er besser, als er war.

Getäfel, Holzverkleidung, deren Füllung aus einzelnen, in Rahmen gefaßten Tafeln besteht.

Gẹtah Lahoe (malaiisch-englisch), svw. Sumatrawachs.

Geteilt heißt im Wappenwesen ein Schild, der durch eine wagrechte Linie in zwei Hälften geteilt ist (s. Heroldsbilder); z. B.: »von Schwarz über Gold geteilt«.

Geteilte Tracht, s. Mi-parti.

Gẹten (Gẹtae), mächtiger Volksstamm, den Thraziern und Skythen verwandt, wohnte zu Herodots Zeit zwischen Haemus (Balkan) und Donau, überschritt seit dem 4. Jh. v. Chr. die Donau und besetzte etwa das heutige Rumänien. Er trat zuerst in der persischen Geschichte 515 v. Chr. auf, wo ihn Dareios zur Heeresfolge zwang. Alexander d. Gr. bekriegte ihn 335, Lysimachos 292. Die westlichen G. wurden von den Römern Daker genannt, s. Dacien. Während der Völkerwanderung verschmolzen die G. mit den eindringenden Goten; die Ähnlichkeit des Namens veranlaßte damals den Irrtum, daß die Goten die Nachkommen der G. seien. *Lit.:* J. Grimm, Über die G. (1847); E. Roesler, Die G. und ihre Nachbarn (1864).

Gethsemane (aramäisch, »Ölkelter«), Vorwerk am Fuß des Ölbergs bei Jerusalem, bekannt aus der Leidensgeschichte Jesu, ist jetzt im Besitz der Franziskaner.

Getränkesteuer, im weitern Sinne jede Steuer, die den Verbrauch von Getränken belastet (die dritte Steuernotverordnung vom 14. Febr. 1924 gestattet den Gemeinden die Besteuerung »künstlich bereiteter Getränke«), im engern Sinne die Steuer auf alkoholische Getränke. Die letztern eignen sich besonders gut zur Belastung als Luxusverbrauchsgegenstände, bei denen die Einschränkung des Verbrauchs erwünscht ist. Deshalb ist der Nachteil der Aufwandsteuern, auf die steuerliche Leistungsfähigkeit keine Rücksicht zu nehmen, bei der G. eher ein Vorteil. Die G. wird entweder als Bier-, Branntwein-, Wein-, Schaumweinsteuer gesondert, oder als allgemeine Schanksteuer beim Kleinverkauf oder Ausschank für alle Arten gleichmäßig veranlagt und erhoben. Die letztere Form spielt nur in Ungarn eine Rolle. Die Biersteuer erbrachte im Deutschen Reiche 1924: 173139500 Rm, die Weinsteuer 1924: 80490400 Rm. Betreffs der Steuern auf die einzelnen Getränkearten s. die Sonderartikel.

Getreide (Zerealiën, Halm-, Mehl-, Körnerfrüchte; vgl. hierzu die Tafeln bei Artikel Getreidebau), Kulturpflanzen, besonders Gräser, die ihrer mehlreichen Früchte halber angebaut werden. Außer Gräsern sind nur wenige dikotyle Kräuter G., z. B. Buchweizen (Fagopyrum esculentum) und Reismelde (Chenopodium quinoa). Die Zahl der Getreidearten ist sehr groß (s. Getreidebau). Ihre Früchte enthalten außer Stärkemehl (und geringen Mengen andrer Kohlehydrate) eiweißartige Stoffe, von denen die in Wasser unlöslichen den Kleber bilden, der bei den verschiedenen Getreidearten verschiedene Eigenschaften hat, ferner Mineralstoffe (vor allem Phosphate der alkalischen Erden und Alkalien) und (sehr wenig) Fett; es findet sich in ihnen mehr Kali als Natron und mehr Magnesia als Kalk (vgl. Asche). Über das G. als Nahrungsmittel s. Mehl.

Das Getreidekorn (s. Abb. 1) ist eine einsamige Schließfrucht (Karyopse), deren hautartige Frucht- und Samenschale (f) einen großen Endospermkörper (ed) umschließen, dem der Keimling (k) einseitig angelagert ist. Einen teilweisen Querschnitt gibt die Abb. 2 in starker Vergrößerung. Die Zellen der Frucht- und Samenschale sind bei der Reife z. T. völlig zusammengedrückt. Man unterscheidet folgende Schichten: 1) Die Oberhaut (Epidermis, ep), die aus langgestreckten Zellen besteht; an der Spitze des Korns sind diese Zellen zu Haaren (Abb. 1, h) ausgewachsen. 2) Die Mittelschicht m, aus einer oder zwei Lagen von längsgestreckten Zellen. 3) Die Querzellenschicht qu, deren starkgetüpfelte Zellen quergestreckt sind. 4) Locker verbundene Schlauchzellen s als innerste Schicht der Fruchtschale. 5) Die der Samenschale angehörende braune Schicht b aus zwei Lagen gestreckter, gänzlich zusammengedrückter, unter spitzem Winkel gekreuzter Zellen. 6) Die völlig zusammengepreßte hyaline Schicht h mit dicken ungefärbten Zellwänden. 7) Als innerste Schicht des Endospermkörpers eine einfache Lage von Kleberzellen k, mit feinkörnigem, eiweißreichem Inhalt. Der Endospermkörper besteht aus großen dünnwandigen, mit Stärkekörnern erfüllten Parenchymzellen ed.

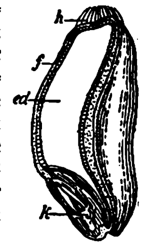


Abb. 1. Weizenkorn. (Längsschnitt.)

Der Embryo (Abb. 1, k) enthält viel Eiweiß, besonders phosphorhaltige Nukleoproteide, und fettes Öl. Zellstoff bildet die Wand der Zellen. Die Oberhaut besteht aus Korkstoff. Ein in Wasser löslicher Eiweißkörper findet sich neben dem Stärkemehl in den großen Zellen des Mehlkerns; die Hauptmasse der stickstoffhaltigen Körper aber ist in der Kleberschicht, die beim Mahlen die Kleie ergibt.

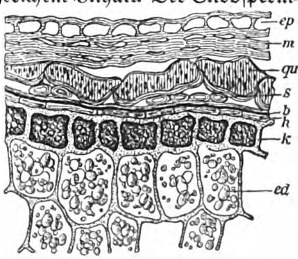


Abb. 2. Querschnitt durch Frucht- und Samenschale und durch die äußern Schichten des Endosperms.

Mittlere Zusammensetzung der Getreidearten.

	Wasser	Stickstoffsubstanz	Fett	Stärke	Kohlehydrate, einschl. Stärke	Rohfaser	Asche
Weizen	13,37	12,04	1,85	62,86	68,65	2,31	1,78
Spelz	13,37	11,84	1,85	65,52	68,22	2,65	2,07
Roggen	13,37	10,81	1,77	63,77	70,21	1,78	2,06[1]
Gerste	14,05	9,66	1,93	62,01	66,99	4,95	2,42
Hafer	12,11	10,66	4,99	54,76	58,37	10,58	3,29
Mais	13,35	9,45	4,29	64,98	69,33	2,29	1,29
Reis, nicht geschält	11,99	6,48	1,65	—[2]	70,07	6,48	3,33
Reis, geschält	12,58	6,73	0,88	77,56	78,48	0,51	0,82
Hirse (Setaria ital.), geschält	12,04	7,40	3,87	—[2]	74,21	1,37	1,11
Rispenhirse (Panicum miliaceum), geschält	11,79	10,51	4,26	66,43	68,16	2,48	2,80
Zuckermohrhirse (Andropogon sorghum var. saccharatum)	15,17	9,26	3,36	64,24	67,99	2,51	1,71
Durra (A. sorghum var. vulgare)	11,46	8,96	3,79	—[2]	70,25	3,59	1,95
Buchweizen, nicht geschält	14,12	11,32	2,61	—[2]	54,86	14,32	2,77
Buchweizen, geschält	12,68	10,18	1,90	—[2]	71,73	1,65	1,86

[1] Vgl. Tabelle Aschenanalysen im Artikel Asche. [2] Hier nur die Gesamtzahl der Kohlehydrate bestimmt.

Bei der **Beurteilung** des Getreides kommt zunächst sein Volumgewicht unter Berücksichtigung der Trockenheit in Betracht. Man muß daher von verschiedenen Sorten gleiche Raummaße bei derselben Temperatur und in derselben Zeit trocknen und wägen (vgl. Kornwage). Betrügerische Kornhändler netzen das G. am Abend vor dem Markttag. Ergreift man eine Handvoll G. im Sack, drückt fest zusammen und öffnet dann schnell die Hand, so bleiben die Körner, wenn sie genetzt wurden, zusammengeballt. Bei Verdacht schließt man eine Probe des Getreides luftdicht ein und läßt den normal 13—15 v. H. betragenden Wassergehalt an einer Samenprüfungsanstalt feststellen. G. darf anderseits nicht zu stark ausgetrocknet sein, da sonst die Kleie sich nicht hinreichend ausmahlt und das Mehl gelblich wird. Das G. soll vollkommen reif, aber nicht zu alt sein, denn bei dauernder Lagerung verliert der Kleber an Elastizität, das Fett wird ranzig, die Farbe dunkler. Um den Körnern Glanz und Frische zu erteilen und das Volumgewicht zu erhöhen, wird das G. geölt. Bei 1000 kg Weizen erzielt man mit 0,5—1 kg Rüböl eine Zunahme des Volumgewichts bis 4 v. H. Das Öl beeinträchtigt aber das Ausmahlen und die Haltbarkeit des Mehls. Geölte Körner machen, zwischen Papier gedrückt, gelbe Ölflecke. Schüttet man auf ganz reines Wasser wenig Kampferpulver (das wie das Innere des Gefäßes nicht mit dem Finger berührt werden darf), so geraten die Teilchen in Drehung, die sofort aufhört, wenn geöltes G. in das Wasser geschüttet wird. Zur Beurteilung des Mehlkörpers benutzt man **Kornprüfer** (**Farinatome** von Grobecker, Prinz u. a.), mit denen man 50—100 Körner auf einmal durchschneidet, um den Durchschnitt mit der Lupe zu untersuchen. Die Glasigkeit (s. d.) ermittelt man durch Untersuchung der Körner im durchfallenden Licht. Bei Braugerste kommt ferner die Keimfähigkeit in Betracht.

Über die **Produktion** s. Getreidebau, über **Verarbeitung** s. Brot, Kleie, Mehl usw. G. dient auch zur Herstellung von Stärke, Kleber, Teigwaren (Nudeln usw.), Bier, Spiritus, Preßhefe; das Stroh (s. d.) findet vielerlei Verwendung. *Lit.:* **Körnicke** und **Werner**, Hb. des Getreidebaues (1885, 2 Bde.); **Giesenhagen**, Unsre wichtigsten Kulturpflanzen (1899); **Möller**, Mikroskopie der pflanzlichen Nahrungs- und Genußmittel (2. Aufl. 1905); **Hehn**, Kulturpflanzen u. Haustiere (8. Aufl. 1911); **J. F. Hoffmann**, Das Getreidekorn (1912—16, 2 Bde.); **Fruwirth**, Hb. der landw. Pflanzenzüchtung, Bd. 4 (1920); **Wittmack**, Landw. Samenkunde (2. Aufl. 1922). »Zeitschr. für das ges. Getreidewesen« (seit 1908).

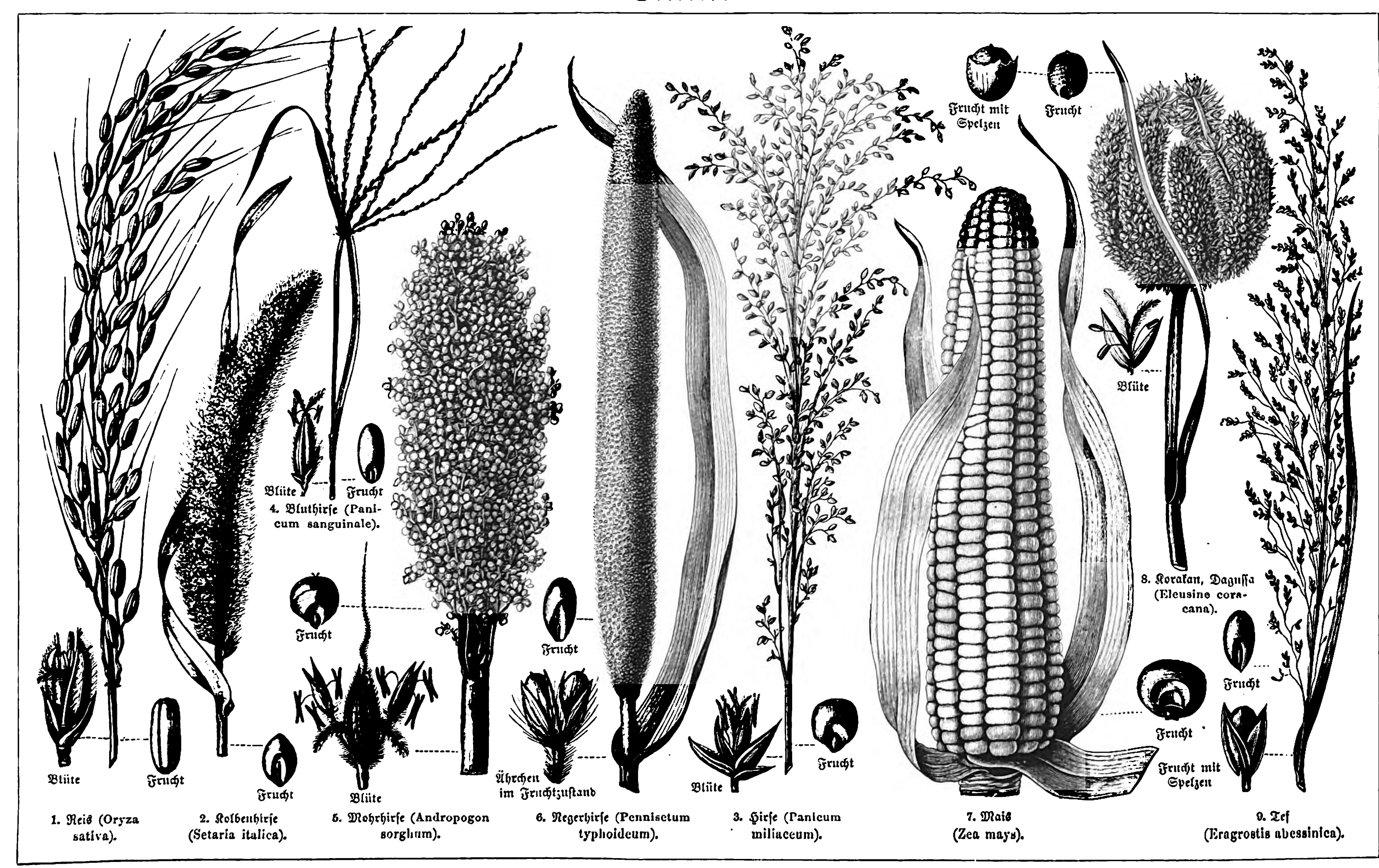
Getreideälchen (**Weizenälchen**), s. Aaltierchen.

Getreideaufzug (**Getreideelevator**), s. Elevator und Silo.

Getreidebau (hierzu Tafeln »Getreide I u. II«; vgl. auch die Karten »Landbauzonen der Erde« und die Wirtschaftskärtchen von Afrika und Amerika). Die Kultur der Getreidepflanzen gestaltet sich gegenüber der Kultur andrer Nutzpflanzen sehr einfach; daher erreicht die ihnen gewidmete Fläche besonders in unentwickelten Kulturgebieten größte Ausdehnung. Die meisten Getreidearten stellen geringe Ansprüche an Klima und Boden, sodaß in Deutschland der G. das Rückgrat des Landwirtschaftsbetriebes ist. Infolge geringen Wassergehaltes (12—14 v. H.) ist der Transport des Getreides auf weite Entfernungen sowie die Aufbewahrung leicht.

Die Hauptbrotfrüchte und ihre Verbreitung. In Mitteleuropa werden als Hauptbrotfrüchte **Weizen** (Triticum sativum, turgidum, durum und vulgare, s. Tafel I, 4, 6) und **Roggen** (Secale cereale, I, 1) angebaut. In Süd- und Osteuropa sowie in Amerika hat neben diesen beiden Winterhalmfrüchten der Anbau von **Mais** (Zea mays, II, 7) größte Bedeutung. Ihn fanden die Europäer bei der Entdeckung Amerikas angebaut vor; noch heute ist er in Perú, Mittelamerika und Mexiko Volksnahrungsmittel. In Europa verbreitete er sich seit dem 17. Jh.; in Afrika ist er auf den tropischen Westen beschränkt, dagegen ist er jetzt in allen Mittelmeerländern zu Hause. **Hafer** (Avena sativa und A. sativa orientalis, I, 2 u. 3) soll meist den Bedarf von Pferdefutter decken. **Gerste** (Hordeum sativum distichon, H. sativum vulgare, H. sat. dist. zeocriton, H. sativum hexastichon, I, 7) hat dort größere Verbreitung, wo sich der Boden für Malzgerste eignet. **Spelz** (**Spelt**, **Dinkel**, **Dinkelweizen**, Triticum sativum spelta, I, 5), **Emmer** (T. sat. dicoccum) und **Einkorn** (T. monococcum) werden in Europa nur strichweise gebaut. Zahlreichen Menschen dient der **Reis** (Oryza sativa, II, 1) zur Nahrung. Von seiner Heimat Hinterindien und den Sundainseln, wo er hauptsächlich angebaut wird, ist er nach Süd- und Ostasien, Arabien, Persien und Kleinasien, von da nach Nordafrika, Ägypten, Nubien, Griechenland und Italien, in der neuesten Zeit auch nach Amerika vorgedrungen. Die **Gemeine Hirse** (Panicum miliaceum, II, 3), aus Ostindien stammend, steht in ihrer Verbreitung dem Reis wenig nach. Auch die **Kolbenhirse** (**Fennich**, Setaria italica, II, 2), im südlichen, zum Teil auch im mittleren Europa angebaut, ist ostindischer Abkunft. Von geringerer Bedeutung ist die europäische **Bluthirse** (Panicum sanguinale, II, 4), die auf sandigem Boden gebaut wird. Die **Mohrhirse** (Andropogon sorghum, II, 5) ist eine Charakterpflanze Afrikas, wo sie an der Ost- und Westküste, in der Nordhälfte bis Timbuktu und in Abessinien angebaut wird; außerdem in Ungarn,

Getreide II



1. Reis (Oryza sativa). 2. Kolbenhirse (Setaria italica). 3. Hirse (Panicum miliaceum). 4. Bluthirse (Panicum sanguinale). 5. Mohrhirse (Andropogon sorghum). 6. Negerhirse (Pennisetum typhoideum). 7. Mais (Zea mays). 8. Korakan, Dagussa (Eleusine coracana). 9. Tef (Eragrostis abessinica).

Dalmatien, Italien, Portugal. Andre Brotfrüchte sind: **Negerhirse** (Pennisetum typhoideum, II, 6), die in Afrika von Senegambien bis Abessinien, von der Nordküste bis Mosambik, auch in Ostindien, Arabien und Spanien gebaut wird, **Tef** (Eragrostis abessinica, II, 9), der das Lieblingsbrot der Abessinier liefert, die gleichfalls in Abessinien angebaute Eleusine tocusso und die in Ostasien vielgebaute **Korakan** oder **Dagussa** (E. coracana, II, 8). Die ostindische **Perlhirse** (**Dochen**, Penicillaria spicata) hat sich über Ägypten und die angrenzenden Länder verbreitet. Auch Glyceria fluitans, einige Bromus-Arten und Coix lacryma sind zu erwähnen, sowie **Buchweizen**, **Quinoamelde** (Chenopodium quinoa), die in Neugranada, Perú und Chile gebaut wird, und Getreide-Amarant (Amarantus frumentaceus) auf den Berghängen von Maissur und Koimbatur in Ostindien.

Wachstumsbedingungen und Anbau. Das Getreide bedarf zu seiner Entwicklung einer gewissen Wärmemenge, die sich auf einen längern oder kürzern Zeitraum verteilen kann, wenn nur gewisse Grenzen nicht überschritten werden. In 48—50° n. Br. ergibt sich daher folgende Wachstumsdauer (gleichzeitig sind die niedrigste Keimungstemperatur und der Wasserverbrauch nach v. Seelhorst für eine mittlere Ernte angeführt):

für	Wachstumsdauer Tage	Niedrigste Keimungstemperatur	Wasserverbrauch je ha
Winterweizen	284—340	3— 4°	472 cbm
Sommerweizen . . .	120—140	3— 4°	—
Winterroggen	280—322	1— 2°	434 -
Sommergerste . . .	80—130	3— 4°	419 -
Wintergerste	220—300	3— 4°	—
Hafer	100—150	4— 5°	370 -
Mais	129—200	8—10°	—

Reis wird im Sumpf gebaut, Mais liebt trocknes Kontinentalklima; Weizen verlangt bindigen, frischen, Roggen lockern, warmen, trocknen **Boden**, Gerste Lehm- oder Lehmmergelboden in gutem Kulturzustand. Hafer nimmt mit geringern Bodenarten vorlieb und eignet sich wie Roggen für Neubruch oder Rodeland. Der Buchweizen gedeiht am besten auf leichten, sandigen und moorigen Bodenarten. — Reis und Mais sind einjährig; die andern Getreidearten kommen auch als Winterfrucht vor; Wintergerste war früher auf Südeuropa und Süddeutschland beschränkt, gedeiht aber seit zwei Jahrzehnten auch in Norddeutschland; Winterhafer ist nur in Südeuropa ertragssicher. Weizen erhält in der **Fruchtfolge** den besten unkrautfreien Platz, meist nach bebauter Brache, Grünfutter oder Klee, Roggen einen ähnlichen Standort, Gerste nichtabgetragenes Land, gewöhnlich nach gedüngter Hackfrucht, Hafer als »abtragende Frucht« (s. d.) den geringsten Platz; Mais wird meist zwischen zwei Halmfrüchte gestellt, Buchweizen als Stoppelfrucht nach der Getreideernte gebaut. Der Acker ist für Weizen rein vorzubereiten, aber nicht zu fein herzurichten. Gerste verlangt reines, feingekrümeltes Land, Hafer ist bezüglich **Bodenvorbereitung** anspruchslos, Mais lohnt Tiefkultur. Frische Stallmist**düngung** befördert bei Getreide, besonders in feuchten Lagen, die Bildung von Lagerfrucht, Mais erweist sich jedoch für Stallmistdüngung sehr dankbar. Von Kunstdüngern werden nach stickstoffsammelnden Erbsen und Kleearten phosphorsäurereiche (Superphosphat, Knochenmehl), nach stickstoffzehrenden Kartoffeln, Rüben, Getreide stickstoff- und kalireiche (Ammonsulfat-[Leuna-] Salpeter, schwefelsaures Ammoniak, Kalisalze) verwendet. Der Chilisalpeter und andre Salpeterarten dienen auch als Kopfdüngung (s. d.) bei schwach durch den Winter gekommenen Getreidesaaten. Zur **Saat** soll frischer, unkrautfreier, schwerer Samen genommen werden, der breitwürfig ausgestreut oder (besser) gedrillt wird (s. Saat). Getreide zusammen mit Hülsenfrüchten gelangen zur Gewinnung höherer Eiweißernten für Futterzwecke zum Anbau (s. Gemengsaat). Im Frühjahr sind die Wintersaaten abzueggen oder, wenn sie aufgefroren sind, anzuwalzen, bei zu üppigem Stande sind die Saaten zur Verhütung von Lagerfrucht im Herbst oder Frühjahr zu schröpfen oder abzuweiden. In China wird Verpflanzen und Tiefersetzen des Getreides (Beetkultur mit drei Reihen) ausgeführt, um starke Bestockung und Bewurzelung der einzelnen Pflanzen und hohe Erträge von kleinen Flächen zu erzielen. Dieses Verfahren ist von Demtschinski für Europa empfohlen worden (**Demtschinski-Verfahren**). Da jedoch die Arbeitskräfte fehlen, hat man versucht, durch Druckrollensaat (s. Sämaschinen), Behäufelung usw. eine ähnliche Wirkung zu erzielen. Besonders brauchbar sind hierzu die Zehetmayer-Walze (s. Tafel »Bodenbearbeitungsgeräte IV«, 4) und die fünf- oder siebenteilige Walze Jäger-Könkendorf in Verbindung mit einer leichten Egge.

Tierische und pflanzliche Schädlinge. Die Zahl der **tierischen Schädlinge** ist sehr groß; zu ihnen gehören: Drahtwürmer, Engerlinge, Hessenfliege, Fritfliege, Haferfliege, Grünauge, Wintersaateule, Ackerschnecke, Weizenälchen usw. Vgl. Schädlinge. Von **Schmarotzerpilzen** schaden besonders die Brandpilze, Rostpilze und das Mutterkorn (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten«, 3, 4).

Ernte. Die Ernte (s. d.) findet in der Gelbreife statt; zuerst reift die Wintergerste, dann Roggen, Winterweizen, Sommergerste, Sommerweizen, zuletzt der Hafer. Geschnitten wird mit Sense, Ablege- oder Bindemähmaschine. Beim Mais werden Mitte September bis Anfang Oktober die Lieschen geschlitzt und die Kolben ausgebrochen, die über Winter unter Fach oder in Trockenhäusern (**Csardaken**, **Tschardaken**) aufbewahrt und im Frühjahr mit der Hand oder mit Entkörnungsmaschinen abgerebbelt werden. Die sehr schwankenden **Saat-** und **Erntemengen** betragen auf einen Hektar bei:

	Breitsaat kg	Drillsaat kg	Körnerernte dz	Strohernte dz	Gewicht je hl kg
Winterweizen	160—230	115—170	12-21-30	30-40- 60	73-80-88
Winterroggen	130—290	80—160	10-18-26	32-50- 70	68-72-74
Winterspelz .	215—300	130—170	10-20-30	18-30- 50	39-43-45
Sommergerste	130—220	100—180	15-22-30	20-30- 40	58-68-70
Hafer	110—250	100—140	10-19-30	24-34- 50	40-50-54
Mais	—	37,5— 75	13-24-70	25-40-100	70-85-87
Buchweizen .	68—100	34— 60	4-10-20	5-10- 30	50-63-70
Rispenhirse .	20— 48	14— 20	6-10-20	10-20- 30	65-70-82
Reis	64—130	—	11-20-30	10-20- 40	40-42-45

Bei nahezu gleicher Anbaufläche ist der **Ernteertrag** der wichtigsten Getreidearten in den letzten fünfzig Jahren um 80—100 v. H. gewachsen. Über Anbaufläche und Ernte gibt die Tabelle auf Sp. 107/8 Auskunft. In der Regel werden in ozeanischen Gebieten, wie England, Frankreich, Mitteldeutschland, Mißernten oder Ertragsausfälle durch zu hohe Niederschlagsmengen, in kontinentalen Gebieten, z. B. im Innern der Ver. St. v. A. und in Rußland, durch Dürre verursacht.

Über die Züchtung neuer, besserer Getreidesorten

Anbaufläche und Ernteertrag 1925.

Länder	Weizen			Roggen			Gerste			Hafer		
	Anbau- bzw. Ernte-fläche in 1000 ha	Erntemenge insgesamt in 1000 t	Erntemenge vom ha in dz	Anbau- bzw. Ernte-fläche in 1000 ha	Erntemenge insgesamt in 1000 t	Erntemenge vom ha in dz	Anbau- bzw. Ernte-fläche in 1000 ha	Erntemenge insgesamt in 1000 t	Erntemenge vom ha in dz	Anbau- bzw. Ernte-fläche in 1000 ha	Erntemenge insgesamt in 1000 t	Erntemenge vom ha in dz
Europa:												
Deutsches Reich	1 552,1	3 217,3	20,7	4 708,7	8 062,9	17,1	1 434,7	2 599,1	18,1	3 452,4	5 584,5	16,2
Frankreich . . .	5 613,8	9 004,2	16,0	868,8	1 109,1	12,8	698,7	1 026,8	14,7	3 479,6	4 745,8	13,6
Italien	4 723,7	6 554,8	13,9	126,0	170,3	13,5	233,2	280,0	12,0	486,3	689,1	14,2
Polen	1 093,7	1 573,0	14,4	4 903,9	6 538,5	13,3	1 224,4	1 677,3	13,7	2 577,4	3 311,6	12,8
Rumänien . . .	3 300,9	2 850,6	8,6	270,5	203,2	7,5	1 704,1	1 019,3	6,0	1 184,8	740,1	6,3
Rußland (europ. u. asiatisches) .	19 122,7	15 705,6	8,2	27 099,9	19 497,7	7,2	5 371,4	5 217,2	9,7	11 394,7	9 394,2	8,3
Spanien . . .	4 339,2	4 425,1	10,2	747,1	759,0	10,2	1 786,2	2 153,9	12,0	727,8	630,6	8,7
Südslawien . .	1 773,4[1]	2 140,4	12,7	199,3[1]	199,8	10,0	357,5[1]	395,1	11,1	346,5	345,0	10,0
Ungarn	1 451,0	1 950,7	13,4	692,9	826,2	11,9	420,6	553,7	13,2	296,3	370,6	12,5
Amerika:												
Argentinien . .	7 769,0	5 202,1	7,1	202,6	120,2	5,9	364,2	371,3	10,2	1 292,5	1 167,5	9,0
Kanada	8 891,9	11 196,0	12,6	344,9	347,7	10,1	1 649,5	2 453,0	14,9	5 937,6	7 917,4	13,3
Ver. St. v. A. .	21 114,9	18 217,4	8,6	1 654,4	1 236,9	7,5	3 335,9	4 746,3	14,2	18 275,8	21 800,2	11,9
Asien:												
Britisch-Indien	12 802,5	8 963,6	7,0	—	—	—	2 791,5	2 686,4	9,6	—	—	—
Australien:												
Australischer Staatenbund .	4 163,7	2 924,3	7,0	1,7[2]	1,5	8,8	124,9[2]	140,5	11,2	395,8[2]	295,3	7,5

[1] Nur Winterfrucht. — [2] Mittel von 1920—24.

s. Pflanzenzüchtung. *Lit.:* Vilmorin-Andrieux u. a., Les meilleurs blés (1881); Körnicke und Werner, Hb. des Getreidebaues (1885, 2 Bde.); Wollny, Die Kultur der Getreidearten (1887); Nowacki, Anleitung zum G. (3. Aufl. 1899); Kirchner, Die Getreidefeinde usw. (1903); Demtschinski, Die Vervielfachung u. Sicherstellung der Getreideerträge (1909); Falke, Die Lehre von d. Landwirtschaft, Bd. 4, A. Getreidebau (1913); Krafft, Die Pflanzenbaulehre (13. Aufl. 1922).

Getreidebörse, s. Getreidehandel.

Getreidedarren, s. Riegen.

Getreideelevator, s. Elevator und Silo.

Getreidehalmwespe, s. Halmwespen.

Getreidehandel. Da das Wohl der Bevölkerung und der soziale Friede zum größten Teil von der Versorgung mit Nahrungsmitteln, besonders mit Getreide, abhängen, wandten schon in frühesten Zeiten die Regierungen dem G. ihre Aufmerksamkeit zu und waren bestrebt, Getreidemangel und Teuerung, aber auch Getreideüberfluß und das Fallen der Preise unter die Produktionskosten zu verhindern. Man suchte die Getreidepreise möglichst unverändert zu erhalten durch folgende Maßregeln: 1) Anlegung von Getreidemagazinen durch den Staat oder durch die Gemeinden usw. unter seiner Aufsicht; 2) Verbot und möglichste Unterdrückung des privaten Kornhandels; 3) Festsetzung von Getreidepreistaxen. An diese vornehmlich den innern Kornhandel betreffenden Maßregeln schließen sich Vorschriften zur Regelung des äußern Kornhandels an. Sie begannen mit dem Verbot der Ausfuhr und Zwangsmitteln hinsichtlich der Zufuhr, dauerten im Mittelalter fort und führten zeitweise zu vollständiger Absperrung der Staaten, ja der Provinzen gegeneinander. Häufig waren die Ausfuhrverbote mit Einfuhrprämien verbunden und wurden entweder dauernd oder nur bei Mißernten erlassen bzw. verschärft; vgl. Zölle und Landwirtschaftspolitik. Die Anerkennung der Freihandelslehre (s. Freihandel) brachte im 19. Jh. auch dem Getreidehandel die Befreiung von behördlicher Aufsicht. Die Aufgabe der ehemaligen Vorratsmagazine ist heute dem freien Unternehmen zugefallen. An jedem für den G. bedeutendern Marktplatz finden sich Getreidespeicher, Magazine, Silos und Elevatoren, die an Leistungsfähigkeit die alten Proviantshäuser und Schüttböden unvergleichlich übertreffen (s. Elevator und Silo). Die Ansammlung von Vorräten geschieht nach spekulativer Erwägung; sie trägt zum Ausgleich der Ernteergebnisse so sehr bei, daß sie allein genügt, um die Gefahren der Hungersnot und Teuerung zu beseitigen.

Im Gegensatz zur mittelalterlichen Verpönung begegnen wir heute einer Pflege des privaten Getreidehandels seitens des Staats. Die hauptsächlichsten Getreidebörsen sind die von London (Mark Lane), Liverpool, Paris (Marché au blé), Wien (Frucht- und Mehlbörse und internationaler Getreide- und Saatenmarkt), Budapest, Berlin (Produktenbörse), Danzig, Stettin, Hamburg, Leipzig, Zürich, Antwerpen, New York, Chicago, San Francisco usw.; die älteste war die von Amsterdam (1617). Der börsenmäßige G. vollzieht sich als Loko- oder Kassengeschäft und als Zeit- oder Lieferungsgeschäft. Besonders wichtig ist die Bestimmung der Qualität der Ware; hierzu wird vor allem das sog. Qualitätsgewicht angegeben, das Gewicht eines bestimmten Hohlmaßes Getreide. Das Qualitätsgewicht an den preußischen Getreidebörsen ist durch Verfügung des Handelsministers von 1892 für Weizen mit 1 l = 755 g, für Roggen mit 712 g, für Hafer mit 450 g festgesetzt. Daneben gibt es Regeln über die Beschaffenheit, die Beimischungen usw. Auch die Erfüllungszeit im Termingeschäft ist geregelt; sie beträgt in Berlin zwei aufeinanderfolgende Monate, zumeist April-Mai oder September-Oktober. Der Schluß, d. h. die Einheit, auf die oder auf deren Vielfaches die Geschäfte abgeschlossen werden, beträgt an den deutschen und den österreichischen Börsen 500 dz, in andern Ländern mehr. Ein wesentlicher Behelf des Terminhandels ist die Errichtung von Abrechnungsstellen mit Geheimhaltung der Kontrakte. Der Terminhandel besteht in Berlin für Roggen erst seit 1832, für Weizen seit 1866. In London wurde er 1887 durch die Gründung der London Produce Exchange

Association eingeführt; dann hat ihn 1889 das London Produce Clearinghouse von Mincing Lane aufgenommen, das zugleich als Liquidationskasse dient. Solche Liquidationskassen haben den Zweck, Käufern und Verkäufern die Erfüllung der Leistung zu verbürgen, wozu entsprechende Geldbeträge hinterlegt werden müssen. In Liverpool, das als Getreideeinfuhrhafen bedeutender ist als London, bildet den Mittelpunkt für den G. die 1853 gegründete Liverpool Corn Trade Association, an der auch Termingeschäfte, durch Vermittlung des daselbst errichteten Clearinghauses, abgeschlossen werden.

Getreideharken, f. Ernte (Sp. 186).

Getreide-, Heu- und Strohheber, zum Fördern von Getreide, Heu oder Stroh auf mehr oder weniger große Höhen, werden als Druckluft- oder Saugluftheber, als Aufzüge (f. Aufzug) oder als schräge Förderbahnen ausgeführt; sie können selbständige Anlagen sein oder in Verbindung mit andern Maschinen (z. B. Strohheber in Verbindung mit Dreschmaschinen), fest (z. B. Heuaufzüge an Scheunen) oder fahrbar.

Getreidekreuze (Kreuze), f. Ernte (Sp. 186).

Getreidekümmel, Gemisch von Getreidebranntwein mit Wasser unter Zusatz von Kümmelöl oder Kümmelabtrieb. ist meist gesüßt.

Getreidelaubkäfer (Anisoplia *Serv.*), Gattung der Laubkäfer (f. d.) mit mehreren Arten, besonders A. segetum *Hbst.* und A. agricola *Poda*, die durch Abfressen der Staubbeutel der europäischen Getreidearten, die Larven (Engerlinge) durch Zerfressen ihres Wurzelwerks bei massenhaftem Auftreten zuweilen sehr schädlich werden.

Getreidelaufkäfer, f. Laufkäfer.

Getreidemähmaschine, f. Ernte (Sp. 186).

Getreidemotte, f. Motten.

Getreidereinigungsmaschinen, Maschinen und Geräte zum Abscheiden fremder Beimengungen aus

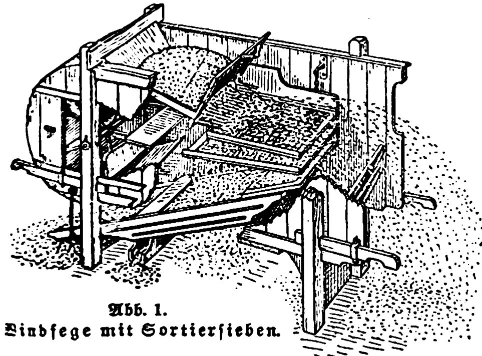


Abb. 1. Windfege mit Sortiersieben.

dem Getreide, mangelhaft ausgebildeter Früchte und Trennung des Korns von anhaftenden Teilen.

Die G. wirken nach drei Grundsätzen: Trennung nach Größe, nach Gewicht und nach Form.

I. Um Getreide und Beimengungen verschiedener Größe voneinander zu trennen, werden G. aus flachen Sieben zusammengesetzt, die geschüttelt oder gerüttelt werden und deren Maschenweite entweder so groß ist, daß die feinen Beimengungen mit dem Korn durchfallen, die groben über das Sieb gehen, oder die so klein ist, daß nicht die Getreidekörner, sondern nur kleinere Teile, Sand, kleiner Unkrautsamen usw. durchfallen. Meist wird an die Siebe ein Gebläse angeschlossen, das leichtere Teile (Spreu, Staub, taube Körner usw.) fortbläst. Um auf geringem Raum und ohne Zwischenförderung des Arbeitsgutes möglichst gute Reinigung zu erzielen, werden in einer Maschine mehrere Schüttelsiebe mit verschiedener Maschenweite, Neigung und Schüttelbewegung untergebracht, oder die Siebe werden als Sechskant-, Achtkant- oder Rundzylinder konzentrisch um eine Achse angeordnet und gedreht. Die Achse ist mit geringer Neigung nach dem Auslauf hin gelagert. Bei den Getreideschleudermaschinen (Getreidezentrifugen) erfolgt die Scheidung mit Hilfe der Fliehkraft in nach unten verjüngten, kegelförmigen Gefäßen, in denen das Gut durch die Drehung der Gefäße über die Kegelinnenfläche verteilt wird und hochsteigt, bis die verschieden großen Körner über den Rand verschieden weit wegfliegen und in getrennten Räumen niedersinken.

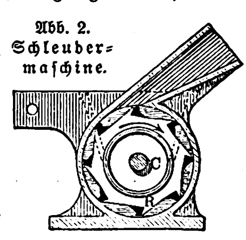


Abb. 2. Schleudermaschine.

II. Die G., die nach dem Gewicht trennen, bestehen aus schiefen Rutschen, auf denen das Reinigungsgut sich ausbreitet und heruntergleitet, während ein die Zwischenräume zwischen den Rutschen durchziehender Luftstrom die leichten Beimengungen wegnimmt. Diese Windfegen können noch mit Sortiersieben verbunden sein (Abb. 1). Auch unter den G., die nach dem Gewicht trennen, gibt es Schleudermaschinen, die aus einem sich drehenden Körper bestehen, der das Saatgut mit in Drehung versetzt (Abbild. 2); die schwersten Körner fliegen am weitesten.

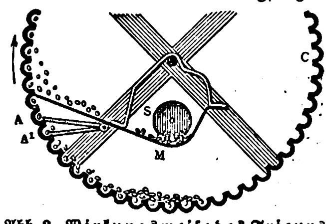


Abb. 3. Wirkungsweise des Trieurs (Zellentrommel).

III. Zu den G., die nach der Form trennen, gehören die Trieure, die zum Auslesen von Unkrautsamen wie Rade, Wicke, zerschlagenen Körnern dienen (Abb. 3). In einer geneigt liegenden Blechtrommel sind an der innern Wandung halbkugelförmige Zellen (A, A^1) angebracht, die aus dem Getreide Unkrautsamen u. dgl. hochheben und bei der Weiterdrehung in eine im Zylinder hängende Mulde M fallen lassen, aus der sie durch eine Förderschnecke S fortgeleitet werden. Die wegen ihrer Form bei der Drehung nicht in den Zellen verbleibenden Getreidekörner gleiten langsam bis an das Trommelende und fallen dort aus dem Trieur heraus. Die Trieure sind meist noch mit Sortiervorrichtungen (Rundsieben) verbunden, werden aber auch als Schneckentrieure (Abb. 4) gebaut, in denen das Gut

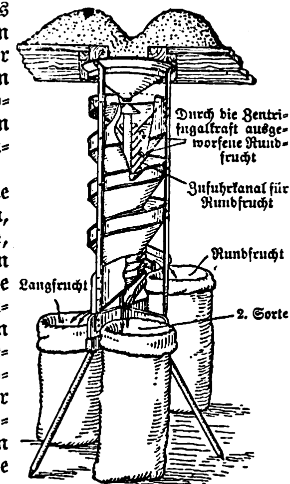
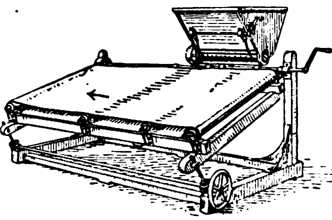


Abb. 4. Schneckentrieur.

durch Zufuhrkanäle ſchraubenförmig um eine lotrechte Achſe ſich windenden Blechbahnen zugeführt wird, in denen es durch die Schwerkraft nach unten gelangt. Dabei tritt infolge der immer größer werdenden Geſchwindigkeit die Fliehkraft auf, ſodaß die ſchweren, runden Samen fortfliegen und in beſondere Trichter fallen, während die leichteren, länglichen Körner auf den dieſe Trichter umgebenden innern Schraubenflächen verbleiben.

Zum Ausſcheiden von Eiſenteilchen benutzt man Magnetabſcheider (ſ. d.). Zum Ausſcheiden von Halmen oder Stoppeln aus Körnergut werden ferner unter einem Aufgabetrichter ſich fortbewegende, endloſe, geneigt gelagerte Tücher verwendet (Abbild. 5). Die Stoppeln werden von dem Tuch ſeitlich weggeführt, während die ſchwereren Körner von der geneigten Fläche herabrollen. Als Erbſenſortiermaſchine eignen ſie ſich beſonders.


Abb. 5. Tuchausleſer.

Die Paddyausleſer ſind ſchräge Rütteltiſche. Beim Rütteln erhalten die Gutteilchen fortwährend Stöße und werden nach oben geworfen, ſodaß die Beimengungen allmählich über die obere Tiſchkante fallen, während die Körner immer wieder herunterrollen und allmählich unten anlangen. — G. für Mahlzwecke, ſ. Mühlen.

Getreideroſt, ſ. Roſtpilze.

Getreiderüßler, ſ. Kornkäfer.

Getreideſamenzucht, ſ. Pflanzenzüchtung.

Getreideſchälmaſchine, ſ. Mühlen.

Getreideſpeicher, ſ. Silo.

Getreideſtelle (Reichsgetreideſtelle), ſ. Kriegswirtſchaft.

Getreideſteuer, ſ. Mahlſteuer.

Getreidetrocknung, Trocknung feucht eingebrachten Getreides zur Erhöhung der Keimfähigkeit. Von Weizen- und Roggenkörnern keimen unmittelbar nach der Ernte kaum 20—30 v. H., während lufttrockne Körner nahezu 100 v. H. Keimfähigkeit zeigen. Weizen und Roggen darf bei 40—60° getrocknet werden, beim Hafer beeinträchtigt Überſchreitung von 40—50° den Keimprozeß. Vgl. Riegen.

Getreidewage, ſ. Kornwage.

Getreidewäſcherei, ſ. Mühlen.

Getreidewucher, ſ. Kornwucher.

Getreidezölle, ſ. Zölle; vgl. Landwirtſchaftspolitik.

Getreidezüchtung, ſ. Pflanzenzüchtung.

Getrenntgeſchlechtlich (getrenntgeſchlechtig), bei Pflanzen ſ. Blüte (Sp. 522) und Geſchlecht, bei Tieren ſ. Geſchlecht.

Getrennt marſchieren, vereint ſchlagen, Sprichwort, das als ſtrategiſcher Grundſatz Moltkes (»Militäriſche Werke«, II, 2, S. 173) bezeichnet wird.

Getreue (Fideles), im Mittelalter die Lehnsleute, die ihrem Lehnsherrn Treue geſchworen hatten.

Getriebe (Triebe), eine auf ein Glied feſtgeſtellte, zwangsläufig geſchloſſene kinematiſche Kette (ſ. Kinematik). Die ſieben nachfolgend beſchriebenen Grund-G. finden ſich einzeln oder vereinigt in allen Maſchinen und haben vier Hauptaufgaben zu erfüllen: a) Bewegungen unter Einhaltung beſtimmter Bahnen oder Lagen zu leiten (Leitung, ſ. d.), b) Bewegungen mit beſtimmten Geſchwindigkeiten zu übertragen (Treibung, ſ. d.), c) Umformungen von Körpern zu ermöglichen (Geſtaltung. ſ. d.) und d) Arbeitsvermögen oder Stoff aufzuſpeichern (Haltung, ſ. d.).

1) Schraubentriebe (ſ. d.) dienen zur Erzeugung einer fortſchreitenden oder einer Drehbewegung. Durch Drehen einer unverſchiebbar gelagerten Schraubenſpindel wird eine geradlinig geführte Schraubenmutter parallel zu ſich ſelbſt verſchoben. Ein Beiſpiel hierfür iſt die Lokomotivwinde (ſ. Beilage »Krane und Winden«). Ferner dienen dieſe Triebe bei Werkzeugmaſchinen zum Bewegen von Werkſtück- und Werkzeugſchlitten (z. B. Leitſpindel bei Drehbänken, ſ. Beilage »Metallbearbeitung«). Mitunter wird auch die Mutter feſtgeſtellt, die Schraubenſpindel gedreht und dabei auf und ab bewegt, z. B. bei einfachen Schrauben- (Spindel-) Preſſen (ſ. Preſſe), Kopierpreſſen, Schraubenwinden uſw. Umgekehrt wird eine Schraubenſpindel durch Längsverſchieben einer undrehbaren Mutter gedreht, z. B. bei Drillbohrern.

2) Rädertriebe (ſ. d.) dienen zur Übertragung einer Drehbewegung von einer Welle auf eine andre, ihr parallele, ſie ſchneidende oder kreuzende mit gleicher oder andrer Umdrehungszahl (ſ. Überſetzung) oder auch zur Umwandlung von Drehbewegungen in geradlinige (ſ. Zahnſtangenwinde auf Beilage »Krane und Winden«) und umgekehrt. Sie werden angewandt bei Kraft- und Arbeitsmaſchinen (Werkzeugmaſchinen, Hebezeugen uſw.), Kraftwagen, Uhren, Zählwerken uſw. Häufig werden, z. B. bei Kraftwagen und Werkzeugmaſchinen, mehrere Rädertriebe abwechſelnd eingeſchaltet, um die Überſetzung zu ändern. Derartige G. heißen Wechſelgetriebe (ſ. d.) und, wenn der Drehungsſinn geändert wird, Kehr- oder Wendegetriebe (ſ. d.). Wechſel- und Wendegetriebe werden oft vereinigt, z. B. bei Kraftwagen für Rückwärtsgang eine, für Vorwärtsgang mehrere Überſetzungen. Zur Umwandlung fortlaufender Drehungen in kreisförmige oder geradlinige Schwingungen dient das Mangelrad (ſ. Wendegetriebe). Zu den Rädertrieben gehören auch die Reibrädertriebe (ſ. d. ſowie Wechſel- und Wendegetriebe), bei denen die Bewegungsübertragung lediglich durch Reibung erfolgt, dann auch die Kapſelräderwerke (ſ. Kapſelwerke).

3) Bei den Rollentrieben (ſ. Ketten-, Seil-, Riementrieb) tritt an die Stelle eines ſtarren ein Zugelement (Seil, Band, Riemen, Kette u. dgl.). Die Triebe ſind vielfach »kraftſchlüſſig«, wie die Seilzüge mit feſten und loſen Rollen (ſ. Flaſchenzug), Förderhaſpel und Winden mit Wickeltrommeln uſw., dann aber auch »formenſchlüſſig« wie bei den Riementrieben, Kreisſeiltrieben (an Drahtſeilbahnen uſw.), Zugparallelführungen für Schiebetüren uſw. Die Riementriebe werden auch als Wechſel- und Wendegetriebe (ſ. d.) ausgebildet.

4) Die Kurbeltriebe (ſ. d.) dienen ſowohl zur Übertragung von Bewegungen mit beſtimmten Geſchwindigkeiten (Treibung, ſ. d.) als auch zur Führung (Leitung, ſ. d.) von Teilen in beſtimmten Bahnen. Im erſten Falle ſind Beiſpiele: die Kraftübertragung vom Kolben einer Dampfmaſchine auf die anzutreibende Welle (ſ. Beilage »Dampfmaſchine«, Abb. 1, ſowie Kurbeltriebe), die Bremsgeſtänge für Eiſenbahnwagenbremſen uſw., im zweiten Falle beiſpielsweiſe die Ovalwerke und Kurvenführungen an Drehbänken und Hobelmaſchinen zur Herſtellung profilierter Teile, auch Zeichengeräte, wie Ellipſenzirkel, Storchſchnabel uſw., ſowie Geradführungen (ſ. d.).

5) Kurventriebe (ſ. d.) werden benutzt als Steuerungsgetriebe für Kraft- und Arbeitsmaſchinen,

z. B. bei den Verbrennungsmaschinen zur Steuerung der Ventile, ferner auch bei selbsttätigen Werkzeugmaschinen, um die Werkzeugschlitten zu verschieben.

6) Sperrtriebe dienen zur ruckweisen Übertragung oder zur Verhinderung einer Bewegung, wobei die Bewegungsübertragung eine schrittweise ist. Beispiele sind die Hebelade (s. d.), die Bohrknarre, Schaltvorrichtungen für Werkzeugmaschinen usw.; auch die Hemmwerke für Uhren; Beispiele für Bewegungsverhinderung sind die Fangvorrichtungen (s. d.) an Aufzügen, an Flaschenzügen (s. d., Abb. 4), die Türschlösser usw. Ferner dienen Sperrstifte zur Sicherung gegen Bewegung bei zahlreichen Vorrichtungen.

7) Bei Trieben mit Druckelementen (s. Flüssigkeitsgetriebe) ist ein starres Glied durch ein Druckelement (Flüssigkeit, Dampf, Gas, breiiger und körniger Stoff) ersetzt, das ganz oder teilweise eingeschlossen ist. Sie finden sich z. B. bei Pumpen, Kraftmaschinen, hydraulischen Pressen; außer zu starker Druckerzeugung dienen solche G. auch zur Bewegungsübertragung, z. B. bei hydraulischen Steuerungen. Für körnige Stoffe benutzt man so die Transportschraube (s. Transportvorrichtungen).

Differentialgetriebe ist eine ungenaue Bezeichnung für G. verschiedener Art, bei denen das Zusammenwirken mehrerer Bewegungen besonders in Erscheinung tritt, so z. B. Differential- (Zwiesel-) Schraube (s. Schraubentriebe), Differentialflaschenzug (s. Flaschenzug), Differentialwinde (s. Krane und Winden), Differential- (Ausgleich-) Getriebe für Kraftwagen (s. d.). *Lit.:* Reuleaux, Kinematik, Bd. 2 (1900); »Taschenbuch f. Betriebsingenieure« (hrsg. von A. B. Hütte und Stauch, 2. Aufl. 1924).

Getriebelehre (Zwanglauflehre), handelt von den Bildungs- und Bewegungsgesetzen der Maschine (s. Kinematik).

Getriebene Arbeit, svw. Treibarbeit.

Gétroz (spr. schetro), s. Giétroz.

Gettaniagummi, svw. Guttapercha.

Gette (spr. schęte), Flüßchen in Belgien, fließt bei Diest in den Demer. — In der Schlacht an der G. (bei Tirlemont) 18.—19. Aug. 1914 versuchte die deutsche 1. Armee die Belgier von ihrer Rückzugslinie nach Antwerpen abzudrängen; die Belgier entzogen sich der drohenden Umfassung und gaben Brüssel preis.

Getto (ital. ghetto, spr. gętto), Judenviertel, Judengasse, der den Juden bis zur bürgerlichen Gleichstellung in morgenländischen und europäischen Städten zugewiesene Stadtteil, in dem sie abgesondert lebten. Die Bezeichnung G. (»Gießerei«) erscheint zuerst 1516 in Venedig, wo die Juden in dem neben einer Eisengießerei liegenden Geto nuovo lebten, und war 1556 schon gebräuchlich, als Papst Paul IV. das G. in Rom errichtete. Das Leben im G. hat »Getto-Novellen« (von Bernstein, Kompert, S. Kohn, Zangwill, Schalom Asch, Abramowitsch, Perez u. a.) gezeitigt.

Gettorf, Dorf in Schleswig-Holstein, Kreis Eckernförde, (1925) 1610 Ew., an der Bahn Kiel–Eckernförde, hat AG., Molkereien und Viehhandel.

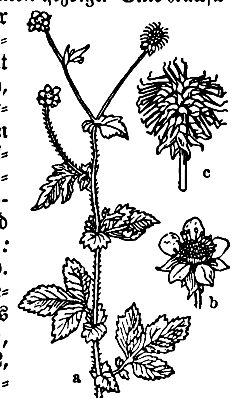
Gettysburg (spr. gętißbörg), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 4439 Ew., südl. vom untern Susquehanna, Bahnknoten, mit luth. Seminar und Produktenhandel. — Hier fand 1.—3. Juli 1863 eine der schwersten Schlachten des nordamerikanischen Bürgerkriegs statt, durch die die Konföderierten unter Lee zum Rückzug gezwungen wurden. [Ozean (Sp. 1056).

Gettysburg-Bank (spr. gętißbörg-), s. Atlantischer

Getz, Bernhard, norweg. Jurist und Politiker, * 21. März 1850 Drontheim, † 1. Nov. 1901 Kristiania, 1876 Universitätsprofessor, seit 1889 Generalstaatsanwalt (Reichsadvokat), 1895—98 Mitglied eines schwed.-norweg. Unionskomitees, einer der Führer der gemäßigten Rechten, schrieb »Das staatsrechtliche Verhältnis zwischen Finnland und Rußland« (1900) u. a. Seine nachgelassenen »Juridiske Afhandlinger« gab F. Hagerup heraus (1903).

Geucke, Kurt, Dichter, * 22. Juni 1864 Meerane, lebt in Berlin, schrieb die Tragödien: »Sebastian« (1901) und »Die Tochter des Loredan« (1915), das Lustspiel »Der Meisterdieb« (1907), den Roman »Rust. Die Geschichte eines Lebens« (1911), auch Gedichte (»Scholle und Stein«, 1924), durchweg Zeugnisse einer starken, aber unausgeglichenen Begabung. Die Dramen sind reich an packenden Szenen und sprachlichen Schönheiten.

Geulincx (spr. gö-), Arnold, holländ. Philosoph, * 31. Jan. 1624 Antwerpen, † im Nov. 1669 Leiden, seit 1646 Professor in Löwen, wegen seiner Angriffe auf die scholastische Philosophie 1658 abgesetzt, trat zum Calvinismus über und wurde 1665 wieder Professor in Leiden. In seinen Hauptwerken »Metaphysica vera« (1691) und »Ethica« (1666, zugleich auch flämisch: »Van de Hoofddeugden«) ging er von Descartes und Spinoza aus und kritisierte ihre Erklärung des Verhältnisses von Leib und Seele. Descartes, der eine direkte, kausale Wirkung der Seele auf den Körper und umgekehrt annahm, erklärte nicht, wie diese zustande komme, da beide bei ihm wesentlich verschieden sind. Spinoza, der beide als Attribute einer einzigen Substanz ansah, hob dadurch den Unterschied zwischen ihnen und das Problem ihrer Einwirkung aufeinander selbst auf. Die Lösung ist nach G. nur möglich durch die Annahme eines dritten Faktors, der göttlichen Intelligenz, durch die Seele und Körper so in Übereinstimmung gebracht sind wie zwei verschiedene, aber doch zu gleicher Zeit schlagende Uhren, zwischen denen, wie Leibniz später sagte, eine prästabilierte Harmonie herrscht. Wenn ich reden will, muß mir die Zunge helfen; wenn ich den Arm bewegen will, steht er mir zur Verfügung. Daß das bloße Wollen nicht genügt, wird am Beispiel des Stummen und des Lahmen gezeigt. Eine Kausalität besteht nicht, sondern der seelische Wunsch oder der körperliche Anreiz geben Gott die »Gelegenheit« (occasio), die gesetzliche Harmonie wirken zu lassen. Daher bekam diese Lehre den Namen »Okkasionalismus«. Gesamtausgabe der »Opera philosophica« von J. P. N. Land (1891—93, 3 Bde.). *Lit.:* J. P. N. Land, A. G. usw. (1895); L. Stein, Zur Genesis des Okkasionalismus (im »Arch. f. Gesch. d. Philos.«, Bd. 1, S. 53 ff. [1895]; Bd. 2, S. 193 ff. [1896]); L. Brulez, Holl. Philosophie (1926).



Echte Nelkenwurz. a blühende Pflanze, b Blüte, c Fruchtköpfchen.

Geum *L.* (Nelkenwurz, Erdrose), Staudengattung der Rosazeen, mit meist unterbrochen gefiederten, grundständigen Blättern, meist dreizähligen oder brakteenförmigen Stengelblättern, meist gelben Blüten und mit dem verlängerten Griffel gekrönter Frucht. Von den 36 Arten in den gemäßigten

und kalten Zonen wächst G. urbanum *L.* (Echte Nelkenwurz, Igelkraut, Abb., Sp. 114), mit gelben Blüten und klettenartigen Früchten, in Hecken und feuchten Wäldern in ganz Europa. Die bitterschmeckende Wurzel wurde früher als Narden-, Nägelein-, Weinwurzel arzneilich benutzt. G. rivale *L.* (Ufer-erdröschen), mit nickenden, rötlich überlaufenen Blüten, wächst auf feuchten Gebirgswiesen in Europa. G. coccineum *Sibth.*, im Kaukasus, mit scharlachroten, und G. montanum *L.*, besonders in den Alpen, mit gelben Blüten, eignen sich als Zierpflanzen auf Felsgruppen.

Geusen (spr. gö-), Bund niederländischer Edelleute und andrer gegen die Gewaltherrschaft Philipps II., erhob, als die Inquisition verschärft werden sollte, Einspruch. Am 5. April 1566 überreichten in diesem Sinn über 400 Edelleute der Statthalterin Margarete von Parma eine Bittschrift, die nicht ohne weiteres abgelehnt wurde. Als bei einem hierauf folgenden Gelage Graf Berlaymont der Statthalterin, die beim Anblick der verbündeten Schar in Bestürzung geraten war, zur Ermutigung zuflüsterte: »Ce ne sont que des gueux!« (»Das sind nur Bettler«), schlug Graf Brederode diesen Namen als Bezeichnung für den neuen Bund vor, dessen Mitglieder sich nunmehr G. (Gueux, niederl. Geuzen) nannten und als Abzeichen an Hut oder Gürtel kleine silberne oder kupferne Bettelnäpfe trugen. Während Albas Gewaltherrschaft rüsteten viele aus Holland Geflüchtete Kaperschiffe aus, mit denen sie auf spanische und andre Schiffe Jagd machten. Da diese sog. Meergeusen (Wassergeusen) jedoch ohne Bestallung waren, wurden sie als Seeräuber angesehen, auch nachdem Prinz Wilhelm von Oranien ihnen (1567) Kaperbriefe und einen Admiral gab. Am 1. April 1572 begannen die Meergeusen mit der Eroberung von Briel an der Mündung der Maas den niederländischen Aufstand. Versprengte Banden in Flandern und Hennegau nannte man 1566—72 Buschgeusen. — Neuerdings in den flämischen Provinzen Belgiens vielfach Bezeichnung der Liberalen. *Lit.:* Motе, Les Gueux de mer (neue Ausg. 1885); Jurien de la Gravière, Les Gueux de mer (1892); Rachfahl, Wilhelm von Oranien, Bd. 2 u. 3 (1908—24).

Geusenpfennig, ovale Denkmünze der Geusen (s. d.) aus Gold oder Silber, seit 1566, Vorderseite: Brustbild Philipps II. mit Umschrift »En tout fideles au roy« (In allem dem König treu), Rückseite: Bettelsack und zwei verschlungene Hände, Umschrift: »Jusques a porter la besace« (bis zum Bettelsack).

Geuze (arab.), s. Orion (Sternbild).

Gevaert (spr. chewārt), François Auguste, belg. Komponist und Musikschriftsteller, * 31. Juli 1828 Huysse (Ostflandern), † 24. Dez. 1908 Brüssel als Hofkapellmeister und Direktor des Konservatoriums, lebte 1853—71 in Paris, dann in Brüssel, komponierte Opern, Operetten, eine Totenmesse, einige Kantaten, Balladen, »Supra flumina Babylonis« für Männerchor und Orchester u. a. Seine »Histoire et théorie de la musique de l'antiquité« (1875—81, 2 Bde.) ist wertvoll; in »La mélopée antique dans le chant de l'Église latine« (1895) begründet er seine bereits in »Les origines du chant liturgique de l'église latine« (1890; deutsch von H. Riemann, 1891) dargestellten Ansichten über den Ursprung des »gregorianischen Gesangs«. Mit C. Vollgraff gab G. die aristotelischen Probleme über die Musik (1899—1901, 2 Tle. u. Suppl.) heraus. G. schrieb auch einen »Traité d'harmonie« (1905—07, 2 Tle.) und einen ausgezeichneten »Traité général d'instrumentation« (1864, 1886 umgearbeitet als »Nouveau traité d'instrumentation«; deutsch von H. Riemann, 1887); von dem sich anschließenden »Cours méthodique d'orchestration« erschien der 1. Teil 1890. Wertvoll sind Gevaerts Neuausgaben alter Gesangsmusik (»Les gloires d'Italie«, 1868, »Chansons du XV. siècle«, 1875, u. a.).

Gevatter (d. h. Mitvater, lat. compater), die Paten eines Kindes, als dessen geistige Eltern, in ihrem Verhältnis zueinander und zu seinen leiblichen Eltern.

Gevatterblume, s. Chrysanthemum.

Gévaudan (spr. schewodang), Landschaft in Südfrankreich, ehemals Teil der Provinz Languedoc, ungefähr das heutige Dep. Lozère, war einst von Gabalern bewohnt, bildete im Mittelalter eine Grafschaft und fiel 1258 von Aragonien an Frankreich; seit dem 15. Jh. war es mit der Krone vereinigt. *Lit.:* Roucaute, Le pays de G. au temps de la Ligue (1900); Porée, Études historiques sur le G. (1919).

Gevelsberg, Stadt im südlichen Westfalen, Kr. Schwelm, (1925) 20 688 meist ev. Ew., an der Enneper Straße (s. Ennepe), Knotenpunkt der Bahn Hagen–Barmen, hat Reformrealgymn. mit Realschule, höhere Mädchenschule, Reichsbanknebenstelle und lebhafte Industrie (Eisen- und Stahlwaren). — G., früher Mylinghausen genannt, wurde 1886 Stadt. Den Kern der Siedlung bildet das zum Gedächtnis an Erzbischof Engelbert I. (s. d.) um 1230 errichtete Kloster, 1577 bis 1812 freiweltliches adliges Frauenstift. *Lit.:* F. Schloemann, Geschichte von G. (1907).

Geviert, das deutsche Wort für Quadrat.

Geviert (quadriert) heißt ein Wappenschild, der durch eine senkrechte (Spalt-) und eine wagrechte (Quer-) Linie in vier Plätze oder Felder abgeteilt ist (s. Heroldsbilder). Beim Beschreiben eines gevierten Schildes benummert man die vier Plätze oder Felder: $\frac{1}{3}|\frac{2}{4}$, wobei oft 1 und 4 einerseits und 2 und 3 anderseits gleiche Wappenbilder enthalten.

Gevierte, Ausschließung im Schriftsatz von der Stärke des Schriftkegels (s. Buchdruck, Sp. 1002).

Geviertschein, s. Aspekten.

Gévora (spr. chēwōrā), Nebenfluß der Guadiana in Spanien. — An seinen Ufern siegten 19. Febr. 1811 die Franzosen unter Soult über die Spanier.

Gewächs, sow. Pflanze; auch sow. Wein. — In der Chirurgie sow. Geschwulst.

Gewachsener Boden, bei Bauten das natürliche [Erdreich.

Gewächshäuser, Gebäude zur Züchtung von Pflanzen, die das mitteleuropäische Klima nicht vertragen,

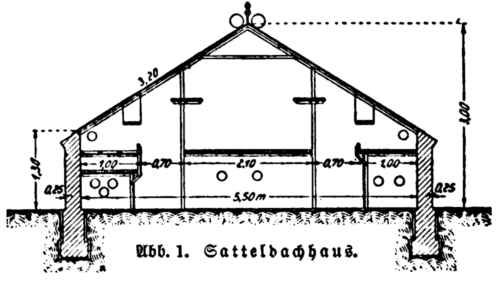


Abb. 1. Satteldachhaus.

und solchen, die zu außergewöhnlicher Zeit zur Entwicklung gebracht werden sollen. G., auf Stein- oder Eisenbetonsockel erbaut, haben ein mit Glas abgedecktes Holz- oder Eisengerippe. Gewächshausblocks, die durch Fortlassung von Trennwänden untereinander Luftverbindung haben, werden der Wärmeersparung

und leichtern Bedienung wegen den Einzelhäusern vorgezogen. Meist baut man mehrere G. mit Satteldach (s. Abb. 1) und macht sie von einem Verbindungsgang aus zugänglich. Größe und Bauart werden der Kulturpflanze angepaßt, z. B. für Gurken niedrige Satteldachhäuser, für Tomaten G. mit seitlichen Stehwänden und flachen Dächern; als Vermehrungshaus werden zwei Beete zu seiten eines Mittelgangs angeordnet und der Heizung zunächst gelegt. Einseitige Häuser (s. Abb. 2) haben hohe gemauerte Hinterwand oder lehnen sich an vorhandene Hauswände an und sind meist nach Süden geneigt; Satteldachhäuser legt man gewöhnlich von Nord nach Süd, um die Vor- und Nachmittagssonne auf dem Hause zu haben. Erdhäuser sind 80 cm tief in der Erde eingebaute Satteldachkästen mit einem Mittelgang und bis an den Erdboden reichenden Fenstern. Zwecks Wärmeersparung und Beleuchtungsverbesserung wird Doppelverglasung verwendet, weil dadurch die abendliche Deckarbeit gespart wird und die Pflanzen ohne nächtliche Verdunkelung besser wachsen. Zur Überwinterung harter immergrüner Pflanzen dienen Schuppen, in deren Dach in Abständen Glasfenster eingelassen, die Pflanzen im übrigen durch Laub oder Sägespänebewurf gegen Kälte geschützt sind (sog. Japans). Behelfsmäßig errichtet man G. durch Überbauen ganzer Rosen-, Flieder-, Chrysanthemum- oder Weinquartiere, um die Blüte bzw. Reife zu verfrühen.

Von Kulturhäusern unterscheidet man das Kalthaus (Frigidarium) mit 2—6°, das gemäßigte oder temperierte Gewächshaus (Tepidarium) mit 10—14° und das Warmhaus mit 18—24°. Bei Sonne darf die Temperatur um 4—6° steigen; höhere Temperaturen werden durch Lüften, Schattieren und Spritzen verhindert.

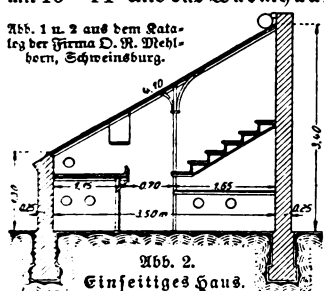


Abb. 1 u. 2 aus dem Katalog der Firma O. R. Mehlhorn, Schweinsburg.

Abb. 2. Einseitiges Haus.

Die Beheizung der G. erfolgt durch Warmwasser- oder Dampfheizung. Die Anordnung der Rohre geschieht nicht mehr vorwiegend am Boden, sondern als sog. Abtaurohre in 2—3 Stufen unter dem Glasdach (Reformsystem); nur für Erwärmung von Bodenschichten (z. B. bei Palmenkulturen) werden Unterbeetrohre verlegt. — Die Gewächshauspflanzen werden auf Hochbeeten, selten auf Treppengestellen (Stellagen) aufgestellt, Treibgemüsepflanzen im Hausgrund oder auf Hochbeeten ausgepflanzt. In Überwinterungsräumen vertragen Kalthauspflanzen vorübergehend engsten Stand.

Die größten G. in Europa haben folgende Maße:

	Länge	Breite	Höhe	qm
Temperate House in Kew	194	46	20	8924
Palmenhaus in Chatsworth	90	40	22	3600
Rotunde in Laeken	58	58	35—36	2640
Neues Palmenhaus in Schönbrunn	111	28?	18—25	2437
Kew Garden	110	16—30	22	2250?
Neues Palmenhaus in Berlin-Dahlem	60	30	25?	1800
Palmengarten-Ges. Frankfurt	52	30,5	16,30	1586
Graf Kerchove in Gent	55	23	14	1265
Herrenhausen (Hannover)	34	28	24—33	952

Die Staatliche Versuchs- und Beispielsgärtnerei Pillnitz bei Dresden umfaßt 42 G. im Block auf 10000 qm.

Orangerien sind hohe, einseitige G. mit ziemlich flachem Dach, die Licht durch die hohen Stehfenster auf der Vorderseite erhalten, mit guter Lüftungsvorrichtung versehen sind und im Winter auf 3—4° gehalten werden. Eine besondere Art von Gewächshäusern sind die Wintergärten (s. d.).

Lit.: Kirst-Böttner, Gewächshausbetrieb (2. Aufl. 1921) und die illustrierte Fachpresse.

Gewagte Verträge (Aleatorische Verträge), s. Aleatorisch.

Gewähradministration, sow. Gewährverwaltung.

Gewähre, unrichtige Schreibweise für Gewere.

Gewährfehler, Gewährfrist, s. Gerichtliche Tierheilkunde.

Gewährleistung, Haftung für eine gewisse Beschaffenheit oder die Freiheit von Mängeln auf Grund einer Zusicherung oder auch ohne solche, namentlich beim Kauf. Eine Partei, die für den Fall des ihr ungünstigen Ausgangs eines Rechtsstreits einen Anspruch auf G. oder Schadloshaltung gegen einen Dritten erheben zu können glaubt oder den Anspruch eines Dritten besorgt, kann laut § 72 ff. ZPO. bis zur rechtskräftigen Entscheidung des Rechtsstreits dem Dritten gerichtlich den Streit verkünden. S. Streitverkündung. — G. für Postsendungen, s. d. — G. beim Viehhandel, s. Gerichtliche Tierheilkunde.

Gewährmängel, s. Gerichtliche Tierheilkunde.

Gewahrsam (Detention), strafrechtlicher Ausdruck für das tatsächliche Herrschaftsverhältnis einer Person über eine Sache. Der Begriff begründet den Unterschied zwischen dem Diebstahl und der Unterschlagung. War die fremde, bewegliche, rechtswidrig angeeignete Sache bereits im G. des Täters, so liegt Unterschlagung vor; Diebstahl dagegen, wenn sie zum Zwecke der Aneignung erst aus dem G. eines andern weggenommen werden mußte. Zivilrechtlich ist G. gleichbedeutend mit Besitz (s. d.).

Gewahrsamskredit, auf Unterpfand gewahrter Kredit, wobei sich das Pfand im Gewahrsam eines Dritten (in Entrepots, Zollniederlagen, s. d.) befindet.

Gewährschaft, sow. Gewährleistung.

Gewährverwaltung, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Gewalt (Gewalttätigkeit), Anwendung erhöhter körperlicher Kraft zur Überwindung eines Widerstands. Im bürgerlichen Recht ist eine durch physische G. (vis absoluta) herbeigeführte Willenserklärung nichtig, eine durch psychischen Zwang (Drohung, vis compulsiva) herbeigeführte anfechtbar. Die Anwendung unwiderstehlicher G. versetzt den Angegriffenen in einen Notstand (s. d.), sofern sie rechtswidrig erfolgt, in den Zustand der Notwehr (s. d.); die in solcher Lage begangenen Rechtsverletzungen bleiben straflos. — Höhere G. (vis major, franz. force majeure, spr. förß-mäschör) nennt man ein Ereignis, das trotz größter Sorgfalt und bester Vorkehrungen unabwendbar ist. Sie hemmt die Verjährung, falls sie die Ursache der Verhinderung einer Rechtsverfolgung war (§ 203 BGB.), beseitigt die Haftung des Gastwirts für eingebrachte Sachen seiner Gäste (§ 701 BGB.), begründet die Rechte der Erben auf Verlängerung der Inventarfrist, falls sie die Ursache der Nichteinhaltung der gesetzlichen war (§ 1996 BGB.), befreit den Unternehmer von seiner Schadenersatzpflicht, wenn bei dem Betrieb einer Eisenbahn ein Mensch getötet oder verletzt wurde (§ 1 Haftpflichtgesetz) und schließt die

Haftung der Eisenbahn und Post für Verluste und Beschädigung des Frachtguts aus (§ 456 HGB.).

Gewaltenteilung, in der Staatslehre die auf Montesquieu zurückgehende Verteilung der Befugnisse zur Erfüllung der Staatszwecke auf verschiedene Organe: man unterscheidet die gesetzgebende (legislative), die ausführende (exekutive) u. die richterliche Gewalt.

Gewalt geht vor Recht, altes Sprichwort, von Luther in die Übersetzung Habakuk 1, 3 hineingenommen.

Gewaltmarsch, s. Marsch.

Gewaltsame Erkundung, s. Erkundung.

Gewalttätigkeit, s. Gewalt.

Gewände (Fenster-, Türgewände), die seitlichen Umgrenzungen der Fenster und Türen.

Gewandhaus, sw. Tuchhalle, in größern Städten (Leipzig, Braunschweig usw.) Gebäude, wo die Tuchhändler bei Messen usw. ihre Waren auslegten. Im G. zu Leipzig (jetzt Städtisches Kaufhaus [Meßpalast]) fanden die Gewandhauskonzerte (s. d.) statt.

Gewandhauskonzerte, altes berühmtes Konzertinstitut in Leipzig, bis zur Verlegung in das alte Gewandhaus (1781) »Großes Konzert« genannt. Gegenwärtig finden die Aufführungen in dem neuen, 1884 eigens dafür errichteten »Gewandhaus« statt. Meist werden jetzt im Winter 20 Konzerte gegeben (vorzugsweise Instrumentalmusik, auch große Chorwerke). Dirigenten waren bis jetzt: J. A. Hiller (bis 1785), Schicht (bis 1810), Christ. Schulz (bis 1827), A. Pohlenz (bis 1835), Mendelssohn (bis 1847, zeitweilig vertreten durch Ferd. Hiller [1843—44] und Gade [1845—46]), Gade (1847—48), Jul. Rietz (bis 1860), K. Reinecke (bis 1895), A. Nikisch (bis 1922), W. Furtwängler. Gründer war der Bürgermeister K. W. Müller, der zuerst ein Direktorium von zwölf Mitgliedern ins Leben rief, das ein Abonnement auf 24 Konzerte eröffnete und J. A. Hiller die Leitung übertrug. Als Vorläufer können die Abonnementskonzerte gelten, die seit 1743 Doles in den »Drei Schwanen« und nach ihm J. A. Hiller 1763—75 im sog. Königshaus veranstalteten. *Lit.:* A. Dörffel, Festschrift zur 100jährigen Jubelfeier der Einweihung des Konzertsaals im Gewandhaus zu Leipzig (1881—84, 2 Tle.); Kneschke, Die 150jähr. Gesch. der Leipziger G. (1893).

Gewandnadel, sw. Brosche und Fibel.

Gewandrecht, s. Baulebung.

Gewandschneider (Wandschneider), im Mittelalter die Kaufleute, die Tuche ellenweise zum Verkauf ausmaßen (ausschnitten), soviel wie zum Anzug oder einzelnen Kleidungsstück erforderlich war, hatten in der Regel ein eignes Gebäude (Gewandhaus) mit Ständen für die einzelnen G., und bildeten eine angesehene, reiche Zunft. *Lit.:* Vollmer, Die Wollweberei und der Gewandschnitt in Braunschweig (1913); Straßburger, Geschichte des Leipziger Tuchhandels (1915); M. Stoeven, Der Gewandschnitt in den deutschen Städten des Mittelalters (1915).

Gewandung, allgemein sw. Bekleidung, Kostüm; im besondern in der bildenden Kunst (Draperie, Faltenwurf) die Anordnung der Gewänder menschlicher Figuren. Die ältesten griechischen Skulpturen (s. Tafeln »Griechische Kunst I—IV«) zeigen zahlreiche enge, einander parallele Falten, die in zickzackförmig gefältelte Säume auslaufen, so die Athene des Aiginetengiebels in der Münchener Glyptothek aus der Zeit um 475 v. Chr. und die archaische Figur einer Athenepriesterin von Antenor. In höchster Schönheit erscheint die G. an den Skulpturen aus der Blütezeit der griechischen Kunst, namentlich an den Giebelfiguren des Parthenon. Später wird das Durchscheinen des Körpers durch die G. immer mehr betont. Die Byzantiner knüpften an die antiken Prinzipien an, wurden aber in steigendem Maße durch die langen durchlaufenden Falten und die Schneckenwindungen starr und schematisch. Im Abendland fanden sie nur teilweise Nachahmung. Giotto namentlich wandte sich von Byzanz ab, und er zuerst verlieh seinen Figuren eine großartig-einfache Gewandbildung, die das Erbteil der italienischen Kunst blieb. Im Norden anderseits wurde mit dem gotischen Stil ein eigentümlicher Faltenwurf vorherrschend, wobei die G. in reich geschwungenen Linien die unwirklich gebogene, schwebende Körperhaltung begleitet. Sie verliert diesen Charakter bald wieder, um in immer neuen Spielarten den Wandel der künstlerischen Phantasie zu veranschaulichen. In der Renaissance dient sie im wesentlichen nur der klaren Darstellung der Körperhaltung, im Barock und noch mehr im Rokoko wird sie wieder unabhängiger vom Körper und zuweilen zum freien Spiel für die Phantasie des Künstlers. Die neuere Kunst verfährt in Anordnung der G. nicht nach bestimmten Regeln, sondern nach der Neigung des Künstlers.

Gewann (Esch, Böhden, Zelge, Kampe, Wannen), die Flurabteilungen in der Gemarkung des altgermanischen Dorfes. Vgl. Flurverfassung.

Gewäre, unrichtige Schreibweise für Gewere.

Gewässerkunde, umfaßt die Kunde besonders von den fließenden und stehenden Gewässern des Festlandes, schließt im allgemeinen Meere und Gletscher von ihrer Betrachtung aus.

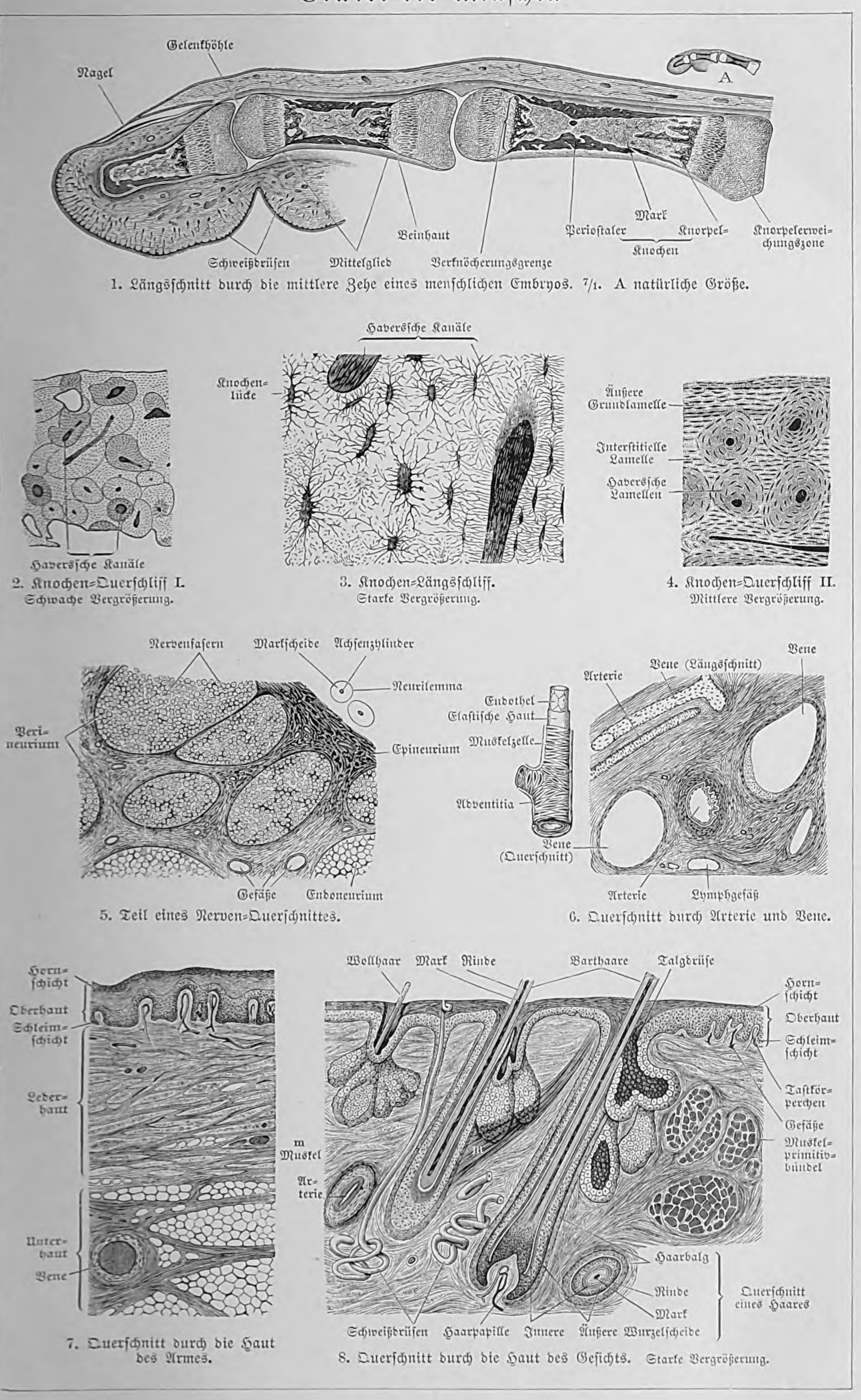
Gewässerte Zeuge, s. Gewebe (Sp. 124).

Gewebe (Tela; hierzu Taf. »Gewebe des Menschen«), Anhäufungen gleichartiger Zellen im tierischen und pflanzlichen Körper. Beim Tier unterscheidet man hauptsächlich Haut-, Binde-, Muskel- und Nervengewebe. 1) Das Hautgewebe (Epithel, Endothel) besteht aus Zellen ohne Zwischensubstanz und bekleidet den Körper als äußere Haut oder auch innen die Hohlorgane, z. B. den Darm (s. Taf. »Eingeweide des Menschen III«, 1 u. 2), die Drüsen, Gefäße usw. (s. Tafel, 6—8, u. Epithel[ium]). 2) Das Bindegewebe zeigt oft reiche Zwischen- oder Interzellularsubstanz; man unterscheidet hier: a) zelliges Bindegewebe aus großen, runden Zellen mit ziemlich wenig Zwischensubstanz; b) Gallert- oder Schleimgewebe aus runden bis länglichen Zellen mit durchscheinender Zwischensubstanz; c) faseriges (fibrilläres) Bindegewebe aus spindelförmigen, lang ausgezogenen Zellen (Bindegewebskörperchen) und faseriger Zwischensubstanz (Füllgewebe), elastisches G., wenn die Fasern elastisch sind, und Fettgewebe bei Einlagerung von Fett; d) Knorpelgewebe aus meist runden Zellen mit harter Zwischensubstanz (s. Knorpel); e) Knochengewebe, dessen Interzellularsubstanz durch Aufnahme von Kalksalzen sehr fest wird (s. Tafel, 1—4, und Knochen). 3) Das Muskelgewebe besteht aus kontraktilen Zellen (mit der Fähigkeit, sich auf Reiz zusammenzuziehen); es gibt glattes und quergestreiftes Muskelgewebe (s. Muskeln). 4) Das die Reize empfangende und leitende Nervengewebe besteht aus Nervenfasern, Ganglienzellen (s. Ganglien) und Stützzellen (s. Nerven und Tafel, 5).

Über das G. der Pflanzen s. Pflanzengewebe.

Gewebe (Zeuge, Stoffe), durch zwei sich kreuzende, gesetzmäßig verschlungene Fadengruppen hergestellte Gebilde. Die in der Längenrichtung des Gewebes

Gewebe des Menschen



1. Längsschnitt durch die mittlere Zehe eines menschlichen Embryos. 7/1. A natürliche Größe.

2. Knochen-Querschliff I. Schwache Vergrößerung.

3. Knochen-Längsschliff. Starke Vergrößerung.

4. Knochen-Querschliff II. Mittlere Vergrößerung.

5. Teil eines Nerven-Querschnittes.

6. Querschnitt durch Arterie und Vene.

7. Querschnitt durch die Haut des Armes.

8. Querschnitt durch die Haut des Gesichts. Starke Vergrößerung.

(s. Weben) verlaufende **Fadengruppe heißt Kette** (Zettel, Weft, Schweif, **Auszug**), der nach der Breitenrichtung verlaufende **Faden Schuß** (Einschuß, Einschlag, Eintrag; Abb. 1). Der Schuß kehrt an den Rändern des Gewebes immer wieder um. Dadurch entstehen die **Kanten** (Leisten, Sahlleisten) des Gewebes, die das Ausfasern verhindern. Die Kreuzungspunkte heißen **Bindungen**. Sämtliche G. lassen sich auf Grund der Bindungen einteilen:

1) **Glatte oder schlichte Stoffe** (Abb. 2), bei denen der Schußfaden abwechselnd über und unter einen Kettenfaden geht. Die glatten G. (wie Leinwand, Tuch und Seidentaft) haben die meisten Bindungen und sind somit verhältnismäßig am festesten.

Abb. 1. Schema eines Gewebes.

2) Geköperte (**kroisierte**) **Stoffe**, bei denen sowohl Schuß- als Kettenfäden zwischen den Bindungspunkten mehrere Fäden in regelmäßigen Wiederholungen überspringen. Die zu einer Bindung gehörenden Fäden (Rapport) bestimmen die **Stärke des Köpers**, sodaß man von drei-, vier-..., **zehnbindigem** oder -fädigem Köper spricht, je nachdem die Fäden zwei, drei..., neun Fäden überspringen (Abb. 3—6).



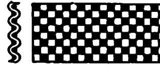


Abb. 2. Glattes Gewebe.

Da sich bei dieser Gewebeart die Bindungen regelmäßig um einen Faden versetzen, so reihen sich die Bindungspunkte zu Linien aneinander, die schräg über das G. laufen, während die frei (flott) liegenden Fadengruppen zwischen diesen Linien Streifen bilden (**Diagonal**). Sind die Fäden in der Weise gebunden, daß sie beiderseits gleichviel Kette und Schuß zeigen, so erscheinen die Streifen auf beiden Stoffseiten,



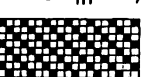


Abb. 3. Dreibindiger Köper.

daher beidrechter, **gleichseitiger Köper** (Doppelköper, Abb. 5). Werden die Bindungen z. T. aus der Linie hinausgerückt, so entsteht der **gebrochene** oder versetzte Köper (Abb. 6). Wechselweise Anwendung von links und rechts laufendem Köper ergibt die als Fischgrätenstoff bezeichnete Musterung; strahlenartige Köperlinien zeigt die **Diamantbindung**.

3) Atlasbindung, bei der sich die Bindungen

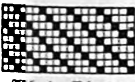


Abb. 4. Vierbindiger Köper.

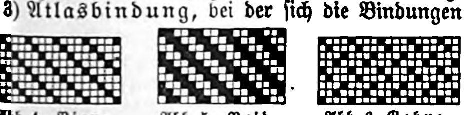


Abb. 5. Beidrechter Köper.

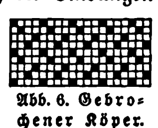


Abb. 6. Gebrochener Köper.

nicht unmittelbar in der Diagonalen aneinanderreihen, sondern so zerstreut und verteilt liegen, daß sie für das Auge gegenüber den vielen flotten Fäden verlorengehen. Daraus ergibt sich die dem Atlas (franz. Satin) eigne Glanzwirkung (**Abb. 7**).

Gemusterte (fassonierte, **dessinierte**) Stoffe weisen durch besondere Verschlingung von Kette und Schuß bestimmt begrenzte Flächen auf, die sich als Muster (Figur, Dessin) **vom G. abheben (Abb. 8)**.

Große Abwechslung in farbigen Figuren erhält man durch Zusammenweben von zwei oder drei Ketten von verschiedenen Farben und Stoffen, wobei bald die eine, bald die andre in bestimmten Figuren an die Oberfläche tritt. Dahin gehören verschiedene **Teppiche**, die **Pikee-** und **Doppelstoffe** usw. Eine andre Art gemusterter G. (Abb. 9) entsteht dadurch, daß man in gewebte Stoffe (**Grundgewebe**) andre Fäden (Figurfäden von andrer Farbe, Feinheit oder anderem Material, z. B. Gold, Silber [s. Brokat] usw.) einwebt, also die Figur für sich erzeugt, die dann auf dem G. liegt, z. B. bei Stoffen mit Blumen für Damenkleider sowie bei den gewöhnlichen weißen Fenstergardinen mit scheinbar darauf genähten Mustern (**Brillants**). Sind diese Figuren durch Einschlag entstanden, so nennt man die Stoffe **broschiert**, wenn sich die Einschlagfäden nicht über den Umfang der Figur hinaus erstrecken, dagegen **lanciert** (überschossen), wenn die figurmachenden Fäden über die ganze Breite des Zeuges hinlaufen, aber dabei außerhalb der Figur auf der verkehrten Seite des Zeuges entweder ganz flott liegen (z. B. bei Umschlagtüchern), oder an einzelnen Punkten durch die Kette gebunden sind. Werden die Figuren aus gefärbten, zwischen der Kette liegenden besondern Kettenfäden (**Figurkette**) gebildet, dann nennt man sie **aufgelegte** oder **aufgeschweifte Muster**.

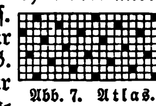


Abb. 7. Atlas.

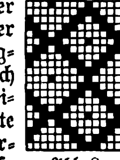


Abb. 8. Einfaches Muster.

Samtartige G. (Ableitung des Wortes Samt, s. Hexamiton) besitzen (Abb. 10) eine haarartige Decke, gewöhnlich auf einer, manchmal auf beiden Seiten (**Doppelsamt**). Die Haardecke (**Pol, Flor**) entsteht durch kurze Faserenden, die aus dem Grund hervorragen. Die Pole werden beim Weben mit einer besondern Kette (Polkette) oder mit einem besondern Schuß (Polschuß) gebildet durch Erzeugung von Noppen (Sp. 127) mittels Samtnadeln nn oder kurzen, reihenweise angeordneten Schlingen, die man stehen läßt (ungeschnittener Samt) oder aufschneidet, sodaß sich Spitzen aufrichten (geschnittener Samt). Nach der Länge des Flors unterscheidet man **Samt, Plüsch** und **Felbel**, und zum Felbel gehörend die **künstlichen Felle** (**Astrachan, Breitschwanz, Chinchilla, Eisbär, Hermelin, Karakul, Persianer, Sealskin, Wirbelplüsch**). Abb. 10 zeigt den Schnitt durch ein

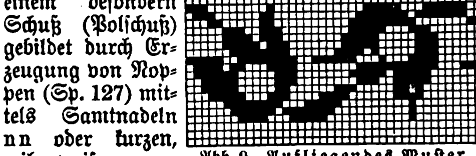


Abb. 9. Aufliegendes Muster.

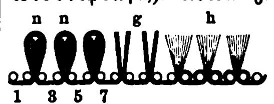


Abb. 10. Samtgewebe.

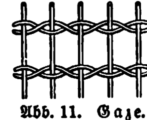


Abb. 11. Gaze.

Samtgewebe mit glattem Grund und Polschuß 1, 3, 5, 7 mit eingelegten Nadeln nn, ungeschnitten, bei g geschnitten und bei h als Haardecke ausgebreitet.

Stoffe mit **gekreuzter Kette** (Gaze, gazeartige Stoffe, Abb. 11) entstehen dadurch, daß je zwei Nachbarfäden der Kette sich abwechselnd von links nach rechts übereinanderlegen und die Schußfäden zwischen diesen Kreuzungsstellen festhalten. Die zwischen den Ketten- und den Schußfäden gebildeten

viereckigen Öffnungen sind gleich groß; deshalb dienen diese G. unter anderem zu Sieben in der Müllerei (Beutelgaze, Beuteltuch, auch Grenadine).

Die sämtlichen Gewebegrundarten lassen sich beliebig in einem G. miteinander vereinigen unter gleichzeitiger Benutzung verschieden gefärbter sowie verschieden dicker (Rips) Fäden, daher die unendliche Mannigfaltigkeit der G. — Gemäß der Technik und nach den Rohstoffen gelten als:

I. Leinwandbindig: 1) Baumwollengewebe: Kattun (engl. Kaliko, auch Buchbinderleinen genannt, franz. Indiennes), mit 26 Fäden in der Kette und 20—27 Fäden im Schuß auf 1 cm; Kretonne, auch Zitz genannt (24:20, für Zeugdruck meist 24:30); Hemdentuch, Madapolam (34:36); Nessel (22—24:14—16); Schirting (14:20); Dowlas für Bettzeug (20:14—20); Kambrik, nachgeahmte Leinwand, auch Futterbatist (28:27); Jakonet oder Jakonas, etwas leichter als Kambrik; Domestik (27:25); Linon (30—32:36—40), auch in Leinwand und Seide; Schleiertuch, Chiffon (34:40); Gingan, Gingham, sog. schottische Leinwand (22:26); Barège (22:16); Kittai, Sarsenet, kattunartige G.; Perkal, feinfadig, auch kattunartig für Druck; Louisianatuch (28:25) für Wäsche; Badetücher, Badelaken, auch mit Leinen; Baumwollendamast (24:30). Lockere G. sind: Organdin, Organdy, Batist, Musselin, Batistmusselin, Mull; echte Gazezeuge in Baumwolle: Tarlatan, Tüll, Bobbinet (Doppeltüll), Stramin (Kanevas); durchbrochene G.: à jour-Stoffe. — 2) Leinwand aus Flachs und Hanf: Flachs-, Hanf-, Werg- oder Hede-, halbflächsene oder Halbhedeleinwand; Halblaken (Kette: Flachsgarn, Schuß: Werggarn), Halbleinen mit Baumwollkette (fälschlich irische Leinwand). Die gröbste Leinwand ist das Segeltuch (Segelleinwand) aus Hanf (die leichtere Sorte heißt Schiertuch); es folgen: Sack- und Packleinwand aus Hanf, ganz oder halb aus Hede, auch aus Jute, Leinengewebe zur Kleidung und Wäsche in zahllosen Sorten, deren Benennungen wechseln. Die stärkern sind Hausleinwand aus Handgespinst, Rumburger Webe, böhmische aus ungebleichtem (Kreas, Lederleinwand), Schantungleinwand aus teilweise gebleichtem, westfälische (Bielefelder, Ravensberger, Löwentlinnen) aus gebleichtem Garn; Stickerei- (Richelieu-, Siebmacher-, Holbein-, Schottisch-, Gobelin-) Leinwand. Zu den leichtern gehören: schlesische und böhmische Schockleinwand, Leinenschockel, sog. Futterleinwand, ungebleicht; Franzleinwand, gefärbt und moiriert (Moorleinwand). Starr- oder Steifleinwand ist sehr stark appretiert, Glanzleinwand (Glanzschetter) auf der Maschine geglänzt. Die feinsten Leinengewebe sind Batist, Schleier und Linon. Fadenzahl in Kette und Schuß ist bei bessern Leinengeweben in starken Sorten 18:24, mittlern 26:30, feinen 40:50; bei Halbleinen starker Sorte 18:24, mittlerer: 24:30, feinerer 30:36 auf 1 cm. — 3) Aus Jute: Netztuch (Biskuit-Baggings, Fasson-Hessians); gewöhnliche Juteleinwand (Common-Hessians), bessere Juteleinwand (Fine-Hessians), Jute-Doppelleinwand (Tarpawlings), Einfach- und Doppel-Jutesackleinwand, Zuckersackleinwand (Hessian-Baggings), Plansackleinwand (Plain-Sakkings). — 4) Aus Wolle: Kamelott (aus Angora und Kammgarn), Perkan, besonders für Möbelstoffe; Moreen, zu Unterröcken mit kräftiger Moirierung; Bombasin, aus weichem Kammgarn; Mohair (auch Poil de chèvre), aus Angorawolle; Barège, gazeartig mit Seidenkette; Alpaka, aus Wolle und Baumwolle; Äolian (Äolienne), aus Wolle und Seide. — 5) Aus Seide: Taffeta: T. uni, glattes einfarbiges Taftgewebe; T. glacé, Kette und Schuß verschiedenfarbig, und T. changeant, Kette einfarbig und Schuß zweifarbig, ferner leichte und schwere Tafte.

Zu den leichten gehören: Mousseline soie oder maté von mattem Aussehen infolge der scharfen Drehung von Kette und Schuß, Mousseline brillante mit Grègekette, Marceline mit 35—40 Organzin- und 54—56 Tramfäden auf 1 cm, Lustrine aus Tussah, Florence oder Florentine und China (billig), Helvetia mit Grègekette und Schappeschuß. Ostasiatischer Herkunft sind Schantung (echt), Kette und Schuß aus Tussahgrège, Schanghai, Kette und Schuß aus echter Grège, Japan oder Japon, vielfach schwarze, teilweise bedruckte Grègeware, Pongée, Kette ebenfalls Grège, Schuß Grège oder Schappe. Die echten Pongées heißen auch Habutai.

Weitere Tafte sind Eolienne (Kette Grège, Schuß Kammgarn, neuerdings auch Baumwolle), im Stück gefärbt, Luisine aus reiner Seide, Seidenvoile aus Grenadinekette und -schuß und Schappevoile aus Schappekette und -schuß.

Die schweren Tafte führen meist den Zusatz Gros und bei dickem Einschlag Gros grain, z. B. Gros de Naples, Gros des Indes, Gros d'été, Gros d'Afriques, Gros d'Orléans oder Gros noble, ferner der infolge der verhältnismäßig geringen Kette eigentümlich schimmernde Poult de soie sowie die Brillantstoffe mit Figuren in Atlasbindung.

Gerippte Tafte sind Faille, Ottoman, Grain, Rips, Popeline (Kette Grège, Schuß Baumwolle oder Kammgarn), Bengaline (Kette Grège, Schuß Wolle), Moscovite (Kette Grège, Schuß Wolle oder Baumwolle), Epinglé, Haitienne (Kette Organsin, häufig bedruckt, Schuß Tram), Turquoise, schwarz (Kette Organzin, Schuß 16—18 Baumwollfäden auf 1 cm). Panama- oder Mattengewebe haben Würfelbindung (gleichzeitig Ketten- und Schußrips). Zu den kreppartigen Taffetas mit abwechselnd rechts- und linksdrähtigem Schuß gehören der leichte, geschmeidige Crêpe de Chine und der noch vorzüglichere Crêpe marocaine, ferner Crêpe Georgette und Crêpe Jersey. Wird der Stoff feucht mit der behaarten Seite eines Kalbfells gestrichen (Kreppen), so kräuseln sich die Fäden unregelmäßig und der ganze Stoff erhält ein eigentümlich krauses Aussehen. Die Moirés oder gewässerten Zeuge erhalten durch Pressung einen wolkenartigen Schimmer: man legt zwei Stücke mit der rechten Seite aufeinander und schickt sie feucht zwischen heiße glatte Walzen. Moiré antique zeigt die Musterung in unbestimmter Linienführung, Moiré française in bestimmter; Moiré Velours, grobgerippt, besteht aus Organzinkette und Kammgarnschuß, Moiré Renaissance ist ähnlich, nur mit stärkerer Wässerung.

II. Geköpert: 1) Baumwollengewebe: Barchent oder Biber, ein- oder zweiseitig gerauht und geschoren, dem wollenen Kalmuck nachgebildet. Baumwollenkalmuck, doppelseitig rauh, weiß und bedruckt

(20:15 Fadenzahl), Nanking (33:21), Croisé (Köper, Croisékaliko), Drell, Drill oder Drillich (37:34), schwer, einseitig geköpert, gestreift (Bettdrell), auch kariert; Atlasdrell (34:34); Zwillich, mit eingewebten geometrischen Figuren, Bettzwillich (Bettzeug), blau oder rot gestreift; Bast, vierbindig, gegittert; Satin (Baumwollatlas, Englisch Leder, Moleskin; 27:40), für Arbeitsanzüge und Einbandstoffe. Ursprünglich aus dem Bast ostindischer Bäume, heute auch aus Baumwolle und z. T. Seide hergestellte G. sind: Foulas, Foutalongues, Nillas, Pinasses und Romals. — 2) Aus Flachs, Hanf und Jute: glatte Drell- oder Drillicharten, Zwillichhandtücher und -tischzeuge; Gradl sind Halbdrilliche; Twilleds (Sackings), aus Jute; ebenso die Hopfentuche (Hoppoketings). — 3) Wollengewebe: Merino, beidrechter 3—4bindiger Köper mit Glanzappretur; Tibet, weicher und ohne Glanz; Kassinett, Kaschmir, Kette Kammgarn aus Tibetziegenhaar; Förstertuch, kräftig aus Streichgarn; Beige, Kleiderstoff aus Kammgarn; Cheviot, Herrenkleiderstoff; Halbmerino (Paramatta), dreibindig, mit Baumwollkette und Kammgarnschuß; Flaus (Fries), langhaarig; Tartan, bunt gewürfelt; Flanell (Boy), Kette aus Kammgarn, Schuß aus Streichgarn, rechts geschoren; Tennisstoff, leichter gestreifter Kammgarnstoff; Buckskin, mit Kette aus festgedrehtem Gespinst, zu Beinkleidern; Doeskin, dünnes Köpertuch, leichter als Buckskin, zu Rock- und Hosenstoffen; Kotzen, grobes Deckenzeug; Loden, grobe Wolle, ungewalkt; Kirsei, dichter; Kamtschatka (Sibirienne), langhaarig und ungeschoren, ähnlich Kalmuck; Multon, Molton oder Moll, weich und langhaarig, leicht gewalkt; Homespun, grobfädig und breitgrätig. — 4) Seidengewebe: Levantine, vierbindig, eine Art seidener Serge, zu Damenkleidern und -mänteln; Croisé, achtbindig, mit verschiedenen Beinamen: Oriental oder Orientine, meist bunt gestreift, andre auch in Baumwolle oder Wolle; Seidensatin; geschmückte Köpergewebe, durch Kettenwirkungen gebildet, haben glatten oder geköperten Grund mit aufgelegten Atlaswirkungen: Cannelées; Surah, ganzseiden, 5—8bindig; Serge, Polonaise, Diagonal und Köper, halbseiden, 6—8bindig; Batavia, zweiseitig, Kette Grège, Schuß Schappe; Satin de Lyon, dreibindig, Kette 160—190, Schuß nur 22—24 Fäden auf 1 cm. — Zu den vierbindigen, beidseitigen Köpern gehören Satin Luxor (Kette Seide, Schuß Tram, Souple); Radzimir, schußstreifig, rippig; Régence, von mattem Aussehen; Gabardine, mit hochliegendem Diagonaleffekt; Drap de Chine, mit 120—130 Kett- und Schußfäden auf 1 cm; Drap Victoria.

III. **Atlasgewebe** sind in allen Faserstoffen gebräuchlich, die glänzendsten aus Seide. Rollatlas, ohne Appretur, rollt sich beim Anschnitt auf; Serge ist 5—7bindiger Atlas, auch in Halbseide; Wollsatin (Lasting), nach Atlasart aus Kammgarn, dient zu Möbel- und Kleiderstoffen. Organsin ist achtbindiger Atlas, Phantasieatlas hat Ziergrundbindungen, wobei der Atlas nur zur Stellung einzelner Figuren Verwendung findet; hierzu gehören auch die Armüren. Damast wird in allen Arten von Gespinsten durch Atlas- und Köperbindung hergestellt; seine Wirkung beruht auf wechselnden Lichtspiegelungen von Kette oder Schuß in Figur und Grund. Damastartige, kleingemusterte Stoffe kommen unter dem Namen Halbdamast vor: geometrische erscheinen auch als Gerstenkornmuster, daher Gerstenkornhandtücher. Halbwollener Damast wird viel erzeugt und ist aus Baumwolle, hartem Kammgarn, oft mit Seide gemischt. Seidendamaste und solche aus Halbseide in mehreren Farben haben die verschiedensten Benennungen (z. B. Brokatelle). Foulard ist fünfbindiger Atlas oder 3—4bindiger Köper, Kette Grège, Schuß Grège oder Schappe. Zu den stark glänzenden Satins gehören: Merveilleux, siebenbindiger Atlas, reinseiden; Merveilleux Liberty oder Satin Liberty, weich, Kette Organsin oder Grège, Schuß Schappe; Satin de Chine oder Pailletten, fünfbindiger Atlas, reinseiden; Messaline, ebenso, aber zylindert (s. Zylindern) und mit Hochglanz gefärbt; Cachemire de Soie, fünf- oder achtbindig, Kette Grenadin, Schuß Schappe oder Kammgarn; Atlasgrenadin, achtbindig, Kette Grenadin, Schuß Baumwollzwirn 80/2 bis 120/2; Peau de soie, ähnlich: Satin feutre, achtbindig, Kette Organsin, Schuß Kammgarn, linksseitig gerauht; Satin Duchesse, acht- oder zwölfbindig; Lumineux, fünfbindig, Kette und Schuß aus Grège; Duvetine, auch in Köperbindung, Kette Baumwolle, Schuß Schappe, rechts gerauht und geschoren, links appretiert. Der Crêpe charmeuse besteht aus zweifach geschärter Grège und zwei verschiedenen Schußsorten: Oberschuß dreibindiger Köper, Unterschuß zwölfbindiger Atlas.

IV. **Doppelgewebe** (Abb. 12) und dreifache Gewebe oder **Tripelstoffe** werden aus mehreren Ketten- und Schußlagen so gebildet, daß die Oberseite des Gewebes vollständig verschieden von der Unterseite in Kette und Schuß und im Aussehen sein kann. Pikee (Piqué oder sog. gesteppte Bindung) ist ein Doppelgewebe, dessen Oberware aus feiner Leinwand besteht, woran die gröbern, stark gespannten Fäden der Unterware gebunden werden, sodaß an den Kreuzungsstellen regelmäßige Vertiefungen entstehen. Flockenstoffe sind Doppelgewebe mit später gerissenem und gerauhtem Schuß. Aida ist ein straminartiges Doppelgewebe für baumwollene Tisch- und Gartendecken; Eskimo, aus Kamm- und Streichgarn; leichtere Stoffe dieser Art sind Doppelkassinetts, schwerere Ratins; Double (Double-face oder Deux-face) hat andersfarbige Rückseite. Auch besondere Arten von Buckskin, Biber und Cheviot aus Streichgarn sowie Coating aus Kamm- und Streichgarn gehören zu den Doppelgeweben. Gefütterte Gewebe entstehen durch das Zusammenweben von zwei Lagen in der Kette oder im Schuß, wodurch ein dickerer, auf der Unterseite oft gerauhter Stoff erzeugt wird: Strucks (für baumwollene Hosenstoffe). Hohl- oder Schlauchgewebe sind Doppelgewebe, bei denen sich die Fäden der Ober- und Unterware in der Fläche nicht kreuzen, sondern am Rand nur eine Fadenverflechtung zeigen (Säcke, Schläuche, Dochte, Fischbeinbänder); Trikotstoffe haben abwechselnd Oberschuß oder Oberkette, auch auf der Unterseite »flottend«, bzw. Unterschuß oder Unterkette auf der Oberseite.

Abb. 12. Doppelgewebe.

V. **Samtgewebe** (vgl. Sp. 122) haben auf Leinwand- oder geköperten Grund aufrechtstehende Fäserchen, die den Flor, Felbel (Velpel für Zylinderhüte) bilden; sind diese Fäserchen lang, so spricht man von Plüsch. Der Flor wird durch die besondere Polkette erzeugt, indem man Nadeln oder Ruten (Metallstäbchen) in die

Kette oder den Schuß (Ketten- oder Schußsamt) einzieht, sodaß sich die Fäden beim Weben maschenartig herausheben, wodurch Noppen entstehen. Der Pol wird als solcher gelassen (Noppen = ungerissener oder ungeschnittener Samt, Ritzer, Frisésamt, Velour frisé) oder aufgeschnitten (gerissener oder geschnittener Samt, Velour coupé). Moquettestoffe sind ungeschnittene Wollsamte; Manchester, Velvet sind Schußsamte aus Baumwolle. Bisweilen erzeugt man die Maschen über einem dicken Einschußfaden und läßt diesen als Rippe liegen (gerippter Samt). Schlingen- (Frottier-) G. (eine Art Samttechnik) werden durch zwei Kettenlagen ohne Ruten und Grundschuß erzeugt. Die Grundkette ist glatt und gespannt, die Schlingenkette rauh und locker. Je zwei Schußfäden werden vorerst locker, hierauf der dritte Gang eingetragen, sodann alle drei Schußfäden fest an die vorhergehenden Schußfäden geschlagen. Dadurch schieben sich die lockern Fäden der Schlingenkette zu Schlingen, die vor den dichtstehenden Schuß flottend gehalten werden (Frottierhandtücher). Gepreßte G., namentlich Baumwollensamte, werden durch Walzen (mit geätztem oder graviertem Muster) hergestellt.

Prüfung. Zur Prüfung der Festigkeit der G., die in der Richtung der Kettfäden eine andre ist als in der Richtung des Schusses, schneidet man appreturfreie Streifen aus beiden Richtungen, 5,5 cm breit, und zupft an beiden Längsseiten in einer Breite von 2,5 mm die Fäden aus. Ein solcher Streifen wird in eine Festigkeitsmaschine eingespannt, die zugleich die Ausdehnung bis zum Zerreißen angibt. Die Dichtigkeit (Schwere) der G. wird bedingt durch die Dicke (Nummer) und die Zahl der Fäden. Zum Abzählen der Fäden dient ein Weberglas (Fadenzähler, s. d.). — *Lit.:* Glafey, Spinnen und Weben (1911); Krais, Werkstoffe (1921).

Gewebelehre, s. Histologie. [Stopfen).

Geweberisse, s. Handarbeiten, Weibliche (unter

Gewebespannung, ein Zustand in der lebenden Pflanze, bei dem zwei miteinander verbundene Gewebe ungleiches Ausdehnungsbestreben äußern. Im Stengel krautiger Gewächse ziehen z. B. die Markzellen begierig Wasser an, wodurch sie sich ausdehnen, während z. B. die Haut- und Leitungsgewebe dies weniger tun. Besonders zeigt sich die dabei auftretende G. in Form von Krümmung bei gespaltenen Stengeln, die man in Wasser legt, so z. B. von Blütenstengeln des Löwenzahns. S. Pflanzenwachstum. [Stopfen).

Gewebestopfe, s. Handarbeiten, Weibliche (unter

Gewebsatmung (Innere Atmung), s. Atmung (Sp. 1065).

Gewebszüchtung (Gewebezüchtung, -pflege), die experimentelle Züchtung von Geweben außerhalb des vielzelligen Organismus (nach Explantation, s. d.) besonders unterm Mikroskop (Deckglaskultur, invitro-Kultur) unter möglichst natürlichen Bedingungen (Sauerstoffzufuhr, Ernährung, Körpertemperatur), am besten im Blutserum der gleichen Tierart. Die G. gestattet, die Lebensäußerungen und das vom übrigen Körper unbeeinflußte, also selbständige Erhaltungs- und Gestaltungsgeschehen von Zellen und Zellverbänden (Geweben) zu erforschen. Von besonderer Bedeutung ist die Explantation und Züchtung von krankhaften Bildungen (Krebs- u. a. Geschwülsten) außerhalb des Körpers. *Lit.:* Rhoda Erdmann, Gewebezüchtung (im »Hb. der normalen u. pathologischen Physiologie, Bd. 14, 1. Hälfte, 1926).

Gewecft heißt ein gerauteter Wappenschild (s. Heroldsbilder), bei dem die Rauten so in die Länge gezogen sind, daß sie zwei stumpfe und zwei spitze Winkel haben.

Gewedde (Gewette), svw. Fredum.

Gewehr, allgemein jede Trutzwaffe (daher »Wehr und Waffen«), im engern Sinne die Handfeuerwaffe für zweihändigen Gebrauch mit langem Lauf. Das G. ist die Waffe der Infanterie, der Pioniere und der infanteristisch ausgebildeten technischen Truppen (Näheres s. Handfeuerwaffen). Verkürzte Gewehre heißen Karabiner (s. d.), die blanken Waffen der Fußtruppen Seitengewehre (s. d.). Über Jagdgewehre s. d. [kiefer des Keilers.

Gewehr (Waffen, Hauer), Eckzähne im Unter-

Gewehrfabriken, staatliche und private Anstalten zur Anfertigung von Gewehren. Die Feuerwaffenfabrikation war in Deutschland schon im 15. und 16. Jh. bedeutend (Nürnberg, Augsburg). Zu den ältesten G. in Europa gehören die in Suhl (Thüringen) und Lüttich (Belgien), von wo diese Industrie nach Frankreich überging. Der Friedensvertrag von Versailles hat der Tätigkeit der deutschen G. ein Ende gemacht. Der geringe Bedarf der Reichswehr wird in wenigen Fabriken nebenher gefertigt. Vgl. Jagdgewehre.

Gewehrgabel, gabelförmiger Stock zum Auflegen des Gewehrs beim Schießen, um 1520 in Spanien zuerst gebraucht, heute noch gern benutzt.

Gewehrgranate, s. Geschoß (Sp. 42).

Gewehrlauf, Hauptteil des Gewehrs, dient zur Aufnahme der Patrone und gibt dem Geschoß Richtung und Drehung. S. Handfeuerwaffen.

Gewehrmicken, 1 m hohe hölzerne oder eiserne Gewehrstützen vor Wachtlokalen.

Gewehrprüfungskommission, 1879 bis 1920 deutsche Militärbehörde zur Prüfung von Erfindungen betreffs der Handfeuerwaffen. Ihre Tätigkeit übt jetzt die Inspektion für Waffen und Gerät aus.

Gewehrschlitten, Schießgestell für das Maschinengewehr (s. d.). [(s. d.).

Gewehrwagen, Fahrzeug für das Maschinengewehr

Geweih (Gehörn), die aus Knochensubstanz bestehenden Hörner der Hirscharten (vgl. Hirsche). Beim Renntier trägt auch das weibliche Tier ein G., sonst ist es ein Kennzeichen männlicher Tiere. Das aus Stirnbeinzapfen (Rosenstöcken) hervorwachsende G. wird jährlich abgeworfen und neu gebildet. Während des Wachstums ist das G. weich, knorpelartig und mit haariger Haut (Bast) überzogen (Kolbengeweih). Die Umwandlung in Knochensubstanz erfolgt unter Ablagerung von Kalksalzen. Nachdem das G. fertig (verecft) ist, wird es durch Schlagen oder Fegen an Stämmen vom Bast befreit und durch Baumsäfte dunkel gefärbt. Seine Oberfläche ist mit kleinen Erhöhungen (Perlen) bedeckt, die an den Spitzen der Enden fehlen, sodaß diese glatt und meist hell erscheinen. Die Stärke des Geweihs ist besonders abhängig von der Nahrung, namentlich von ihrem Kalkgehalt (Kalkboden). Die Geweihbildung wird beeinträchtigt durch schlechte Ernährung bei Eingatterung, durch Inzucht oder starke Inanspruchnahme in der Begattungszeit. Kastrierte Rehböcke setzen ein Perückengehörn (Abb. 1) auf, eine sich über den ganzen Schädel verbreitende Wucherung, die ihren Bastüberzug behält

Abb. 1. Perückengehörn.

und nicht abgeworfen wird. Vereinzelt finden sich Hirsche mit nur schwach ausgebildeten Rosenstöcken; ohne G. ist der Büffelhirsch. Beim Rotwild bilden sich im Dezember des ersten Jahres die Rosenstöcke (Knopfspießer), aus denen sich im Frühjahr kurze Spieße entwickeln (Schmalspießer, Abb. 2), die im April des folgenden Jahres abgeworfen werden. Das neue G. besteht aus zwei längern Spießen mit

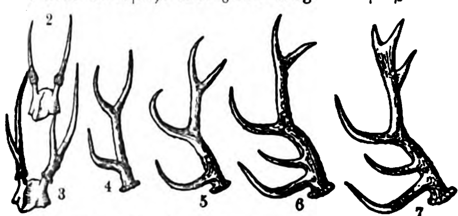


Abb. 2—7: Entwicklung des Edelhirschgeweihs. 2 Spießer, 3 Gabler, 4 Sechsender, 5 Achtender, 6 Zehnender, 7 Zwölfender.

wulstigem, geperltem Ring (Rose) über dem Rosenstock (zweijähriger Spießer). Statt dessen setzt der Hirsch auch wohl ein Gabelgeweih auf, das über der Rose ein nach vorn stehendes Ende (Augsprosse) trägt (Gabler, Gabelhirsch, Abb. 3). Unter günstigen Verhältnissen findet man schon im zweiten Jahr ein G. von 6 oder 8 Enden. Die Sechserstufe (Sechsender, Abb. 4) zeigt außer der Augsprosse noch die

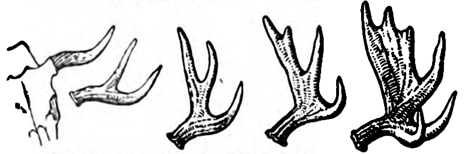


Abb. 8. Entwicklung des Elchgeweihs.

Mittelsprosse. Bei der folgenden Stufe gabeln sich die Stangen am Ende, der Hirsch heißt nunmehr Achtender oder Achter (Abb. 5). Alsdann schiebt sich zwischen Aug- und Mittelsprosse die Eissprosse ein, der Hirsch wird Zehner oder Zehnender, und zwar Eissprossenzehner, und gilt von nun an als jagdbar (Abb. 6). Bei dem Kronenzehner tritt statt der Eissprosse ein Ende an der Gabel hinzu, sodaß ein drei-



Abb. 9. Entwicklung des Damhirschgeweihs.

teiliges Gebilde, die Krone, entsteht. Der Zwölfer (Abb. 7) hat Eissprosse und Krone. Vierzehnender, Sechzehnender usw. entstehen normal durch weitere Enden in der Krone. Das G. ist ungefähr Anfang August vereckt, wird dann gefegt und im März abgeworfen. Bei ungleicher Zahl der Enden an den Stangen verdoppelt man die Enden der die größere Zahl zeigenden Stange und nennt den Hirsch ungerade, z. B. ungeraden Zwölfer. Häufig setzen besonders alte Hirsche Geweihe von geringerer Endenzahl als im Jahr vorher auf, sie »setzen zurück«. Neben der Endenzahl bedingen Auslage (breite Stellung der Stangen) und Gewicht des Geweihs seinen Wert für den Jäger; im allgemeinen gelten 5—7 kg als sehr gutes Gewicht. Stärkere Hirsche werden auch als gut jagdbar, besonders starke als Kapitalhirsche bezeichnet. Das an Endenzahl stärkste bekannte G. ist ein Sechsundsechzigender im Jagdschloß Moritzburg.

Beim Elchhirsch (Abb. 8) folgt auf die ersten Spieße entweder ein stärkeres Spieß- oder häufiger ein Gabelgeweih. Bei manchen Hirschen bleibt auch späterhin die Stangenform mit verhältnismäßig langen Enden bestehen (Stangengeweihe), im Gegensatz zum Schaufelgeweih mit breiter Abflachung und kürzern Sprossen, deren Zahl bei sehr starken Geweihen bis etwa 12 an jeder Schaufel beträgt.

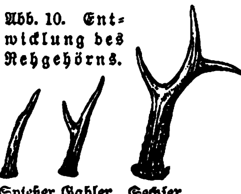


Abb. 10. Entwicklung des Rehgehörns.

Spießer Gabler Sechser

Beim Damhirsch (Abb. 9) bildet sich nach dem Spießergeweih ein stärkeres Spieß- oder ein Gabelgeweih und im dritten Jahr durch Hinzutreten der Mittelsprosse ein Sechsergeweih aus. Im folgenden Jahr verbreitern sich die Stangen über der Mittelsprosse und tragen mit zunehmendem Alter immer breitere Schaufeln. Hiernach unterscheidet man geringe Hirsche (Knieper), Halbschaufler (Löffler), starke und Kapitalschaufler. Die Damhirsche werfen das G. im April und Mai ab und fegen im September.

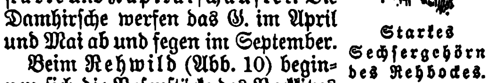


Abb. 11. Starkes Sechsergehörn des Rehbockes.

Beim Rehwild (Abb. 10) beginnen sich die Rosenstöcke des Bockkitzes im November zu entwickeln, die ersten Spießchen werden im Mai oder Juni gefegt (Spießbock) und im Dezember abgeworfen. Das nächste Gehörn ist der Regel nach ein Gabelgehörn (Gabelbock), doch kommen auch statt seiner häufig starke Spieße oder das Sechsergehörn vor. Unter günstigen Verhältnissen werfen die Bockkitze die ersten Spießchen schon im Februar, also mit etwa neun Monaten, ab und verecken bis zum Juni das neue Spießergehörn, setzen also im ersten Lebensjahr zweimal auf. Das Rehbocksgehörn bleibt normal auf der Sechserstufe stehen (Abb. 11); selten werden durch Gabelung oder seitliche Auswüchse mehr Sprossen ausgebildet (Achterbock, Zehnerbock). Man spricht jedoch die Rehböcke nicht nach der Endenzahl an, sondern unterscheidet nur schwache, starke und Kapitalböcke. Die starken Böcke werfen ihr Gehörn im Monat November ab und fegen das neugebildete im April.



Abb. 12. Kreuzgehörn.

Beim Rehwild kommen häufig abnorme Bildungen des Gehörns (Abb. 12) vor. — Die größten Geweihsammlungen besitzen die Museen von Paris, London und besonders das Museum für Naturkunde in Berlin. Ferner sind berühmt die Sammlungen in Schloß Moritzburg, Reinhardsbrunn, Stuttgart, Bebenhausen, Schloß Erbach und die Sammlung des Grafen Arco-Zinneberg in München. — Über fossile Geweihe s. Hirsche.

Lit.: Altum, Die Geweihbildung bei Rothirsch, Rehbock, Damhirsch (1874); v. Dombrowski, Die

Geweihbildung der europäischen Hirscharten (1885); H. Nitsche, Studien über Hirsche (1898); C. Hoffmann, Zur Morphologie der Geweihe der rezenten Hirsche (1901); K. Brandt, Das Gehörn und die Entstehung monströser Formen (1901); v. Raesfeld, Das Rotwild (3. Aufl. 1920).

Geweihbaum, s. Gymnocladus.

Geweihstuppe, Flechte, s. Cladonia.

Geweiht, das männliche (Geweih tragende) Hochwild, im Gegensatz zum weiblichen, dem Kahlwild.

Geweling (Gebeling), Langschott, um das Übergehen der Ladung zu verhindern.

Gewende, ein Feldstück; auch sow. Angewende.

Gewerbe (von »werben«, etwas zu erlangen suchen), im weitern Sinne jede berufsmäßig ausgeübte Tätigkeit zum Zwecke des Erwerbs. In diesem Sinne sind auch die freien Berufe der Kunst und der Wissenschaft als G. aufzufassen, sobald sie gewerbsmäßig ausgebeutet werden. Im engern Sinn ist G. jene berufsmäßige Erwerbstätigkeit, die durch Bearbeitung von Rohstoffen (Stoffveredelung) wertvollere Güter herstellt (Gewerbfleiß, Industrie), und zwar im Gegensatz zur Urproduktion (Land- und Forstwirtschaft, Bergbau, Fischerei, Jagd), zu Handel, Transportwesen und persönlichen Dienstleistungen, dann auch der betreffende ganze Produktionszweig. In den Gewerbeordnungen werden als G. meist aufgefaßt: 1) das G. im engern Sinne: Handwerk, Industrie, 2) der Handel und das Transportwesen, 3) die Versicherung, 4) die sonstige Erwerbstätigkeit, sofern sie nicht häuslicher Gesindedienst oder eine höhere Geistestätigkeit ist; ausgeschlossen davon sind nur: a) die Urproduktion, b) der häusliche Gesindedienst, c) der wissenschaftliche und der künstlerische Erwerb, d) die Tätigkeit der Beamten. Die Gewerbezählungen im Deutschen Reich (1875, 1882, 1895 und 1907) umfaßten 1907: 23 Gewerbegruppen (mit 128 Gewerbeklassen und 330 Gewerbearten): 1) Kunst- und Handelsgärtnerei, 2) Tierzucht (ohne die Zucht landwirtschaftlicher Nutztiere) und Fischerei, 3) Bergbau-, Hütten- und Salinenwesen, Torfgräberei, 4) Industrie der Steine und Erden, 5) Metallverarbeitung, 6) Maschinen, Instrumente und Apparate, 7) chemische Industrie, 8) Industrie der forstwirtschaftlichen Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Öle, Firnisse, 9) Textilindustrie, 10) Papierindustrie, 11) Lederindustrie und Industrie lederartiger Stoffe, 12) Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, 13) Nahrungs- und Genußmittelgewerbe, 14) Bekleidungs-, 15) Reinigungs-, 16) Baugewerbe, 17) polygraphische G., 18) künstlerische G., 19) Handelsgewerbe, 20) Versicherungsgewerbe, 21) Verkehrsgewerbe, 22) Gast- und Schankwirtschaft, 23) Musik-, Theater- und Schaustellungsgewerbe. *Lit.:* Grothe, Bilder u. Studien z. Gesch. d. Industrie (2. Aufl. 1875); v. Scherzer, Weltindustrien (1880); Atkinson, The Industrial Progress of the Nations (1890); Bleunard, Histoire générale de l'industrie (1894, 3 Bde.); Dyer, Evolution of Industries (1895); Mulhall, Industries and Wealth of Nations (1896); Bücher, Die Entstehung der Volkswirtschaft (7. Aufl. 1910); Redl, Elemente der Organisation u. Administration industrieller Unternehmungen (1900); O. Simon, Die Fachbildung des preuß. Gewerbe- und Handelsstandes (1902); Haushofer, Der Industriebetrieb (2. Aufl. 1904); Wolfrum, Die Methodik der industriellen Arbeit als Teilgebiet der techn. Chemie (1904); Roscher-Stieda, Nationalökonomie des Gewerbefleißes und Handels (8. Aufl. 1913). Weitere Literatur bei Artikel Gewerbebetrieb und Berufs- und Betriebsstatistik. Über die Gewerbe der Naturvölker s. Art. Naturvölker.

Gewerbeakademie (Berlin), s. Gewerbeschule.

Gewerbeärzte (Gewerbemedizinalräte), staatlich angestellte Ärzte für die Gewerbeaufsicht. Bis 1921 wurde ihre Tätigkeit durch die Kreisärzte ausgeübt, seitdem sind hauptamtliche G. angestellt, in Preußen bisher fünf, je einer in Bayern, Sachsen, Baden und Württemberg.

Gewerbeassessor, s. Gewerbereferendar.

Gewerbeaufsichtsämter (früher Fabrikinspektion, Arbeitsinspektion, dann Gewerbeinspektion genannt), in Großbritannien seit 1833, in Deutschland seit 1849, in Frankreich seit 1874, in Österreich seit 1883 eingerichtete staatliche Behörden, deren Wirkungskreis die Aufsicht über die Durchführung der Gesetze, Anordnungen oder Verordnungen umfaßt, die zum Schutz der gewerblichen Arbeiter und Angestellten zur Sicherung von Leben, Gesundheit, Sittlichkeit und wirtschaftlicher Lage bestimmt sind (s. Arbeiterschutzgesetzgebung). Weitere Aufgaben sind: Jährliche Durchführung einer Betriebszählung (für den Dienstgebrauch; vgl. Berufs- und Betriebsstatistik), Mitwirkung am gewerbepolizeilichen Genehmigungsverfahren, die Überwachung von Dampfkesseln, Aufzügen und Anlagen mit leichtentzündlichen und feuergefährlichen Stoffen und Gegenständen usw., besonders solcher Betriebe, die eine Gefährdung, Benachteiligung oder Belästigung der Nachbarschaft oder des Publikums erwarten lassen, z. B. durch Geräusche, Erschütterungen, Feuer- und Explosionsgefahr, Ruß, Rauch, üble Gerüche, Staub und andre Abfälle, Verunreinigung des Erdbodens oder der Vorflut (s. Entwässerung, Sp. 37) durch Abfallflüssigkeiten. Über ihre Tätigkeit haben die G. jährliche Berichte zu erstatten; sie enthalten auch viel statistisches Material über die Berufs- und die Lebensverhältnisse der Arbeiter (Arbeiterstatistik). Die Beamten haben sich so oft wie möglich durch Besichtigung der ihrer Aufsicht unterstellten Betriebe (da den Gewerbeaufsichtsämtern auch die Aufsicht über die Durchführung der Arbeitszeitgesetze obliegt, unterstehen ihnen praktisch alle Betriebe, in denen Arbeitnehmer gegen Entgelt beschäftigt werden) über deren Zustand und über die Beseitigung früher beanstandeter Mängel zu unterrichten. Die Abstellung von Mängeln ist zunächst durch gütliche mündliche oder schriftliche Vorstellungen und geeignete Ratschläge anzustreben; dann durch schriftliche Aufforderung, endlich nötigenfalls durch polizeiliche Verfügung. Sie haben das Recht, die Betriebe jederzeit unangemeldet zu betreten und zu besichtigen sowie mit den Betriebsvertretungen zu verhandeln. Ende 1925 gab es im Deutschen Reich 232 G., worin 664 Personen (darunter 423 höhere Beamte) beschäftigt wurden. Im Bergbau hat die Bergpolizei (s. d.) die Aufgaben der G. *Lit.:* »Jahresberichte der Gewerbeaufsichtsbeamten«.

Gewerbeausstellungen, s. Ausstellung.

Gewerbebanken (Kreditgenossenschaften), s. Genossenschaften (Vorschußvereine, Sp. 1689).

Gewerbebetrieb, die Vereinigung und Verwendung von Arbeit und Kapital zum Zweck gewerblicher Produktion. Die deutsche Gewerbeordnung unterscheidet G. im Umherziehen (Hausierhandel, Wanderlager) und stehenden (nur an einem Platz ausgeübten) G. Gewerbe (s. d.) werden betrieben in Fabriken (s. Fabrik), als Hausindustrie (s. d.) oder als Handwerk (s. d.).

Mit dieser Unterscheidung fällt z. T. zusammen diejenige zwischen Groß-, Mittel- und Kleinbetrieb, die auf dem Umfang des Betriebes, besonders auf der Zahl der beschäftigten Personen, auf der Größe des verwendeten Kapitals und des Roh- und Reinertrags beruht. In den kleinen Unternehmungen ist der Unternehmer auch als Arbeiter mittätig, in großen erfordert dagegen die eigentliche Unternehmerarbeit die Zeit und Kraft eines Menschen, nicht selten sogar mehrerer. Die technische Produktion geschieht durch Hilfspersonen. Diese sind zum größten Teil »Lohnarbeiter«, von denen nur ein kleiner Teil zur Stellung eines Aufsehers, Vorarbeiters, Werkmeisters oder Unternehmers gelangt. In der Mitte zwischen beiden stehen die mittlern Unternehmungen, in denen die Unternehmer (größere Handwerker, kleine Fabrikanten) in der Regel auch noch, aber in geringerem Grad als beim kleinen G., an der ausführenden Arbeit teilnehmen.

Viele gewerbliche Erzeugnisse können nur in großen Unternehmungen hergestellt werden. Auch hinsichtlich der übrigen hat der Großbetrieb unter Umständen Vorzüge, indem er nicht allein bessere Kräfte und Mittel (Werkzeuge, Geräte, besonders kostspielige Maschinen) verwenden, diese vollständiger auswerten (Arbeits- und Kapitalteilung, Heizung, Beleuchtung), billiger beschaffen (Rohstoffe, Leihkapitalien usw.) und mit geringern Kosten ausnutzen kann, sondern auch oft bessere Erzeugnisse (Form, Stoff usw.) herzustellen und seine Produkte bei pünktlicher Lieferung auf Bestellung, Haltung von Vorräten zur Auswahl, geringern Transportkosten, ausgiebiger Beherrschung des Marktes (Reklame, Kenntnis der Marktlage) vorteilhafter abzusetzen vermag. Klein- und Mittelbetrieb sind dagegen wettbewerbsfähig für das Gebiet der Instandsetzung und Unterhaltung schon vorhandener Gewerbsprodukte, dann für die Herstellung neuer: 1) wenn das Produkt am Orte seines Absatzes hergestellt werden muß, der Großbetrieb aber wegen der Kleinheit des Marktgebiets nicht genügenden Absatz hat (Metzger, Bäcker, Schmiede, Sattler, Baugewerbe usw., auch Schuhmacher, Schneider in kleinern Städten und auf dem Lande); 2) wenn weder Arbeitsvereinigung und -teilung noch größere Kapital- (namentlich Maschinen-) Benutzung anwendbar und ebensowenig hohe Unternehmerbegabung nötig ist; 3) wenn die einzelnen Erzeugnisse den besondern Wünschen und Bedürfnissen der Käufer anzupassen sind; 4) wenn das Erzeugnis wesentlich Handprodukt ist und seine Herstellung eine künstlerische Befähigung des Unternehmers erheischt (z. B. manche kunstgewerbliche Erzeugnisse).

Die deutsche Statistik zählt unter die Großbetriebe alle Betriebe, die mehr als 51 Personen beschäftigen, Mittelbetriebe sind Betriebe mit 6—50, Kleinbetriebe mit 1—5 Personen.

Die Erhaltung kleiner und mittlerer Unternehmungen kann durch Gründung von Genossenschaften (s. d.), Anwendung von Kleinkraft- (Heißluft-, Gaskraft-) Maschinen, auch unter Speisung solcher Maschinen von einer Zentralstelle aus durch Elektrizität oder Druckluft, dann durch Sorge für eine gute Fachbildung gefördert werden. Vgl. auch Gewerbe.

Lit.: Schmoller, Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe usw. (1870); Roscher, Über Industrie im großen und kleinen (in den »Ansichten der Volkswirtschaft«, Bd. 2, 1878); Kollmann, Die gewerbliche Entfaltung im Deutschen Reich (in Schmollers »Jahrb. für Gesetzgebung usw.«, 1887 und 1888); v. Schulze-Gävernitz, Der Großbetrieb ein wirtschaftlicher und sozialer Fortschritt (1892); Roscher-Stieda, Nationalökonomik des Gewerbfleißes und Handels (8. Aufl. 1913).

Gewerbefreiheit nennt man den gesetzlichen Zustand, nach dem jeder jedes beliebige Gewerbe selbständig betreiben kann, ohne irgendwelche Vorbedingungen zu erfüllen. Zunftzwang, obrigkeitliche Prüfung u. dgl. werden durch die G. ausgeschlossen. Für Deutschland brachte die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 (s. Gewerbegesetzgebung) für fast alle Gewerbe die G. Ausnahmen bestehen im Interesse der Allgemeinheit für einige Gewerbe (s. Approbation, Konzession). *Lit.:* v. Rohrscheidt, Vom Zunftzwang zur G. (1898).

Gewerbegehilfen, Angestellte in gewerblichen Betrieben, die ebenso wie die Gesellen, Lehrlinge, Betriebsbeamten, Werkmeister, Techniker und Fabrikarbeiter zu den gewerblichen Arbeitern gehören, auf die die Vorschriften des VII. Titels der Gewerbeordnung Anwendung finden.

Gewerbegenossenschaften oder Genossenschaften schlechthin, in Österreich Bezeichnung für die Innungen (s. d.).

Gewerbegerichte (Gewerbliche Schiedsgerichte), die zur Entscheidung von Streitigkeiten zwischen Gewerbetreibenden und ihren Arbeitern sowie zwischen Arbeitnehmern desselben Arbeitgebers bestellten, mit Fachmännern besetzten besondern Gerichte. Nach dem Gesetz vom 29. Juli 1890 in der Fassung des Gesetzes vom 29. Sept. 1901, mehrfach, zuletzt am 6. Juni 1924 abgeändert, wird den Gemeinden die Errichtung der G. überlassen. Gemeinden über 20000 Einwohner müssen ein Gewerbegericht erhalten, doch können auch mehrere Gemeinden ein gemeinsames Gewerbegericht bilden. Die Zuständigkeit eines Gewerbegerichts schließt die der ordentlichen Gerichte aus. Das Gewerbegericht verhandelt und entscheidet in der Regel in der Besetzung von drei Mitgliedern einschließlich des Vorsitzenden. Vorsitzender und Stellvertreter dürfen weder Arbeitgeber noch Arbeitnehmer sein; sie werden vom Magistrat oder von der Gemeindevertretung gewählt. Die Beisitzer müssen zur Hälfte aus den Arbeitgebern, zur Hälfte aus den Arbeitnehmern entnommen werden. Das Verfahren ist im allgemeinen dem amtsgerichtlichen Verfahren nachgebildet. Die den Gewerbegerichten früher noch zugewiesene Tätigkeit als Einigungsämter ist durch die Verordnung über das Schlichtungswesen vom 30. Okt. 1923 den Schlichtungsausschüssen und Schlichtern übertragen. Dagegen ist ihnen die Rechtsprechung in ihrer Eigenschaft als Arbeitsgerichte (s. d.) übertragen. Wo ein zuständiges Gewerbegericht nicht vorhanden ist, kann bei Streitigkeiten, für die das Gewerbegericht zuständig wäre, jede Partei die vorläufige Entscheidung durch den Vorsteher der Gemeinde nachsuchen. — In Österreich (Ges. vom 5. April 1922) sind die G. auch zur Entscheidung von Streitigkeiten aus dem Dienstverhältnis des kaufmännischen Angestellten zuständig. — In Frankreich bilden die Conseils des prud'hommes seit 1806 die Grundlage der G. Durch das Gesetz vom 27. März 1907 wurden die G. neu geregelt. Von Frankreich verbreiteten sich die G. nach Belgien und der Schweiz; 1815 wurden sie auch von der preußischen Gesetzgebung in der Rheinprovinz beibehalten. *Lit.:* Wölbling und Ahrens, Das Gewerbe- und Kaufmannsgerichtsgesetz (1925).

Gewerbegesetzgebung (Gewerbeverfassung), umfaßt die gesetzlichen Bestimmungen zur Regelung

der Gewerbe (s. d.), Schutzbestimmungen für Jugendliche und Frauen u. dgl., und ist vielfach in Gewerbeordnungen ganz oder teilweise niedergelegt (nicht in Frankreich und England). Die ältere Ordnung der Gewerbe erfolgte in den Zünften (s. d.), bis unter dem Einfluß der Entwicklung von Technik und Verkehr im 19. Jh. die Gewerbefreiheit (s. d.) Eingang fand. Für den Norddeutschen Bund und später für das Reich geschah dies durch die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869, die die Grundlage des deutschen Gewerberechts bildet. Sie ist in neuer Fassung veröffentlicht 26. Juli 1900 und seitdem vielfach abgeändert, zuletzt 28. Juni 1924. — In Österreich gilt die seither mehrfach abgeänderte Gew.-O. vom 20. Dez. 1859. — In England besteht Gewerbefreiheit mit einigen Beschränkungen seit dem 17. und 18. Jh., in Frankreich seit 1791 unter Aufhebung der Zünfte, in Belgien seit 1795, in der Schweiz für die meisten Gewerbe seit 1848. Vgl. Gewerbebetrieb, Gewerbefreiheit, Handwerk, Innungen, Arbeiterschutzgesetzgebung, Fabrik, Arbeit, Arbeiterfrage, Arbeiterversicherung, Lehrlingswesen, Markt, Sonntagsruhe, Taxen, Truckſystem. *Lit.:* Hiller und Luppe, Handkommentar zur Reichsgewerbeordnung (20. Aufl. 1924).

Gewerbehallen, Hallen für dauernde Ausstellung gewerblicher Erzeugnisse; Landesgewerbehallen sollen das Neueste zeigen, was die Gewerbe eines Landes bieten. Die Landesgewerbehalle in Karlsruhe ist Zentralstelle zur Förderung des Kleingewerbes.

Gewerbehygiene, Teil der Hygiene, der sich mit den Schädigungen und Gefährdungen der Gesundheit der in gewerblichen Betrieben tätigen Arbeiter (Fabrikhygiene) wie auch der Anwohner der gewerblichen Betriebe befaßt.

Schädigung durch die Beschäftigung kann verursacht werden durch: 1) ungenügende Rücksichtnahme auf die körperliche Beschaffenheit des Arbeiters; 2) die Arbeitsdauer; 3) hygienisch ungenügende Beschaffenheit der Arbeitsräume; 4) einseitige Muskelanstrengung und schädliche Körperhaltung bei der Arbeit; 5) starke, die Sinnesorgane schädigende Reize; 6) gesteigerten Luftdruck; 7) besonders hohe oder tiefe Temperaturen; 8) Staub; 9) Giftgase und giftiges Arbeitsmaterial; 10) Infektion und 11) Unfälle (vgl. Gewerbekrankheiten).

Hauptsächlichste Schutzmaßnahmen sind, zu 1): Verbot der Kinderarbeit, Regelung der Frauen- u. Jugendlichenarbeit; zu 2): Vorschriften über die tägliche Arbeitszeit und über die Nachtarbeit, Einschränkung der Sonn- und Feiertagsarbeit auf das notwendigste Maß; zu 3): Vorschriften über die Beschaffenheit der Arbeitsräume hinsichtlich Größe, Reinlichkeit, Beleuchtung, Heizung, Entstäubung usw.; zu 4): Ersatz der Muskelkraft durch Maschinen, Aufmerksamkeit und Vorsicht des einzelnen Arbeiters, Einschaltung von Ruhepausen; zu 5): Schutzbrillen für das Auge; zu 6): Verminderung der Arbeitszeit und vorsichtige Rückführung zu normalem Luftdruck (vgl. Caissonarbeiterkrankheit); zu 7): gute Lüftung, Umhüllung der Dampfleitungen mit Wärmeschutzmitteln, Schutz der Arbeiter vor plötzlichem Temperaturwechsel; zu 8): Anfeuchten des Materials, Absaugen des Staubes an seiner Entstehungsstelle durch Exhaustoren u. dgl., Respiratoren, die, vor dem Mund getragen, den Staub abfiltrieren; zu 9): gute Ventilation, maschinelle Absaugung der Gase am Entstehungsort, kurze Arbeitsschichten, getrennt durch ungefährliche Arbeiten, ärztliche Überwachung der Arbeiter; zu 10): Desinfektion verdächtigen Materials, Erziehung der Arbeiter zur Reinlichkeit; zu 11): Vorschriften über Unfallverhütung.

Zur G. gehören ferner alle Einrichtungen der Arbeiterwohlfahrt: Umkleide- und Speiseräume, Wasch- und Badeeinrichtungen (Brausebäder), die für gewisse Betriebe (z. B. Gruben und Hütten) gesetzlich vorgeschrieben sind; Beschaffung einwandfreier Arbeiterwohnungen, möglichst in der Nähe der Arbeitsstätten; gemeinnützige Speiseanstalten für die Unverheirateten, die Einrichtungen für vorübergehend und dauernd Erwerbsunfähige (Krankenkassen, Unfall-, Alters-, Invaliditäts- und Arbeitslosenversicherung) und die Hinterbliebenenfürsorge.

Ungünstiger als bei den Arbeitern großer Fabriken liegen die Verhältnisse bei den kleinern Handwerkern, den landwirtschaftlichen Arbeitern und besonders den Heimarbeitern. Sie bedürfen besonderer Maßnahmen. Während sie bezüglich des Versicherungswesens leicht an die Einrichtungen für die Fabrikarbeiter angeschlossen werden können, stoßen die hygienischen Bestrebungen auf große Schwierigkeiten.

In engem Zusammenhang mit der G. stehen zahlreiche Teile der sozialen Hygiene (Wohnungswesen, Volksbäder, Erholung, Fürsorge für die verschiedenen Lebensalter usw.), zu der die G. gehört.

Der Gewerbebetrieb bringt der gesamten Bevölkerung, besonders den Anwohnern der Fabriken, Gefahren und Belästigungen. Hier kommen in Betracht: Unfälle (Explosionen u. ä.), Gifte aller Art, die sich in Boden, Wasser und Luft verteilen, Infektionen, die durch Lumpen, Felle, Fleisch usw. in die Umgebung des Gewerbebetriebs gelangen können; Schädigung durch Rauch und Ruß. Gegen gewisse Belästigungen, wie aufdringliche und widerliche Gerüche, starke Geräusche, ist meist nur durch Klage Abhilfe zu erzielen, und in letzter Zeit haben mehrfach Gerichte dahin entschieden, daß Lärm, der zwischen 10 Uhr abends und 6 Uhr morgens am Schlafen hindert, Rauch und Gestank, der zum Schließen der Fenster zwingt, eine erhebliche Schädigung der Gesundheit mit sich bringt. Zur Errichtung gewerblicher Betriebe, die nicht geringe Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für die Anwohner herbeiführen, ist die Genehmigung der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Anlage besonderer Fabrikviertel werden Schädigungen der Anwohner am besten vermieden.

Die Aufsicht über die Durchführung aller Schutzmaßnahmen obliegt den örtlichen Polizeibehörden und den von der Landesregierung bestellten Gewerbeaufsichtsbeamten (vgl. Gewerbeaufsichtsämter). S. auch Arbeiterschutzgesetzgebung, Berufskrankheiten, Gewerbekrankheiten, Gewerbeärzte, Soziale Hygiene.

Gewerbeinspektion, s. Gewerbeaufsichtsämter.

Gewerbeinstitut (Berlin), s. Gewerbeschule.

Gewerbekammern, durch Wahl aus den Kreisen der Gewerbetreibenden hervorgegangene Organe mit der Aufgabe, die Interessen des Gewerbewesens wahrzunehmen, besonders die Regierung über seine Bedürfnisse zu unterrichten. Im Deutschen Reich bestehen nur noch G. in Bremen (1906 neugestaltet), Lübeck (1909 neugestaltet), Hamburg (1907 neugestaltet), die andern sind in Handwerkskammern (s. d.) oder seit 1924, verbunden mit den Handelskammern, in »Industrie- und Handelskammern« übergegangen. In Preußen wurde 1884 die Einrichtung von G. angestrebt; 1888 gab es 17 G. in 8 Provinzen, doch

wurden sie, da die Provinziallandtage die Kosten nicht bewilligten, wieder aufgelöst. — In Österreich bestehen (Ges. v. 29. Juli 1868) Handels- und G. vereinigt, aber in 2 Sektionen. Der wiederholt gestellte Antrag auf vollständige Trennung, zuletzt 1897 in der Kammer erörtert, führte zu keinem Ergebnis. — In Frankreich wurden Chambres consultatives des arts et manufactures bereits 1803 eingeführt; ihre Verfassung wurde 1852 und 1873, die Wahlordnung durch Gesetz vom 19. Febr. 1918 neu geregelt. — In den Niederlanden bestehen G. seit 1851, in Italien seit 1862. In einigen Ländern (England, Belgien) wird ein Teil der Aufgaben der G. durch freie Vereinigungen erfüllt. Neben den G. bestehen in einigen Ländern Organe der Staatsverwaltung, die die allgemeinen wirtschaftlichen Interessen wahrzunehmen haben (Handels-, Gewerbe-, Industrieräte in Frankreich, Italien). S. Handelskammern, vgl. Handwerkskammern. *Lit.:* M. Block, Chambres consultatives des arts et manufactures (im »Dictionnaire de l'administration française«, 1888); Grätzer, Die Organisation der Berufsinteressen (1890); Hampke, Handwerker- oder G.? (1893); »Die Handels- und G. usw. des Deutschen Reiches« (1894); Roscher-Stieda, Nationalökonomik des Gewerbefleißes und Handels (8. Aufl. 1913).

Gewerbekrankheiten (Fabrikkrankheiten), den einzelnen Gewerben eigentümliche Erkrankungen, können akut, subakut oder chronisch verlaufen und teilweise oder gänzliche Arbeitsunfähigkeit zur Folge haben. Sie kommen hauptsächlich zustande: 1) durch Überanstrengung des ganzen Körpers oder einzelner Teile, 2) durch Einwirkung giftiger, ansteckender oder sonst schädlicher Stoffe, 3) durch Einwirkung abnormer physikalischer Einflüsse, 4) durch schlechte soziale Verhältnisse, 5) durch Unfälle.

Krankheiten des Skeletts, der Gelenke und Bänder entstehen, wenn dauernd bestimmte Körperteile in unnatürlicher oder zu anstrengender Haltung verharren müssen, oder wenn ein schädlicher Einfluß auf einzelne Knochen (z. B. durch Phosphor) ausgeübt wird. Hierher gehören Wirbelsäulenverkrümmungen bei stetem Krummsitzen (Schneider, Schuhmacher) und beim Tragen schwerer Lasten auf dem Rücken, Mißbildungen der Knie (Bäckerbein), Plattfüße bei dauerndem Stehen; Subluxationen (s. Gelenkkrankheiten, Sp. 1632) einzelner Gelenke finden sich bei Bäckern (durch das Teigkneten), Schuhmachern (durch den Druck der Ahle), Tischlern (durch das Hobeln). Selbst an den Zähnen finden sich gewerbliche Schädigungen: Zuckerbäckerkaries durch den Zuckerstaub, Säurenekrosen bei den Arbeitern chemischer Fabriken, mechanische Schädigungen durch das Festhalten metallener Gegenstände (Tapezierer: Nägel; Glasbläser: Pfeife). — Erkrankungen der Muskeln und Sehnen sind, besonders bei jugendlichen Arbeitern häufig, meist die Folge einer örtlichen Überanstrengung oder eines ständigen Druckes. Es kommen vor: Muskelzerrungen und -zerreißungen, Muskelhärten, -entzündungen und -verknöcherungen, Entzündungen der Sehnenscheiden. — Erkrankungen der Haut sind Schwielen, Entzündungen, Abszesse, wenn die Haut einem steten Druck ausgesetzt ist; Verätzungen und Entzündungen durch Säuren und Laugen. Akne und Furunkel sind häufig bei Gewerben mit Staubentwicklung. Teer und Paraffin erzeugen die als Teerkrätze bezeichneten Entzündungen, die zuweilen zu Geschwülsten (Teer- und Paraffinkrebs) führen. — Unter den Erkrankungen der nervösen Apparate stehen die Beschäftigungsneurosen (s. d.) obenan. Sensibilitätsstörungen im Bereich der Hautnerven finden sich häufig bei wiederholter Einwirkung schädlicher Stoffe auf die Haut; gewisse Gifte (Blei, Quecksilber, Kupfer, Arsen) wirken unmittelbar auf das Nervensystem. Psychosen, Kopfschmerzen, Neurasthenien, auch hysterische Beschwerden sind häufig Folgen allgemeiner Überanstrengung. — Erkrankungen der Sinnesorgane: Das Auge wird oft mechanisch verletzt; häufig sind ferner Kurzsichtigkeit und Sehschwäche bei Naharbeitern (Graveuren, Feinmechanikern, Schriftsetzern, Stickerinnen); gefährlich sind strahlende Wärme und sehr intensives Licht (Heizer, Metallarbeiter, Glasbläser); Augenzittern (Nystagmus) ist bei Bergleuten häufig. Das Gehör leidet durch starke Geräusche (Kesselschmiede, Nieter, Arbeiter an Dampfhämmern und in Walzwerken, Minenarbeiter) und bei Arbeiten unter erhöhtem Luftdruck (Taucher). — Sehr häufig sind Erkrankungen der Atmungsorgane. Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkatarrhe sowie mannigfache Lungenerkrankungen entstehen durch Einatmung verschiedenster bei der Arbeit entstehender Staubarten (Einlagerung von Kohlen-, Metall-, Stein-, Tabak-, Baumwollstaub, sog. Pneumokoniosen), durch schädliche Dämpfe und Gase, durch Infektion; besonders häufig sind Tuberkulose und Milzbrand (s. Sp. 139). Durch Überanstrengung der Lungen entstehen Asthma und Lungenerweiterung. — Der Kreislaufapparat, besonders das Herz, leidet durch Überlastung. Bei stehender Beschäftigung treten Krampfadern und Unterschenkelgeschwüre auf. — Schädigungen des Blutes erfolgen besonders durch Gifte, vor allem durch Blei. — Der Verdauungsapparat zeigt Erkrankungen bei Einwirkung gewerblicher Gifte; besonders zu nennen ist die Bleikolik. Chronische Magenkatarrhe finden sich bei reichlichem Alkoholgenuß, sind daher im Alkoholgewerbe häufig. Weiter sind zu nennen Störungen durch unregelmäßige Ernährung (Eisenbahnbeamte). — Erkrankungen des Geschlechtsapparates treten besonders bei Frauen auf, z. B. Neigung zu Fehl- und Frühgeburten infolge von Überanstrengung. Traumatische Schädigungen, Funktionsstörungen, entzündliche Erkrankungen und Lageveränderungen der Geschlechtsorgane, Anomalien der Beckenknochen können durch Berufsschädigungen bedingt sein. Auch Schädigungen der Leibesfrucht durch Giftwirkung kommen vor. — Eine bedeutende Rolle unter den G. spielen die Vergiftungen, die durch die Atmungs-, seltener durch die Verdauungsorgane sowie durch die Haut in verletztem, aber auch in unversehrtem Zustand aufgenommen werden. Viel häufiger als die akute Vergiftung ist die chronische nach wiederholter Aufnahme kleiner Mengen. Am häufigsten sind Vergiftungen durch Blei, Quecksilber, Arsen, Zink, Kupfer, Chrom, Nikotin, Kohlenoxyd, schweflige Säure, salpetrige Säure, Ammoniak, Chlor, Schwefelwasserstoff, Arsen- und Phosphorwasserstoff, ferner Ätzungen durch Säuren und Laugen. — Von Infektionskrankheiten wird namentlich die Tuberkulose durch die Tätigkeit im gewerblichen Betriebe verbreitet, wenn der zu Staub eingetrocknete bazillenhaltige Auswurf eingeatmet wird. Ferner wird die Entwicklung der Lungenschwindsucht begünstigt durch alle Schädigungen der Lungen, besonders durch die Staubeinatmungskrankheiten. Weiter wäre zu erwähnen die Übertragung von Milzbrand durch Häute und

Lumpen (Hadernkrankheit) in den diese verarbeitenden Industrien (Roßhaarspinnereien) wie auch die unmittelbare Ansteckung am kranken Vieh im Schlachtbetriebe; der Rotz bei den mit der Pferdehaltung Beschäftigten, die Pocken, die durch alte Kleider und Lumpen verbreitet werden können. Auch Syphilis kann zu den G. gerechnet werden, wenn die Ansteckung im Beruf (Ärzte, Hebammen, Glasbläser) erworben wird. Zu den G. gehört ferner das Auftreten des Schmarotzerwurmes Ancylostomum duodenale bei Berg- und Tunnelarbeitern.

Die Bekämpfung der G. ist Aufgabe der Gewerbehygiene (s. d.), deren praktische Auswirkung durch die Arbeiterschutzgesetzgebung ermöglicht wird.

Lit.: K. B. Lehmann, Arbeits- und Gewerbehygiene (1919); Löwy, Die Klinik der Berufskrankheiten (1925).

Gewerbelegitimationskarten, Urkunden zum Ausweis von Handlungsreisenden oder sonstigen Personen, die Bestellungen auf Waren suchen oder Waren aufkaufen, sind für das Ausland nötig. Nach den Handelsverträgen des Deutschen Reiches werden Karten gegenseitig steuerfrei ausgestellt.

Gewerbemuseum, s. Kunstgewerbe.

Gewerbeordnung, s. Gewerbebetrieb, Gewerbefreiheit und Gewerbegesetzgebung.

Gewerbepolitik, Inbegriff der gesamten öffentlich-wirtschaftlichen, besonders der staatlichen Fürsorge für das Gewerbewesen auf dem Gebiete der Gesetzgebung und Verwaltung.

Gewerberecht, s. Gewerbegesetzgebung.

Gewerbereferendar, Titel, den in Preußen der Aspirant für die Laufbahn des Gewerbeaufsichtsbeamten nach Ablegung der ersten Prüfung führt. Nach Bestehen der zweiten Prüfung vor dem Prüfungsamte für Gewerbeaufsichtsbeamte in Berlin wird er zum Gewerbeassessor ernannt.

Gewerbeschein, Schein, den jeder Gewerbetreibende zu lösen hat und der jedem, der ein Gewerbe bei der Ortsbehörde anmeldet, erteilt werden muß, während der Wandergewerbeschein verweigert werden kann (s. Gewerbebetrieb).

Gewerbeschulen, Unterrichtsanstalten im Dienste der Gewerbeförderung (theoretische Ergänzung der Meisterlehre sowie Vermittlung praktischer Kenntnisse und Fertigkeiten, zu deren Aneignung im Betriebe nicht genügend Gelegenheit geboten ist). Aus den lediglich der Wiederholung von Elementarkenntnissen dienenden Sonntagsschulen des 18. Jh. erwuchsen bis Mitte des 19. Jh. (zumeist durch Initiative einsichtiger Handwerker, Schulmänner und Stadtverwaltungen) vielerorts Sonntagsgewerbe- und weiterhin Handwerkerzeichenschulen, bereits beruflich zugespitzt. In Preußen gründete Beuth (s. d.) das Gewerbeinstitut (seit 1879 Technische Hochschule) und die Provinzialgewerbeschulen, die aber später zu höheren Fachschulen oder Oberrealschulen ausgebaut wurden. Gesetzliche Grundlage für die weitere Entwicklung bot die Gewerbeordnung des Norddeutschen Bundes (1869), die spätere Reichsgewerbeordnung. Diese gibt (§ 81) den Innungen das Recht, Schulen zu unterstützen, zu errichten und zu leiten (Handwerker- oder Innungsschulen), eine Befugnis, die auf Innungsausschüsse übertragen werden kann (§ 101) und auch den Handwerks- (Gewerbe-) Kammern zusteht (§ 103). Durch Ortsgesetz kann (§ 120) der Besuch für männliche Arbeiter und für weibliche Handlungsgehilfen und -lehrlinge unter 18 Jahren verbindlich erklärt werden. Lehrherr und Arbeitgeber haben (§ 120) die erforderliche Zeit zu gewähren und (§ 127) den Besuch zu überwachen, widrigenfalls sie (§ 150) in Strafe genommen werden können. Derartige G. freiwilligen und örtlichen Charakters (vielfach auch mit Gehilfen- und Meisterkursen) entstanden in allen Staaten. Anfang des 20. Jh. schufen Württemberg (1906) und Baden (1907) obligatorische G. neben der allgemeinen Fortbildungsschule (s. d.); in andern Staaten gilt der freiwillige oder der den Innungssatzungen gemäße Besuch der Gewerbeschule als Ersatz des Pflichtbesuchs der allgemeinen Fortbildungsschule. Die Errichtung privater gewerblicher Lehranstalten wurde durch Bundesratsbekanntmachung vom 2. Aug. 1919 abhängig gemacht vom Bedürfnis sowie von finanzieller und pädagogischer Leistungsfähigkeit des Unternehmers. Besonders bedeutsam erwiesen sich hierbei die Werkschulen (s. d.). Vereinsgründungen erhalten zumeist staatliche Unterstützung oder gingen auf die Städte über.

Die RV. vom 11. Aug. 1919 (Art. 145) erweitert allgemein die Schulpflicht bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres für beide Geschlechter sowie die Aufgaben der Schule (staatsbürgerliche und sittliche Erziehung), überläßt aber zunächst die Ausgestaltung des Schulwesens den Ländern. Ein Rahmengesetz vorzubereiten unternahm der 3. Ausschuß der Reichsschulkonferenz von 1920. Er unterscheidet von den allgemein verbindlichen Berufsschulen (Schulen des Lehrlingsalters: Schule begleitet die berufliche Tätigkeit!) die Fachschulen (s. d.) mit mindestens einjährigem Lehrgang zu wenigstens 1000 Unterrichtsstunden und die Wirtschaftsschulen mit einjährigem Lehrgang zu 1600 Stunden für Leute über 20 Jahre (berufliche Tätigkeit wird dabei nicht ausgeübt). Hamburg schuf 1922, Thüringen 1924 ein eignes Gesetz. — Über die den G. mancherorts angegliederten Berufsoberschulen vgl. Technisches Schulwesen. *Lit.:* Siercks, Das deutsche Fortbildungsschulwesen (1906); Kühne, Hb. für das Berufs- und Fachschulwesen (1924).

Gewerbestatistik (Betriebsstatistik), s. Berufs- und Betriebsstatistik.

Gewerbesteuer (in Österreich Erwerbsteuer), eine Ertragssteuer, die die aus selbständig betriebenen gewerblichen Unternehmungen fließenden Erträge trifft. Was unter Gewerbe (s. d.) zu verstehen sei, bestimmt das Gesetz mit Rücksicht auf die Gestaltung des Steuersystems. Die ursprüngliche und einfachste Methode der G. ist die der Patentierung, die die Erhebung an die Erteilung des Gewerbescheins (Gewerbepatents) anschließt und die Steuer nach äußern Merkmalen, wie Einwohnerzahl, Art des Gewerbezweiges, abstuft. Die beste Art der Besteuerung wäre die nach dem wirklich erzielten Reinertrag, dessen Ermittlung jedoch sehr schwierig ist. Eine allgemeine Deklarationspflicht muß meist unterbleiben, weil sich die Gewerbetreibenden scheuen, ihre Geschäftsgeheimnisse bekanntzugeben; auch fehlt es an geeigneten Kontrollmitteln. Man begnügt sich deshalb mit einer Schätzung des Roh- oder Reinertrags nach äußern Merkmalen. Eine bessere Anpassung der Steuer an die wirkliche Steuerfähigkeit läßt sich durch Bildung von Steuergesellschaften ermöglichen, die zusammengehörige Gewerbetreibende eines Ortes oder Bezirks umfassen und die ihnen auferlegten Gewerbesteuerhauptsummen (Mittelsatz der Steuer, vervielfacht mit der Zahl der Gewerbetreibenden) unter sich verteilen.

In Preußen wurde die G. 1862 eingeführt, 1891 neu geregelt, 1893 den Gemeinden überwiesen.

Bayern hat seit 1856 eine mehrfach (zuletzt 1921) abgeänderte G. Durch das Landessteuergesetz vom 30. März 1920 ist den Ländern vom Reich die Erhebung einer G. zur Pflicht gemacht. — In Österreich werden die Gewerbe auf Grund der speziellen Einkommensteuer von 1849 besteuert, die an Stelle der Erwerbssteuer von 1812 trat. — In Großbritannien entrichten bestimmte Gewerbe feste, allenthalben gleiche Sätze als Lizenzen. Im übrigen ist die G. ein Teil der Einkommensteuer. Die Bemessung erfolgt auf Grund der Selbstangabe des Besteuerten. — In Frankreich war die 1791 eingeführte G. (contribution des patentes) ursprünglich eine reine Patentsteuer mit festem Satz. Später versuchte man die Steuerfähigkeit nach äußern Merkmalen vollständiger zu erfassen; die G. wurde mehrmals, zuletzt 1880, abgeändert. Die Besteuerung erfolgte nach drei Gruppen. Die Steuer wurde mit einem festen Satz (droit fixe) und einem proportionalen (droit proportional) erhoben. Durch Gesetz vom 31. Juli 1917 (Nachtrag vom 25. Juni 1920) wurde eine neue G. eingeführt. Die Veranlagung geschieht entweder auf Grund des tatsächlich erzielten Reingewinns oder nach Schätzungen. Deklarationspflicht besteht nicht.

Gewerbevereine, freie gewerbliche Vereinigungen mit dem Hauptzweck, das Gewerbewesen oder bestimmte Zweige desselben im Vereinsbezirk zu fördern und zu heben. Sie haben die Genossen des Gewerbestandes gesammelt, sorgen für die heranwachsende Jugend (Lehrlingswesen), eröffnen Schulen und begünstigen das Ausstellungswesen. Besonders machen sie sich die soziale Fürsorge für ihre Mitglieder zur Aufgabe und haben zu diesem Zweck Erholungsheime und Versicherungseinrichtungen geschaffen. 1892 wurden die deutschen G. im »Verband Deutscher Gewerbevereine« in Köln zusammengefaßt, der 1902 zum »Verband Deutscher Gewerbevereine und Handwerkervereinigungen« (seit 1923 Sitz Heidelberg, 1926: etwa 120000 Mitglieder in 9 Landesverbänden) erweitert wurde und dem Reichsverband des Deutschen Handwerks (s. Handwerkerorganisationen) angehört. — Von österreichischen Gewerbevereinen ist besonders der 1840 gegr. niederösterreichische hervorzuheben (vgl. dessen Festschrift: »Fünfzig Jahre gewerblicher Bestrebungen«, 1890).

Mehrere dieser Vereine und Verbände geben Zeitschriften heraus: »Hessen-Nassauisches Handwerks- und Gewerbeblatt« (seit 1837), »Nassauisches Gewerbeblatt« (seit 1846), »Württembergisches Handwerk« (seit 1848), »Schlesisches Gewerbeblatt« (seit 1854), »Badisches Handwerk« (seit 1867), »Gewerbeschau« (Sächsische Gewerbezeitung, Zittau; seit 1868) u. a. *Lit.:* Roscher-Stieda, Nationalökonomie des Gewerbefleißes (8. Aufl. 1913).

Gewerbezählung, s. Gewerbe und Berufs- und Betriebsstatistik.

Gewerbfleiß (Industrie), s. Gewerbe.

Gewerbliche Arbeiter, s. Arbeit, Arbeiterfrage, Arbeiterschutzgesetzgebung.

Gewerbliche Fachschulen, die nur einem einzelnen Gewerbe dienenden Gewerbeschulen (s. d.).

Gewerblicher Rechtsschutz, zusammenfassende Bezeichnung für das Patent-, Gebrauchsmuster-, Geschmacksmuster- und Warenzeichenrecht, das Gesetz über den unlauteren Wettbewerb und die Vorschriften über den Firmenschutz.

Gewerbliche Schiedsgerichte, s. Gewerbegerichte.

Gewerbliches Eigentum, s. Eigentum (Sp. 1277).

Gewerbliche Stellenvermittlung, s. Stellenvermittlungsgesetz. Vgl. auch Arbeitsnachweis.

Gewerbliche Vergiftungen, s. Gewerbekrankheiten.

Gewerbsgehilfe, svw. Geselle.

Gewerbskunde, s. Technologie.

Gewerbsmäßiges Verbrechen, ein Verbrechen, durch dessen öftere Begehung sich jemand eine Einnahmequelle verschaffen will. Im StGB. wird die Gewerbsmäßigkeit mitunter zum Tatbestand einer strafbaren Handlung überhaupt gefordert, so ist z. B. nur das gewerbsmäßige Glücksspiel strafbar; manchmal (Hehlerei, Wilddiebstahl) bildet die Gewerbsmäßigkeit einen Strafverschärfungsgrund. — In Österreich ist die Gewerbsmäßigkeit eine Voraussetzung der Strafbarkeit überhaupt bei Kurpfuscherei und Unzucht. Beim Glücksspiel ist sie nur Strafverschärfungsgrund. Mitunter bewirkt die Gewerbsmäßigkeit, daß eine sonst nur als Vergehen oder Übertretung zu ahndende Handlung zum Verbrechen wird (Wucher im Falle schwerer Schädigung einer großen Zahl von Bewucherten; Wilddiebstahl im Betrage von über 15 Schilling). Vgl. Gewohnheitsmäßiges Verbrechen.

Gewere (Were; giweri, giwerida, vom ahd. werjan, got. vasjan, bekleiden [?], in der germanischen Rechtssprache ursprünglich Einweisung in den Besitz eines Grundstücks, dann der Besitz einer Sache als tatsächliches Gewaltverhältnis. Dem BGB. ist der Begriff G. fremd. Ihm entspricht jetzt der Besitz. *Lit.:* E. Huber, Die Bedeutung der G. (1894).

Gewerf, im Mittelalter svw. Schuß- und Wurfzeug.

Gewerk (das), svw. Gewerbe, Handwerk, Innung.

Gewerke (der), früher svw. Handwerker, besonders Bauhandwerker; jetzt noch im Bergbau svw. Mitglied einer bergrechtlichen Gesellschaft (s. Bergrecht, Sp. 160).

Gewerkschaft, Bergrechtliche, s. Bergrecht (Sp. 160).

Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner, s. Gewerkschaften (Sp. 151).

Gewerkschaften, Fachvereine, Gewerkvereine, engl. Trades-Unions, spr. trēds-jūnj'ns, auch als »Arbeitergilden der Gegenwart«, Arbeiterorganisationen bezeichnet), Verbindungen von Arbeitnehmern (Arbeitnehmerverbände) eines bestimmten Erwerbszweiges zur Förderung ihrer wirtschaftlichen und sozialen Interessen. Sie sind die Träger der Arbeiterbewegung und wollen durch Zusammenschluß die Stellung der Arbeiter den Arbeitgebern gegenüber wie überhaupt auf dem Arbeitsmarkt verbessern und so Vorteile erringen, die der alleinstehende Arbeiter nicht erzielen kann. Sie erstreben zunächst angemessene Regelung von Arbeitslohn, Arbeitszeit und Arbeitsweise, d. h. den Abschluß vorteilhafter Tarifverträge (s. d.). Weiter gewähren die G. an ihre Mitglieder Unterstützungen für den Fall der Arbeitslosigkeit (neben der öffentlichen Erwerbslosenunterstützung, im Falle von Streik [Streikunterstützung] oder Aussperrung als Ersatz für diese), ferner bei Krankheit, Invalidität und Tod. Bei Verhandlungen mit Unternehmern oder Unternehmerverbänden können die Organe der G. durch das moralische Gewicht der geschlossenen Macht sowie durch den Druck mit der Drohung allgemeiner Arbeitseinstellung (s. d. und Arbeitskämpfe) Erfolge erzielen. Kommt es trotz Verhandlung oder Eingreifen der staatlichen Schlichtungseinrichtungen (s. Schlichtungswesen) zum Streik, so kann die Widerstandskraft der Arbeiter durch die von den G. an andern Orten gewährten Unterstützungen (Solidaritätshilfen), auch durch eigne, in besondern Streikkassen angesammelte Mittel erhöht werden. Nach einem Streik erhalten

die dadurch erwerbslos Gewordenen eine Gemaßregeltenhilfe. Das die Lohnhöhe schädigende Überangebot von Arbeitskräften wird dadurch beeinflußt, daß in den Tarifverträgen regelmäßig auch Beschränkungen der Anzahl der aufzunehmenden Lehrlinge als Maßnahme gegen die »Lehrlingszüchterei« (s. d.) vereinbart werden. Im allgemeinen können die Bestrebungen der G. um so erfolgreicher sein, je umfassender sie sich organisieren, wenn mehrere örtliche G. Verbände, diese weiter Landes- und Reichsverbände bilden und mit G. andrer Arbeitnehmerkreise (z. B. Arbeiter mit Angestellten und Beamten) organisatorische Gemeinschaften eingehen. Gerade die größten G. haben ferner Anschluß an die politischen Parteien gefunden und versuchen durch diese und die öffentlich-rechtlichen Körperschaften der Arbeitnehmer (vgl. Rätesystem) mit Erfolg, die Gesetzgebung des Reiches und der Länder zu beeinflussen. Dieser Anschluß hat auch der den G. ursprünglich ganz wesensfremden Klassenkampfparole Eingang in die G. verschafft. Über die Bestrebungen der G., über die nationalen Grenzen hinaus Anschluß zu finden, vgl. Sp. 154—155. Die Wirksamkeit der G. erstreckt sich ferner auf Berufsberatung und Arbeitsvermittlung, auf Einrichtungen wirtschaftlicher oder kultureller Art (oft mit Hilfe der Arbeitervereine), wie Konsumvereine, Speiseanstalten usw., auf Fürsorge für die berufliche Weiterbildung der Mitglieder und für die Ausbildung der Gewerkschaftsführer und -beamten. Die Mittel beschaffen sich die G. durch Eintrittsgelder, regelmäßige Wochenbeiträge und außerordentliche Umlagen. — Über Berggewerkschaften (Bergrechtliche G.) s. Bergrecht (Sp. 160).

Der Ursprung der G. liegt in England, wo es bereits Ende des 18. Jh. zur Bildung von G. kam. Ihre Entwicklung war durch die koalitionsfeindliche Gesetzgebung sehr behindert und nahm erst nach dem Erlaß der Trades Unions Act von 1871 kräftigen Aufschwung. Auch G. mit weiblichen Mitgliedern bildeten sich. Die G. stellten hohe Ansprüche an die berufliche Tüchtigkeit ihrer Mitglieder. Aufgenommen wurden nur gelernte Arbeiter, die Bürgschaft von zwei Mitgliedern beibrachten, daß sie gute Arbeiter seien, daß sie einen bestimmten Minimallohn verdienten und einen guten Leumund hätten. Auf diese Weise hatten die G. den Arbeitgebern gegenüber eine günstige Stellung, da sie die bessern Arbeiter umfaßten, die bei Arbeitseinstellungen nicht ohne weiteres durch andre ersetzt werden konnten. Seit 1887 gibt es in England auch G. mit ungelernten Arbeitern. Deren Begründer war John Burns, der namentlich unter den Dockarbeitern und Seeleuten einflußreiche Vereinigungen ins Leben gerufen hat. Diese neuen G. haben in die englische Gewerkschaftsbewegung einen bis dahin unbekannten radikalen, sozialdemokratischen Zug gebracht.

In Deutschland wurde die erste Gewerkschaft (der Deutsche Tabakarbeiterverein) 1865 gegründet. 1868 wurde auf der in Hamburg tagenden Generalversammlung des von Lassalle 1863 gegründeten Allgemeinen deutschen Arbeitervereins die Gründung von G. (Arbeiterschaften) beschlossen. Diese sozialistischen (heute »freien«) G. hatten 1878 etwa 58000 Mitglieder. Gleichfalls 1868 tagte in Berlin eine von Franz Duncker (s. d. 3) und Max Hirsch berufene Versammlung, die zur Gründung der Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine führte. Diese stehen auf nationalem Boden und sind Gegner der Sozialdemokratie. Ihr Streben ist, Streiks möglichst zu verhüten unter Herbeiführung gütlicher Einigung und eines guten Einvernehmens zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Die dritte große Gruppe von G., die christlichen G., sind durch Angliederung von Arbeitervereinen an den seit 1894 bestehenden Gewerkverein christlicher Bergarbeiter entstanden. In der Praxis haben sich die grundsätzlichen Unterschiede zwischen den drei Richtungen allerdings verwischt. Die Entwicklung der G. war überall vom Grade der Industrialisierung (s. d.) der Länder und von der Handhabung der Sozialistengesetze (s. d.) abhängig. Vgl. Koalition. In Deutschland ist die Stellung der G. sehr stark. Politik und Wirtschaft rechnen mit den G. als wichtigen Kraftmittelpunkten des Staatslebens, und es gibt im öffentlichen Leben nur wenig Einrichtungen, auf die die G. nicht unmittelbar oder mittelbar Einfluß ausüben. Die deutschen G. lassen sich in drei Gruppen einteilen: Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände.

I. Arbeiterverbände. Die Entwicklung nahm ihren Anfang in den örtlichen Organisationen der einzelnen Berufsverbände. Nach Ausbreitung traten diese miteinander in Verbindung, und allmählich nahmen ihre Beziehungen zueinander feste Formen an. Die einzelnen Glieder der deutschen G. hatten sich nach bestimmten politischen und Weltanschauungen getrennt; der Zusammenschluß erfolgte in Zentralverbänden, die diesen Anschauungen entsprachen. Die freien, der Sozialdemokratie nahestehenden G. konnten erst nach dem Fall des Sozialistengesetzes in engere Verbindung miteinander treten. Sie schufen sich 1890 in der »Generalkommission der G. in Deutschland« eine Zentralstelle, die anfangs nur bescheidene Befugnisse hatte und mit großen Widerständen kämpfen mußte, sich aber unter der Leitung Karl Legiens bald eine bedeutende Stellung sicherte. Ungefähr dieselben Aufgaben, die von den freien G. der Generalkommission übertragen wurden, sollte bei den christlichen G. der 1899 auf dem ersten Kongreß christlicher G. in Mainz gegründete »Zentralausschuß« erfüllen. Eine feste Form erhielt der Zusammenschluß dieser G. durch die mit Wirkung vom 1. Jan. 1901 erfolgte Gründung des »Gesamtverbandes der christlichen G. Deutschlands« mit einem Ausschuß als ausführendem Organ. Die von M. Hirsch geschaffenen liberalen Deutschen Gewerkvereine wurden von vornherein in einer Gesamtvertretung zusammengefaßt, nämlich in dem 1869 »zur gemeinsamen Verteidigung, Ausbreitung, Förderung und Unterstützung der deutschen Gewerkvereine« gegründeten »Verband der Deutschen Gewerkvereine«.

Mit der Erstarkung der Gewerkschaftsbewegung festigte sich auch die Stellung der Gewerkschaftszentralen. Der Weltkrieg steigerte ihren Einfluß. Sie wurden von den Behörden als Spitzenvertretungen der Arbeiterschaft anerkannt und zur Mitwirkung an den Kriegsaufgaben herangezogen. Vor allem gab ihnen dann die staatliche Umwälzung mit ihrer Verschiebung der politischen und der sozialen Machtverhältnisse und dem entsprechenden Aufschwung der Gewerkschaftsbewegung eine Bedeutung, die weit über ihre bisherigen Aufgaben hinausgingen.

a) Die freien G. Die Zentralkommission als Spitzenvertretung der freigewerkschaftlichen Zentralverbände machte der festeren Form des »Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes« (ADGB.) Platz, der auf dem 10. deutschen Gewerkschaftskongreß 1919 gegründet wurde und 1925: 40 Verbände mit 4182511 (darunter 720825 weiblichen) Mitgliedern in 16054 Zweigvereinen zählte; Sitz Berlin. Die wichtigsten dieser G. sind:

1)	Deutscher Metallarbeiterverband, Stuttgart	764 609
2)	Deutscher Baugewerksbund, Hamburg	342 235
3)	Verband der Fabrikarbeiter Deutschlands, Hannover	334 685
4)	Deutscher Textilarbeiterverband, Berlin	312 935
5)	Deutscher Holzarbeiterverband, Berlin	297 511
6)	Deutscher Verkehrsbund, Berlin	289 455
7)	Verband der Gemeinde- u. Staatsarbeiter, Berlin	200 464
8)	Einheitsverband der Eisenbahner Deutschlands (bis 1926: Deutscher Eisenbahnerverband), Berlin	197 990
9)	Verband der Bergarbeiter Deutschlands, Bochum	187 818
10)	Deutscher Landarbeiterverband, Berlin	185 212
11)	Zentralverband der Zimmerer und verwandter Berufsgenossen Deutschlands, Hamburg	86 150
12)	Zentralverband der Schuhmacher Deutschlands, Nürnberg	84 412
13)	Deutscher Bekleidungsarbeiterverband, Berlin	82 822
14)	Verband der Deutschen Buchdrucker, Berlin	79 340
15)	Verband der deutschen Lebensmittel- und Getränkearbeiter Deutschlands, Berlin	67 691
16)	Deutscher Tabakarbeiterverband, Bremen	58 258
17)	Verband der Buchbinder und Papierverarbeiter, Berlin	49 958
18)	Zentralverband der Maschinisten und Heizer sowie Berufsgenossen Deutschlands, Berlin	44 336
		3 665 881

Die Jahreseinnahmen des ADGB. betrugen 1925: 147,5 Mill. Rm, die Ausgaben 125,9 Mill. Rm. — Zweck des ADGB. ist ständiges Zusammenwirken der gewerkschaftlichen Zentralverbände zur Vertretung der gemeinsamen Interessen der gewerkschaftlich organisierten Arbeiter und Arbeiterinnen Deutschlands. Er soll erreicht werden besonders durch Förderung der Agitation, Aufnahme allgemeiner Statistiken, Sammlung und Verwertung sozialpolitischen Materials, Herausgabe von Schriften, Unterhaltung von Beratungs- und Vertretungsstellen für Rechtsstreitigkeiten, Durchführung der Wahlen für die sozialpolitischen Arbeitervertretungen, Abgrenzung der Agitations- und Organisationsgebiete der G., Entscheidung über Grenzstreitigkeiten, gegenseitige Unterstützung der G. bei der Durchführung außerordentlicher Kämpfe und Pflege internationaler Beziehungen. Oberstes Organ des ADGB. ist der **Gewerkschaftskongreß**, der jedes dritte Jahr vom Bundesvorstand einzuberufen ist und zu dem jede Gewerkschaft mindestens einen Vertreter zu entsenden hat. Im übrigen entfällt auf je 10000 Verbandsmitglieder ein Vertreter. Weitere Organe sind der aus 15 Mitgliedern bestehende, vom Gewerkschaftskongreß gewählte Vorstand und der Bundesausschuß, der sich aus je einem Vertreter der angeschlossenen G. zusammensetzt und die Tätigkeit des Bundesvorstandes zu überwachen hat. Zur örtlichen Vertretung des ADGB. bestanden Ende 1925 in 1067 Städten und Gemeinden Ortsausschüsse (auch **Gewerkschaftskartelle** genannt), die von den Vertretern der Ortsverwaltungen der zum Bunde gehörigen G. gebildet werden. Die Ortsausschüsse sind in 14 Bezirksausschüssen zusammengefaßt. Der ADGB. veröffentlicht: »Gewerkschaftszeitung« (seit 1890), »Gewerkschaftliche Frauenzeitung« (seit 1916), als wissenschaftliches Organ: »Die Arbeit« (seit 1924). — Die dem ADGB. angeschlossenen G. haben unter der Agitation der Kommunisten zu leiden, die in den Großbetrieben kommunistische »Zellen« zu bilden suchen.

b) **Die christlichen G.** bauten ebenfalls nach der Umwälzung ihren Gesamtverband aus. Nach der auf dem 10. Kongreß in Essen beschlossenen neuen Satzung ist oberstes Organ des Gesamtverbandes der Kongreß, der in der Regel alle drei Jahre tagt und von Vertretern der angeschlossenen Verbände gebildet wird. Dabei entfällt auf je 4000 Mitglieder ein Vertreter. Die Aufgaben des Gesamtverbandes führt der Ausschuß durch, der aus den ersten Vorsitzenden aller angeschlossenen G., aus weitern Vertretern großer G., den leitenden Angestellten der Hauptgeschäftsstelle und aus besonders bewährten Gewerkschaftsmitgliedern, die vom Kongreß gewählt werden, besteht. Der Ausschuß wählt den Vorstand, der die laufenden Geschäfte erledigt und den Gesamtverband öffentlich vertritt. Im Gesamtverband der christlichen G. Deutschlands, Sitz Berlin, waren 1925: 19 Verbände mit 582 319 (darunter 148 736 weiblichen) Mitgliedern in 6822 Ortsgruppen zusammengeschlossen. Die wichtigsten dieser Verbände sind:

1)	Christl. Metallarbeiterverband Deutschlands, Duisburg	100 558
2)	Gewerkverein christl. Bergarbeiter Deutschlands, Essen	98 656
3)	Zentralverband christlicher Textilarbeiter Deutschlands, Düsseldorf	78 571
4)	Zentralverband der Landarbeiter, Berlin	78 195
5)	Zentralverband christlicher Fabrik- und Transportarbeiter, Berlin	52 302
6)	Zentralverband christlicher Bauarbeiter Deutschlands, Berlin-Lichtenberg	30 714
7)	Zentralverband christlicher Holzarbeiter, Köln	26 884
8)	Zentralverband christlicher Tabakarbeiter Deutschlands, Düsseldorf	18 909
		484 789

Die Jahreseinnahmen des Gesamtverbandes betrugen 1925: 14,1 Mill. Rm, die Ausgaben 12,2 Mill. Rm; der Vermögensbestand belief sich Ende 1925 auf 6,9 Mill. Rm. — Der Gesamtverband veröffentlicht: »Zentralblatt der christlichen Gewerkschaften Deutschlands« (seit 1900), »Deutsche Arbeit« (seit 1916) und »Frauenblatt« (seit 1920).

c) **Die Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine.** Bei ihrer Zentrale, dem »Verband der Deutschen Gewerkvereine«, Sitz Berlin, ist oberstes Organ der Verbandstag, der alle drei Jahre einberufen wird. Dazu kommt der aus Vertretern der einzelnen Gewerkvereine, den Generalräten, bestehende Zentralrat, der alle grundsätzlich wichtigen Entscheidungen zu treffen hat und dem die Hauptvorständekonferenz beratend zur Seite steht. Die laufenden Geschäfte erledigt der geschäftsführende Ausschuß. Die Vertretung des Verbandes nach innen und außen obliegt dem Verbandsvorsitzenden, der ebenso wie die Mitglieder des geschäftsführenden Ausschusses vom Verbandstage gewählt wird. Im Verbande der Deutschen Gewerkvereine waren Ende 1925: 20 Verbände mit 157 571 (darunter 12 061 weiblichen) Mitgliedern zusammengeschlossen. Die wichtigsten dieser Verbände sind:

1)	Gewerkverein Deutscher Metallarbeiter, Berlin	80 376
2)	Gewerkverein der Deutschen Fabrik- und Handarbeiter, Berlin	27 742
3)	Deutscher Fleischergesellenbund, Berlin	9 897
4)	Gewerkverein der Holzarbeiter Deutschlands, Berlin	8 023
5)	Genfer Verband der Hotel- u. Restaurant-Angestellten, Dresden	8 000
6)	Gewerkverein der Deutschen Textilarbeiter, Spremberg	6 220
7)	Gewerkverein der Bekleidungsarbeiter Deutschlands, Berlin	5 462
8)	Gewerkverein der Lederarbeiter Deutschlands, Berlin	3 500
		149 220

Die Jahreseinnahmen des Verbandes betrugen 1925: 2,9 Mill. Rm, die Ausgaben 2,4 Mill. Rm; der Vermögensbestand belief sich Ende 1924 auf 606 642 Rm. — Der Verband gibt heraus: »Wirtschaftliche Selbstverwaltung«.

Neben diesen drei Gewerkschaftszentralen stehen noch

d) **die konfessionellen Verbände**, deren wichtigste Ende 1925 waren:

1) Gesamtverband der ev. Arbeitervereine Deutschlands, Elberfeld 89 897
2) Gesamtverband ev. Arbeiterinnenvereine Deutschlands, Bethel bei Bielefeld 8 500
3) Verband kath. Arbeiter- und Knappenvereine Westdeutschlands, München-Gladbach 198 000
4) Verband kath. Gesellenvereine, Köln 71 014
5) Verband süddeutscher kath. Arbeitervereine, München 41 000
6) Verband kath. Vereine erwerbstätiger Frauen und Mädchen Deutschlands, Berlin 18 000
7) Verb. süddeutscher kath. Arbeiterinnenvereine, München 16 500
8) Verband der kath. Arbeitervereine, Berlin 10 500
9) Kath. ländlicher Dienstbotenverein, München 5 300

458 711

Insgesamt waren in den konfessionellen Verbänden Deutschlands 1925: 499 907 (darunter 77 499 weibliche) Arbeiter und Angestellte (s. Abschn. II, e) organisiert.

e) Die selbständigen Verbände, 1925:

1) Abt. Bergarbeiter der Polnischen Berufsvereinigung, Bochum . . . . 8 000 Mitglieder
2) Abt. Metall- und Fabrikarbeiter der Polnischen Berufsvereinigung, Bochum . . . . 3 117 „

11 117 Mitglieder

In scharfem Gegensatz zu den drei großen Gewerkschaftszentralen stehen die »wirtschaftsfriedlichen« Verbände (Gelbe Gewerkschaften, s. d.) auf der einen, die kommunistischen und syndikalistischen Verbände auf der andern Seite.

f) Die wirtschaftsfriedlichen Verbände (Berufsverbände, Berufsvereine) sind politisch und konfessionell neutral und lehnen den Streik als volkswirtschaftlich schädlich ab.

Dem Reichsausschuß werksgemeinschaftlicher Verbände (seit 1926 Nachfolger des Nationalverbandes Deutscher Berufsverbände) gehörten 1925 an:

1) Reichsbund (Bund) vaterländisch. Arbeiter- und Werkvereine, Berlin (bis 1924: Gesamtverband nationaler Arbeiterberufsverbände) . . . . 60 000 Mitglieder
2) Reichsverband deutscher Klein- und Straßenbahner, Berlin . . . . —* „

In der Reichsverbindung nationaler Gewerkschaften waren 1925 10 Verbände mit zusammen etwa 100 000 Mitgliedern vereinigt.

Allein stehen:

1) Reichslandarbeiterbund, Berlin . . . . . . 83 720 Mitglieder
2) Deutscher Arbeiterbund, Essen . . . . . . —*

g) Zu den syndikalistischen und kommunistischen Verbänden gehören (Zahlen von 1923):

1) Die freie Arbeiterunion Deutschlands, Berlin (Anarcho-Syndikalisten) . . . . . . 21 000 Mitglieder
2) Industrieverband für das Baugewerbe, Berlin . . . . 20 000 „
3) Industrieverband für das Verkehrsgewerbe, Berlin . . . . —* „
4) Industrieverband, Berlin . . . . 16 100 „

* Zahlen nicht eingegangen.

II. Angestelltenverbände. In der Angestelltenbewegung herrschte bis in letzte Zeit große Zersplitterung. Zwar bildeten sich auch hier bereits vor dem Weltkriege verschiedene Verbandsgruppen, doch beschränkte sich ihre Zuständigkeit auf bestimmte Fragen: Angestelltenrecht, Angestelltenversicherung, Stellenvermittlung. Nach der Staatsumwälzung nahm die Angestelltenbewegung immer mehr gewerkschaftliche Formen an, wobei sich schließlich ebenfalls drei Hauptrichtungen herausgebildet haben: der freigewerkschaftliche, dem Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbund nahestehende »Allgemeine freie Angestelltenbund« (Afa-Bund), der mit den christlichen G. verbundene »Gesamtverband Deutscher Angestellten-Gewerkschaften« (Gedag) und der mit den Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereinen zusammengehende »Gewerkschaftsbund der Angestellten« (G. d. A.).

a) Im Allgemeinen freien Angestellten-Bund (Afa-Bund), gegr. 1921, Sitz Berlin, waren Ende 1925: 14 Verbände mit 428 185 Mitgliedern zusammengeschlossen. Die wichtigsten dieser Verbände sind:

1) Zentralverband der Angestellten, Berlin 152 868
2) Deutscher Werkmeisterverband, Düsseldorf 139 743
3) Bund der technischen Angestellten u. Beamten, Berlin 60 694
4) Allgemeiner Verband der Deutschen Bankangestellten, Berlin 15 288
5) Genossenschaft Deutscher Bühnenangehörigen, Berlin 14 115
6) Polier-, Werk- und Schachtmeister-Bund für das Baugewerbe Deutschlands, Braunschweig 13 798
7) Internationale Artistenloge, Berlin 6 387

402 893

Der Afa-Bund bezweckt die gemeinsame Vertretung der Interessen der deutschen Angestellten durch ständiges Zusammenarbeiten der freigewerkschaftlichen Angestelltenverbände Deutschlands. Oberstes Organ ist der alle drei Jahre zusammentretende Gewerkschaftskongreß, der über alle grundlegenden Fragen zu entscheiden und den Vorstand zu wählen hat. Dieser vertritt den Bund nach innen und außen und hat für die Durchführung der Beschlüsse des Ausschusses und des Gewerkschaftskongresses zu sorgen. Er wird überwacht durch einen aus den Vertretern der angeschlossenen Verbände bestehenden Ausschuß. Die örtliche Vertretung des Afa-Bundes geschieht durch Ortskartelle, die von den Ortsgruppen der zum Bunde gehörigen G. gebildet werden. Der Afa-Bund veröffentlicht: »Afa-Bundeszeitung« (seit 1918). — Die Verbände Nr. 5 und 7 bilden zusammen mit dem Deutschen Chorsänger- und Ballett-Verband (ADGB. Berlin, 4000 Mitglieder) und der Deutschen Filmgewerkschaft (ADGB., Berlin, 1900 Mitglieder) das Filmkartell.

b) Der Gesamtverband Deutscher Angestellten-G. (Gedag), gegr. 1919, Sitz Berlin, Organ: (mit dem Deutschen Gewerkschaftsbund gemeinsam) die Tageszeitung »Der Deutsche« (seit 1921), ist, wie es in seiner Satzung heißt, »die Vereinigung der auf dem Boden des Deutschen Gewerkschaftsbundes (s. Abschn. IV, b) stehenden Berufsverbände der Angestellten«. Er bezweckt, die wirtschaftlichen, beruflichen und sozialpolitischen Aufgaben der ihm angeschlossenen Verbände und Vereinigungen im Einklang mit den Zielen des Deutschen Gewerkschaftsbundes und den Bedürfnissen der Angestellten zu vertreten. Ihm waren 1925: 13 Verbände mit 404 413 Mitgliedern angeschlossen. Die wichtigsten dieser Verbände sind:

1) Deutschnationaler Handlungsgehilfenverband, Hamburg 271 852
Hierzu gehört z. B. der Allgemeine Deutsche Buchhandlungsgehilfen-Verband, Leipzig
2) Verband der weibl. Handels- und Bureauangestellten, Berlin 68 498
3) Deutscher Werkmeister-Bund, Essen. 13 687
4) Reichsverband Deutscher Guts- und Forstbeamten, Berlin 13 500
5) Bund angestellter Akademiker technisch-naturwissenschaftlicher Berufe (bis 1926: Bund angestellter Chemiker und Ingenieure), Berlin. 10 000
6) Verband Deutscher Techniker, Essen 7 000
7) Reichsverband der Büroangestellten, Berlin 2 000

386 537

In den Vorstand entsendet jeder angeschlossene Verband bevollmächtigte Vertreter. Ausführendes Organ des Gesamtverbandes ist die Hauptgeschäftsstelle.

c) Der Gewerkschaftsbund der Angestellten (G. d. A.) entstand am 21. Nov. 1920 durch Vereinigung des Verbandes Deutscher Handlungsgehilfen zu Leipzig, des Kaufmännischen Vereins von 1858 zu Hamburg, des Deutschen Angestelltenbundes zu Magdeburg und des Vereins der Deutschen Kaufleute zu Berlin; ihm schlossen sich später weitere Verbände an, so der Handlungsgehilfenverband von 1874 zu Breslau. Der G. d. A. hat seinen Sitz in Berlin und faßt als Einheitsgewerkschaft die männlichen und die weiblichen Angestellten und die Lehrlinge in kaufmännischen und technischen Betrieben, in Bureaus und Verwaltungen zu dem Zweck zusammen, die sozialen, rechtlichen, geistigen und wirtschaftlichen Angelegenheiten seiner Mitglieder auf gewerkschaftlicher Grundlage zu vertreten. Er zählte Ende 1925: 273016 Mitglieder. Organe sind der aus Abgeordneten der ordentlichen Mitglieder bestehende Bundestag, der alle zwei Jahre zusammentritt und das oberste Organ des Bundes darstellt, der vom Bundestag gewählte Aufsichtsrat und der auf dessen Vorschlag ebenfalls vom Bundestag gewählte Bundesvorstand. An Orten mit wenigstens 10 Mitgliedern werden Ortsgruppen gebildet und innerhalb der Ortsgruppen nach Bedarf örtliche Fachgruppen. Die Ortsgruppen werden zu Gauen, die örtlichen Fachgruppen zu Gaufachgruppen und Reichsfachgruppen zusammengefaßt. Der G. d. A. veröffentlicht: »G. d. A. Zeitschrift des Gewerkschaftsbundes der Angestellten« (seit 1920).

d) Die wirtschaftsfriedlichen Angestelltenverbände sind überwiegend im Reichsbund Deutscher Angestellten-Berufsverbände, Berlin (1925: 59453 Mitglieder) zusammengeschlossen. Zum Reichsbund gehört z. B. der Gesamtverband vaterländischer Angestelltenvereine, Berlin (1925: 21317 Mitglieder) und der Berufsverband Deutscher Bankbeamten, Berlin (1925: 6821 Mitglieder).

e) Von konfessionellen Angestelltenverbänden ist nur der Katholische Verband der weiblichen kaufmännischen Angestellten und Beamtinnen Deutschlands, Berlin (1925: 10000 Mitglieder) zu nennen.

Auch unter den Angestelltenverbänden gibt es solche, die sich unter keine der erwähnten Gruppen einreihen lassen.

f) Selbständige Angestelltenverbände sind:

1) Deutscher Bankbeamtenverein, Berlin	40386
2) Verband reisender Kaufleute Deutschlands, Leipzig	26579
3) Allgemeiner Verband der Versicherungsangestellten, Berlin	16914
4) Die Vereinigung der leitenden Angestellten (Vela; gegr. 1918, Sitz Berlin, Organ: »Der leitende Angestellte« [seit 1919])	16800
Der Vela angeschlossen sind:	
Vereinigung von Oberbeamten im Bankgewerbe, Berlin	4300
Verband oberer Bergbeamter, Eppendorf bei Bochum	2184
5) Deutscher Gutsbeamtenbund, Berlin	8200
6) Deutscher Faktoren-Bund, Berlin	3608
7) Allgemeine Vereinigung der Angestellten des Buch-, Kunst- und Musikalienhandels, Leipzig	2250
8) Verband junger Drogisten Deutschlands, Berlin	1624
	122845

Ende 1925 waren in den selbständigen Angestelltenverbänden 193593 Personen organisiert; gesondert zu erwähnen sind der zum ADGB. (s. Abschn. I, a) gehörende Deutsche Musiker-Verband (39216 Mitgl.) und der, gewerkschaftlich sich erst in zweiter Linie betätigende, Deutsche Verband kaufmännischer Vereine in Frankfurt a. M. Die 1923 gegründete Arbeitsgemeinschaft der Fachgewerkschaften (Adfa) hat sich 1. Okt. 1926 aufgelöst. Der Reichsverband der Bankangestellten ist am 24. Febr. 1925 im Allgemeinen Verband der Deutschen Bankangestellten (s. Abschn. II, a, 4) aufgegangen. Zu den selbständigen Angestelltenverbänden gehören auch, soweit sie gewerkschaftlich tätig werden, die Verbände der Freien Berufe und der Geistesarbeiter (s. d. und Berufsorganisationen).

III. **Beamtenverbände.** Die gesicherte Lebensstellung der öffentlichen Beamten brachte es mit sich, daß hier der Organisationsgedanke viel später als bei den Arbeitern und den Angestellten Fuß faßte; erst im Weltkrieg kam es in der Gestalt der »Interessengemeinschaft Deutscher Beamtenverbände« zu einem umfassenderen Zusammenschluß der verschiedenen Beamtenverbände. An deren Stelle steht nach der Umwälzung der 1922 gegründete, freigewerkschaftlich gerichtete

a) Allgemeine Deutsche Beamtenbund, Sitz Berlin, der sich als »Zusammenschluß der Deutschen Beamten- und Lehrervereinigungen auf gewerkschaftlicher Grundlage zur Förderung der rechtlichen, wirtschaftlichen und beruflichen Angelegenheiten der deutschen öffentlichen Beamten« bezeichnet. Ihm waren Ende 1925: 20 Verbände mit 170141 Mitgliedern angeschlossen. Die wichtigsten dieser Verbände sind:

1) Einheitsverband der Eisenbahner Deutschlands, Berlin (in welchem der Deutsche Eisenbahnerverband aufgegangen ist), beamtete Mitglieder	45852
2) Reichsgewerkschaft Deutscher Verwaltungsbeamten, Berlin	30000
3) Allgemeine Deutsche Postgewerkschaft (dem Deutschen Verkehrsbund [s. Abschn. I, a] angehörend), Berlin	23500
4) Arbeitsgemeinschaft Deutscher Justiz- und Strafanstaltsbeamten, Berlin	18100
5) Bund der technischen Angestellten und Beamten, Hauptfachgruppe: Behörden und öffentliche Betriebe, Berlin	8706
6) Bund Sächsischer Staatsbeamten, Dresden	7711
7) Bund der Gefängnis- und Strafanstaltsbeamten und beamtinnen Deutschlands, Berlin	8155
	142024

Oberstes Organ des Allgemeinen Deutschen Beamtenbundes ist der alle Jahre stattfindende deutsche Beamtentag, der sich aus dem Gesamtvorstand und den Vertretern der angeschlossenen Verbände zusammensetzt. Der Gesamtvorstand selbst besteht aus dem vom Beamtentag gewählten geschäftsführenden Vorstand und den von den unmittelbar angeschlossenen Verbänden bestimmten Mitgliedern. Der geschäftsführende Vorstand setzt sich aus 28 Personen zusammen. Der Bund veröffentlicht: »Allgemeine deutsche Beamtenzeitung« (seit 1921).

b) Mit den Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereinen verbunden sind:

1) Allgemeiner Eisenbahnerverband, Berlin (in welchem die Reichsgewerkschaft Deutscher Eisenbahnhandwerker und -arbeiter aufgegangen ist)	52000
2) Ring Deutscher Beamtenverbände, Berlin	42000
	94000

c) An selbständigen Beamtenverbänden bestehen:

1) Der Deutsche Beamtenbund, gegr. 1918, Sitz Berlin, mit 1926: 1184221 Mitgliedern in 74 Reichs- und Landesverbänden, nachdem sich ihm am 8. Okt. 1926 der Gesamtverband Deutscher Beamtengewerkschaften (Sitz Berlin, gegr. 1920), der den christlichen G. nahestand, mit 251090 Mitgliedern (in 25 Einzelverbänden) angeschlossen hat. Er veröffentlicht: »Der Beamtenbund« (seit 1918). Seine wichtigsten Verbände sind:

Reichsbund der Kommunalbeamten und -angestellten Deutschlands, Berlin	153 500
Gewerkschaft Deutscher Eisenbahner, Berlin	143 000
Deutscher Lehrerverein, Berlin	125 000
Reichsverband Deutscher Post- und Telegraphenbeamten, Berlin	120 000
Reichsbund der Zivildienstberechtigten, Berlin	110 000
Preußischer Beamtenbund, Berlin (dem z. B. die Gewerkschaft Deutscher Verwaltungsbeamten angehört)	92 074
Zentral-Gewerkschaftsbund Deutscher Reichsbahnbeamten und -anwärter, Berlin	80 000
Verband der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphenbeamtinnen, Berlin	34 636
Bayrischer Beamtenbund, München	33 000
Gewerkschaft der techn. Eisenbahnbeamten, Berlin	30 000
Bund Deutscher Reichssteuerbeamten, Berlin	29 400
Deutsche Postgewerkschaft, München	26 600
Verband Deutscher Post- und Telegraphenbeamten, Berlin	23 000
Bund Deutscher Reichszollbeamten, Berlin	21 000
Allgemeiner Deutscher Lehrerinnenverein, Berlin	18 900
Katholischer Lehrerverband des Deutschen Reiches, Münster i. W.	17 510
Bund Deutscher Post- u. Telegraphenbeamten, Berlin	15 000
Landesverband Sachsen des Deutschen Beamtenbundes, Dresden	13 415
Badischer Beamtenbund, Karlsruhe	13 400
Württembergischer Beamtenbund, Stuttgart	12 000
Landesverband Hamburg des Deutschen Beamtenbundes, Hamburg	11 690
Reichsbund der mittleren Betriebsbeamten der D. R. P. (Deutschen Reichspost), Berlin	10 000
Bund der Inspektoren und Amtmänner der deutschen Reichspost, Berlin	10 000
Zentralverband der Beamten- und Angestellten der preußischen Provinzialverwaltungen, Berlin	8 400
Bund der Beamten und Angestellten der Reichssozialversicherung, Berlin	8 100
Kartell von Gewerkschaften der Beamten bei Reichs-, Staats- und Kommunalbanken, Berlin	7 140
Reichsverein der hauptamtlichen Lehrerschaft deutscher Berufsschulen, Berlin	6 700
Bund der Post- und Telegraphenbeamten der Supernumerarlaufbahn (bis 1926: Bund Deutscher Post- und Telegraphenbeamten der Zivilanwärterlaufbahn), Berlin	6 000
Deutsche Finanzbeamtengewerkschaft, Berlin	6 000
	1 175 465
2) Reichsbund der höhern Beamten, Charlottenburg	100 000
Ihm gehören z. B. der Deutsche Philologenverband, Berlin (30 902 Mitglieder), und der Deutsche Richterbund, Leipzig (10 873 Mitglieder), an.	
3) Bund Deutscher Justizamtmänner, Berlin	16 729
4) Deutscher Försterbund, Berlin	12 000
	1 304 194

d) Die wichtigsten **konfessionellen** Beamtenverbände sind:

1) Kath. Lehrerverband des Deutschen Reiches, Berlin (im Deutschen Beamtenbund)	24 000
2) Verein kath. Deutscher Lehrerinnen, Köln	18 500
3) Verband kath. Beamtenvereine Deutschlands, Berlin	18 000
4) »Pax«, Verein kath. Priester Deutschlands, Köln	14 500
5) Landesverband ev. Kirchenmusiker Preußens, Berlin	2 000
	77 000

Gesondert zu erwähnen ist der Deutsche Eisenbahnbeamtenverein in Hannover, der sich gewerkschaftlich erst in zweiter Linie betätigt. Die Deutsche Verkehrsbeamtengewerkschaft und der Deutsche Polizeibeamtenbund haben sich aufgelöst.

IV. Zusammenschluß von Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbänden. Dadurch, daß sich die Verbände der Angestellten und der öffentlichen Beamten nach der Umwälzung zum allergrößten Teil auf gewerkschaftlichen Boden gestellt hatten, waren die Vorbedingungen für ein mehr oder weniger enges Zusammenwirken mit den Arbeitergewerkschaften gegeben. Die wirtschaftliche Not der Nachkriegszeit verwischte die sozialen Unterschiede und schuf den von gesellschaftlichen und politischen Bedenken unbeschwerten »Arbeitnehmer«. Es gelang, 1921 die Zentralen zu folgenden Gemeinschaften (Arbeiterorganisationen, Sitz Berlin) zusammenzufassen.

a) **Organisatorische Gemeinschaft der freigewerkschaftlichen Verbandsgruppen.** Zu ihr gehören:

Allgemeiner Deutscher Gewerkschaftsbund (vgl. I a)	4 182 511
Allgemeiner freier Angestelltenbund (vgl. II a)	428 185
Allgemeiner Deutscher Beamtenbund (vgl. III a)	170 141
Gesamtmitgliederzahl:	4 780 837

b) **Deutscher Gewerkschaftsbund.** Zu ihm gehören:

Gesamtverb. der christl. Gewerksch. Deutschlands (vgl. I b)	582 319
Gesamtverb. Deutscher Angestellten-Gewerksch. (vgl. II b)	404 413
Gesamtmitgliederzahl:	986 732

c) **Gewerkschaftsring Deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände.** Zu ihm gehören:

Verband der deutschen Gewerkvereine (vgl. I c)	157 571
Gewerkschaftsbund der Angestellten (vgl. II c)	273 016
Deutscher Bankbeamtenverein, Berlin (vgl. II f.)	40 386
Allgemeiner Eisenbahnerverband Berlin (vgl. III b)	52 000
Ring Deutscher Beamtenverbände (vgl. III b)	42 000
Gesamtmitgliederzahl:	564 973

d) **Nationalverband Deutscher Berufsverbände** (vgl. Abschn. I f).

V. Gesamtübersicht. Ende 1925 wurden gezählt: 5212797 organisierte Arbeiter, 1374342 organisierte Angestellte, 2124286 organisierte Beamte, insgesamt also 8711425 organisierte Arbeitnehmer. Diese verteilen sich folgendermaßen auf die gewerkschaftlichen Hauptrichtungen:

Freigewerkschaftlich organisiert	4 780 837
In selbständigen Verbänden organisiert	1 522 413
Christlich gewerkschaftlich organisiert	986 732
Hirsch-Dunckerisch-gewerkschaftlich organisiert	564 973
In konfessionellen Verbänden organisiert	545 711
Wirtschaftsfriedlich organisiert	247 173
Kommunistisch und syndikalistisch organisiert	63 586

Wenn auch für die Bedeutung einer Gewerkschaft nicht nur die Mitgliederzahl, sondern auch die organisatorische Geschlossenheit und die Zielbewußtheit der Führung wesentlich sind, so läßt die Übersicht doch die überragende Stellung der Freien G. deutlich erkennen. Im übrigen geben diese Zahlen, bei aller scheinbaren Genauigkeit, nur ein ungefähres Bild, denn die Statistiken der G. sind uneinheitlich (einige zählen die zahlenden Mitglieder, einige die Bezieher des Verbandsorgans) und unvollständig (einige runden auf Tausend oder Hundert ab, andre nicht, einige verweigern jede Auskunft [vgl. Abschn. I, g, 3]). Auch sind Doppelzählungen, d. h. Fälle, in denen ein Arbeitnehmer bei verschiedenen G. oder eine Gewerkschaft bei verschiedenen Verbänden gezählt wird, nicht selten.

Die Gewerkschaften im Ausland.

Im Ausland haben die G. nicht entfernt die Bedeutung gewonnen wie im Deutschen Reich. Das liegt einesteils wohl an den geringern Widerständen, die ihrer Entwicklung und dem Aufstieg der arbeitenden Klasse überhaupt entgegengesetzt worden sind; infolgedessen hatte der Gewerkschaftsgedanke weniger Zugkraft. Anderseits liegt es an dem durchschnittlich geringern Bildungsgrad und den infolgedessen geringern kulturellen Bedürfnissen der ausländischen Arbeiter, daß

die Begriffe der »Klasse« und der »Solidarität«, auf denen der Gewerkschaftsgedanke mit beruht, nicht jene scharfe Ausprägung erhalten haben wie in Deutschland. — Der sichtbarste Ausdruck für die Bedeutung der G. eines Landes ist ihre Mitgliederzahl. Im Deutschen Reich gehörten 1923 etwa 22,6 v. H. der Bevölkerung zu den gewerkschaftlich organisierten Arbeitnehmern. Die wichtigsten G. des Auslandes waren Ende 1922 folgende:

Afrika.

Südafrikanische Union (1,6 v. H. der Bevölkerung):

1) South African Industrial Federation in Johannesburg, mit 107 000 Mitgliedern.

Amerika.

Kanada (3,1 v. H. der Bev.):

2) The Trades and Labour Congreß of Canada in Ottawa, mit 117 814 Mitgliedern.
3) Confédération des Travailleurs catholiques du Canada in Quebec, mit 38 335 Mitgliedern.

Vereinigte Staaten (4,1 v. H. der Bev.):

4) American Federation of Labor in Washington, mit 3 195 651 Mitgliedern.
5) Industrial Workers of the World in Chicago, mit 65 000 Mitgliedern.

Mexiko (8,2 v. H. der Bev.):

6) Confederación Regional Obrera Mexicana in Mexiko, mit etwa 1 000 000 Mitgliedern.
7) Confederación Nacional de Obreros catolicós in Mexiko, mit 40 000 Mitgliedern.

Argentinien (1,8 v. H. der Bev.):

8) Federación Obrera Regional Argentina in Buenos-Aires, mit 100 000 Mitgliedern.

Chile (2,7 v. H. der Bev.):

9) Gran Federación Obrera de Chile in Santiago, mit 60 000 Mitgliedern.

Australien.

Australischer Staatenbund (13,0 v. H. der Bev.):

10) Trades Hall Council in Melbourne, mit 206 281 Mitgliedern.
11) Labour Council of New South Wales in Sydney, mit 125 000 Mitgliedern.
12) Trades and Labour Council in Brisbane, mit 125 000 Mitgl.

Neuseeland (2,2 v. H. der Bev.):

13) New Zealand Workers Union in Wellington, mit 23 653 Mitgl.

Asien.

China (0,014 v. H. der Bev.):

4 Schiffahrtsverbände.

Britisch-Indien (0,031 v. H. der Bev.):

14) All India Trade Union Congreß in Bombay, mit 100 000 Mitgl.

Japan (0,1 v. H. der Bev.):

15) Nihon Rodo Sodomei in Tokyo, mit 60 000 Mitgliedern.

Europa.

Belgien (10,4 v. H. der Bev.):

16) Commission Syndicale du Parti Ouvrier et des Syndicats Indépendants in Brüssel, mit 618 871 Mitgliedern.
17) Confédération générale des Syndicats chrétiens et libres de Belgique in Brüssel, mit 200 969 Mitgliedern.

Bulgarien (1,3 v. H. der Bev.):

18) Obcht Rabotnitschesky Syndicalen Sains w Balgaria in Sofia, mit 34 300 Mitgliedern.

Dänemark (12,6 v. H. der Bev.):

19) De Samvirkende Fagforbund i Danmark in Kopenhagen, mit 232 574 Mitgliedern.

Frankreich (4,6 v. H. der Bev.):

20) Confédération Générale du Travail in Paris, mit 757 847 Mitgliedern.
21) Confédération Générale du Travail Unitaire in Paris, mit 410 000 Mitgliedern.
22) Comité de Défence Syndicaliste in Paris, mit 132 000 Mitgl.
23) Confédération française des Travailleurs Chrétiens in Paris, mit 125 000 Mitgliedern.

Griechenland (3,4 v. H. der Bev.):

24) Confédération Générale du Travail in Piräus, mit 170 000 Mitgliedern.

Großbritannien (11,6 v. H. der Bev.):

25) The Trades Union Congreß General Council in London, mit 4 369 268 Mitgliedern.
26) General Federation of Trade Unions in London, mit 1 161 460 Mitgliedern.
27) Federation of Engineering and Shipbuilding Trades of the United Kingdom in London, mit 1 496 534 Mitgliedern.
28) National Federation of General Workers in London, mit 1 277 509 Mitgliedern.

Italien (10,0 v. H. der Bev.):

29) Confederazione delle Corporazioni Sindicali Fasciste in Rom, mit 2 000 000 Mitgliedern.
30) Confederazione Italiana dei Lavoratori in Rom, mit 992 390 Mitgliedern.
31) Unione Sindicale Italiana in Mailand, mit 500 000 Mitgl.
32) Confederazione Generale del Lavoro in Mailand, mit 401 054 Mitgliedern.

Niederlande (5,8 v. H. der Bev.):

33) Nederlandsch Verbond van Vakvereenigingen in Amsterdam, mit 182 700 Mitgliedern.
34) Bureau voor de Roomsch-Katholieke Vakorganisatie in Amsterdam, mit 104 320 Mitgliedern.

Norwegen (3,7 v. H. der Bev.):

35) Arbeidenes Faglige Landsorganisation i Norge in Oslo, mit 95 965 Mitgliedern.

Österreich (13,0 v. H. der Bev.):

36) Gewerkschaftskommission Deutsch-Österreichs in Wien, mit 1 049 949 Mitgliedern.
37) Zentralkommission der christlichen Gewerkschaften Österreichs in Wien, mit 78 737 Mitgliedern.
38) Reichsverband der Deutschen Arbeitnehmervereinigungen Österreichs in Wien, mit 50 000 Mitgliedern.

Polen (5,4 v. H. der Bev.):

39) Komissa Centralna Zwiaskow Zawodowych in Warschau, mit 411 056 Mitgliedern.
40) Ziednoczanie Zawodowe Polskie in Warschau, mit 730 828 Mitgliedern.

Portugal (2,6 v. H. der Bev.):

41) Confederacão Geral do Trabalho in Lissabon, mit 150 000 Mitgliedern.

Rumänien (0,6 v. H. der Bev.):

42) Consiliul General a Sindicatelor in Klausenburg, mit 18 222 Mitgliedern.

Rußland (4,2 v. H. der Bev.):

43) Allrussischer Zentralrat der Gewerkschaften in Moskau, mit 5 541 000 Mitgliedern.

Schweden (6,5 v. H. der Bev.):

44) Landesorganisationen i Sverige in Stockholm, mit 292 917 Mitgliedern.
45) Zweedsche Arbeiders Centraal Organisatie in Stockholm, mit 32 000 Mitgliedern.

Schweiz (5,7 v. H. der Bev.):

46) Schweizerischer Gewerkschaftsbund in Bern, mit 162 192 Mitgl.

Spanien (3,2 v. H. der Bev.):

47) Unión General de Trabajadores de España in Madrid, mit 239 861 Mitgliedern.
48) Confederación Nacional del Trabajo in Barcelona, mit 150 000 Mitgliedern.

Südslawien (0,8 v. H. der Bev.):

49) Glavni Radnicki Savez jugoslavije in Belgrad, mit 66 166 Mitgliedern.

Tschechoslowakei (8,7 v. H. der Bev.):

50) Odborové Sdružení Československé in Prag, mit 388 294 Mitgl.
51) Zentralgewerkschaftskommission des Deutschen Gewerkschaftsbundes in der Tschechoslowakei in Reichenberg, mit 285 376 Mitgliedern.
52) Československá Obec Dělnická, ústřední odborových organisací in Prag, mit 412 894 Mitgliedern.

Ungarn (3,9 v. H. der Bev.):

53) Magyarországi Szakszervezeti Tanács in Budapest, mit 202 956 Mitgliedern.
54) Keresztényszocialista Országos Szakszervezetek Központja in Budapest, mit 113 855 Mitgliedern.

Es ergibt sich, daß Ende 1922 in allen Kulturstaaten der Erde zusammen etwa 45 Mill. Arbeitnehmer gewerkschaftlich organisiert waren. Davon entfielen rund 14 Mill. auf das Deutsche Reich mit 60 Mill. Ew., der Rest von 31 Mill. auf die übrigen Länder mit zusammen rund 1627 Mill. Ew.

Internationale Zusammenschlüsse von G. Die Mahnung »Proletarier aller Länder, vereinigt Euch!« stammt von Karl Marx und befindet sich bereits im Kommunistischen Manifest von 1847. Seither haben



die Versuche nicht aufgehört, die Arbeiterschaft zu internationaler Solidarität zu erziehen und zu internationalen Kampfgemeinschaften gegen den Kapitalismus zusammenzufassen. Ist dies auch organisatorisch bis zu einem gewissen Grade gelungen, so wird doch die internationale Solidarität nur von den deutschen G. wirklich ernst genommen, und nur diese sind bereit, dafür Opfer auf nationalem Gebiete zu bringen.

Die wichtigste internationale Vereinigung ist der Internationale Gewerkschaftsbund (IGB.), gegr. 1901, Sitz Amsterdam, die Zusammenfassung aller freigewerkschaftlichen Arbeitnehmerverbände. Er trat 1917 mit den Friedensforderungen der G. und 1919 mit dem Neuen internationalen Arbeiterschutzprogramm von Bern (vgl. Internationaler Arbeiterschutz) hervor. Ihm gehören die im vorigen Abschnitt unter Nr. 1, 2, 16—20, 25—29, 33, 36, 39, 44, 46, 47, 49, 50 und 53 sowie einige kleinere Verbände, in Deutschland der ADGB. und der Afa-Bund an.

Dem IGB. nahe steht die Internationale Vereinigung von Angestellten, Beamten und Lehrern in öffentlichen Diensten, gegr. 1923, Sitz Wien, eine Vereinigung von Beamtenverbänden aus Deutschland, Frankreich, Holland, Österreich und der Tschechoslowakei.

Im schärfsten Gegensatz zu beiden steht die kommunistische Rote Gewerkschaftsinternationale (RGI.), gegr. 1921, Sitz Moskau. Ihr gehören die im vorigen Abschnitt unter Nr. 21 und 43, kleinere Verbände in Bulgarien und Estland, in Deutschland die unter Abschnitt I, g) 2—4 genannten Verbände an.

Die syndikalistischen Arbeitervereinigungen gründeten 1922/23 die Internationale Arbeiter-Assoziation, der die Freie Arbeiterunion Deutschlands und die im vorigen Abschnitt unter Nr. 8, 22, 31, 41, 45 und 48 genannten G. angehören.

Ein Zusammenschluß der christlichen Arbeitnehmerverbände ist der Internationale Bund der christlichen Gewerkschaften (IBCG.), gegr. 1908, Sitz Utrecht (bis 1920 Köln). Dem Bunde gehören die im vorigen Abschnitt unter Nr. 17, 23, 30, 34, 37 und 54 genannten, einige kleinere G. und der Gesamtverband der christlichen G. Deutschlands an.

Literatur. H. Herkner, Die Arbeiterfrage (7. Aufl. 1921); W. Sombart, Sozialismus und Soziale Bewegung (9. Aufl. 1923); van den Borght, Grundzüge der Sozialpolitik (2. Aufl. 1923); »International Labour Directory« (hrsg. vom Internat. Arbeitsamt in Genf, 1923); »Jb. der Berufsverbände im Deutschen Reiche« (hrsg. von der Reichsarbeitsverwaltung, 1925); Pesl, Die deutschen G. (1925); Reindl, Die deutsche Gewerkschaftsbewegung 1869—1925 (1925).

Gewerkschaftsbund der Angestellten (G. d. A.), s. Gewerkschaften (Sp. 149).

Gewerkschaftshaus, Verwaltungs- und Versammlungsgebäude der Freien Gewerkschaften (s. Gewerkschaften, Sp. 145), auch Volkshaus genannt.

Gewerkschaftskartell, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Gewerkschaftskongreß, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Gewerkschaftsring Deutscher Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenverbände, s. Gewerkschaften (Sp. 152).

Gewerkschaft der technischen Eisenbahnbeamten, s. Gewerkschaften (Sp. 151).

Gewerkverein christlicher Bergarbeiter Deutschlands, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Gewerkverein der Bekleidungsarbeiter Deutschlands, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Gewerkverein der deutschen Fabrik- und Handarbeiter, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Gewerkverein der Deutschen Textilarbeiter, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Gewerkverein der Holzarbeiter Deutschlands, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Gewerkverein der Lederarbeiter Deutschlands, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Gewerkverein Deutscher Metallarbeiter, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Gewerkvereine, die Gewerkschaften (s. d., Sp. 146) Hirsch-Dunckerscher Richtung.

Gewette (Friedensgeld), sow. Fredum.

Gewicht (absolutes G.), die Größe des Druckes oder Zuges, den ein Körper in der Richtung der Schwerkraft auf eine wagrecht ruhende Unterlage bzw. auf den ruhenden Aufhängepunkt ausübt. Mit der Wage vergleicht man das unbekannte G. eines Körpers mit dem bekannten der Gewichtsstücke. Das Ergebnis wird gewöhnlich als G. des Körpers bezeichnet, doch eigentlich erfährt man das Verhältnis des unbekannten Gewichts zur Gewichtseinheit und somit (da G. = Masse × Fallbeschleunigung und diese für alle Körper am gleichen Ort gleich groß ist) das Verhältnis der Massen oder die unbekannte Masse des Körpers, in der Masseneinheit ausgedrückt. Gesetzlich ist das Kilogramm die Einheit der Masse und nicht der Schwere; daher spricht man von Kilogrammgewicht, wenn diese und nicht jene gemeint ist. — Da die Erdanziehung von Ort zu Ort verschieden ist, gilt dies auch für das von ihr abhängige G. Als Normalgewicht bezeichnet man das Produkt aus der Masse mit der Fallbeschleunigung in Paris (980,6665 cm/sek). Die Wahrnehmung, daß ungleiche Körper bei gleichem Rauminhalt ungleiches G. haben, führt zum Begriff des Eigengewichts oder der Eigenschwere eines Körpers; im absoluten Maß ist es das G. von 1 ccm in Dynen. Über das (vom Ort unabhängige) spezifische G. s. d. — Im Handel und Hausgebrauch heißt G. das Maß für die Masse einer Ware. Die Gewichtsstücke bestehen aus Eisen oder Messing, für wissenschaftliche Zwecke aus vergoldetem oder vernickeltem Messing, aus Bergkristall, Aluminium, Nickel oder Platin. Man unterscheidet das Nettogewicht einer Ware von ihrem die Umhüllung mitbetreffenden Bruttogewicht. Heute werden die Körper fast allgemein mit Einheiten eines einzigen Gewichtssystems gewogen; früher hatte man für Edelmetalle, Münzen, Drogen u. dgl. besondere niedrige Gewichtseinheiten. Alle Gewichte, deren sich ein Handeltreibender bedient, müssen von der Behörde geeicht (s. Eichen) und gestempelt sein. Geschichte und Literatur, s. Maße.

Gewicht für Maß und Maß für Gewicht, in Konnossementen (s. d.), z. B. bei Getreideladungen, gebrauchte Klausel, nach der es freistehen soll, die Fracht bei Ablieferung nach Belieben entweder nach dem sich ergebenden Maß oder nach dem alsdann vorhandenen Gewicht zu verlangen.

Gewichtsakkumulator, s. Akkumulator (Sp. 250 oben).

Gewichtsanalyse, s. Analyse, chemische (Sp. 531).

Gewichtsaräometer, s. Aräometer (Sp. 753).

Gewichtsfälschung, s. Maß- u. Gewichtsfälschung.

Gewichtsklassen, beim Sport (Ringen, Boxen, Gewichtheben, Tauziehen) Bezeichnung für Kämpfer gewisser Gewichtsgruppen. Beim Boxsport unterscheidet man nicht weniger als neun G., z. B. Papier-, Bantam-, Fliegen-, Federgewicht usw.

Gewichtsmotoren, durch Gewicht betriebene Kraftmaschinen, wie die durch herabsinkende Wassermassen getriebenen Wasserräder oder Uhren.

Gewichtsnota, die Angabe des Gewichts der einzelnen Stücke einer Warensendung.

Gewichtssatz, in einem Kasten vereinigte Reihe von Gewichtsstücken, mit denen alle möglichen Gewichte bis zur Summe aller Gewichtsstücke gemessen werden können.

Gewichtsspesen, Ausgaben, die bei der Bezugsberechnung von Waren nach der Gewichtsmenge der einzelnen Ware verteilt werden.

Gewichtsteuer, die nach dem Gewicht bemessene Steuer, besonders beim Tabak die G. als Gegensatz zur Flächensteuer (s. Tabaksteuer).

Gewichtszölle, s. Zölle.

Gewinde, s. Schraube.

Gewindebohrer, s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Gewindelehre, s. Lehren.

Gewindeschneidmaschine, s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Gewindeschneidwerkzeuge, Vorrichtungen zum Schneiden von Innen- und Außengewinden, z. B. Gewindebohrer, Schneideisen (s. Beilage »Metallbearbeitung«). *Lit.:* H. Rohde, Gewindeschneidwerkzeuge (1924).

Gewinn (engl. bzw. franz. profit, spr. pröfit bzw. pröfi), jede unter Risiko erzielte Einnahme, der ein entsprechender Aufwand an Kapital oder Arbeit nicht gegenübersteht. Bruttogewinn ist der gesamte Ertrag eines Erwerbsgeschäftes vor Abzug der Selbst- und Unkosten; Rein-, Nettogewinn ist der erzielte Überschuß über sämtliche Aufwendungen. Imaginärer oder bloß mutmaßlicher G. heißt derjenige, den man sich von einer Unternehmung im voraus verspricht. Er kann (besonders in der Seeversicherung) Gegenstand eines Versicherungsvertrages sein. Konjunkturgewinn ist der unabhängig von der Einwirkung des einzelnen durch zufällige gesellschaftliche und andre Verhältnisse hervorgerufene G. (s. Konjunktur). Der Inflationsgewinn, eine Erscheinung der neuesten Zeit, entstehl besonders dadurch, daß Waren mit entwertetem Gelde bezahlt werden.

Gewinnberechnung (Erfolgsrechnung) ist die Darstellung des Geschäftsgewinnes, der sich in der Vergrößerung des Eigenkapitals ausdrückt.

Gewinnbeteiligung, s. Lohn (Sp. 1130).

Gewinngut, s. Landgut und Grundeigentum.

Gewinnreserven, Rückstellungen aus dem Jahresgewinn zur Verwendung in spätern Geschäftsjahren.

Gewinnsteuer, von Lotteriegewinsten in Deutschland, Österreich, Ungarn, Italien erhobene Steuer.

Gewinn- und Verlustkonto, s. Buchhaltung.

Gewinnung, im Bergwesen die Arbeiten, die das Loslösen des zu fördernden Minerals aus dem Gesteinsverbande bezwecken. Während gasförmige und flüssige Stoffe von selber empordringen oder abgesaugt bzw. gepumpt werden können, müssen die festen Mineralien mindestens geschaufelt oder gekratzt (geschrämt), meist aber gesprengt werden, sodaß die meisten bergmännischen Gewinnungsarbeiten mit dem Bohren und Schießen, d. h. der neuzeitlichen Sprengarbeit (s. d.), zusammenfallen. Das alte Feuersetzen (s. d.) sowie die »Schlägel- und Eisenarbeit« (s. d.) kommen nur noch ausnahmsweise vor.

Gewinnvortrag, in der Bilanz der Akt.-G. und G. m. b. H. derjenige Teil des Gewinns, der nicht als Dividende zur Verteilung gelangt und in das nächste Geschäftsjahr auf Gewinn- und Verlustkonto vorgetragen wird.

Gewirkte Stoffe, s. Wirkerei.

Gewissen (mhd. gewizzen, »Bewußtsein, Kenntnis«), der Anteil, den jemand am Gesamtbewußtsein vom Bösen und Guten, Rechten und Unrechten hat, im einzelnen das mit dem Gefühl innerer Unruhe und Unzufriedenheit verbundene Bewußtsein davon, daß eine geplante oder vollzogene Handlung nicht erlaubt, sondern verwerflich ist; daher Gewissensskrupel, Gewissensbisse, böses G. im Unterschied vom guten, reinen G., dem Bewußtsein erfüllter sittlicher Pflicht. Unter den Ethikern erklären die Aprioristen (z. B. Sokrates, die Christen, Kant) das G. als ein ursprünglich (a priori) der Seele gehörendes Vermögen (innere Stimme, kategorischer Imperativ), das bei allen Menschen zu allen Zeiten dasselbe ist; die Empiriker (am krassesten Nietzsche) dagegen als ein bei den verschiedenen Völkern sich verschieden äußerndes Ergebnis der sozialen, sittlichen und religiösen Entwicklung, das nicht beständig zu bleiben braucht, sondern sich einem allmählichen oder plötzlichen Wandel der kulturellen Höchstwerte anpaßt. *Lit.:* R. Seeberg, G. und Gewissensbildung (1896).

Gewissensehe (Matrimonium conscientiae sive secretum), geschlechtliche Verbindung, die ohne bürgerliche Beurkundung und ohne kirchliche Einsegnung (als »Freie Liebe«), aber von beiden Teilen in der Absicht eingegangen wird, sich gegenseitig als Eheleute anzusehen und sich allen daraus hervorgehenden Verpflichtungen zu unterwerfen; z. B. die Verbindung Goethes mit Christiane Vulpius vor 1806. Eine solche G. erscheint rechtlich als Konkubinat. Im katholischen Eherecht versteht man unter einer G. eine Ehe, die unter Beobachtung der wesentlichen Formen, also in Gegenwart des zuständigen Pfarrers oder eines delegierten Geistlichen und zweier (vertrauter) Zeugen, aber nicht vor der kirchlichen Öffentlichkeit, sondern geheim, ohne Aufgebot und ohne Eintragung in das Kirchenbuch geschlossen wird. Sie kann nur vom Ortsordinarius oder dem Kapitelsvikar gestattet werden (Codex juris canonici c. 1104—07). In Rußland svw. gesetzlich gültige, nichtregistrierte Ehe, deren Kinder kein Erbrecht gegenüber den Eltern haben.

Gewissensfälle, s. Kasuistik.

Gewissensfreiheit, die Möglichkeit, der Stimme des Gewissens zu folgen, ohne daran durch Gewalt, Gesetze oder Maßregeln gehindert zu werden. Das Gegenteil der G., der Gewissenszwang, tritt ein, wenn einzelne oder Gruppen andre sittliche Begriffe haben als die Gemeinschaft (Kirche, Schule, Staat), in der sie leben, und wenn diejenigen, die die Macht dazu haben (Priester, Lehrer, Fürsten, Parlamentsmehrheit) diese dazu benutzen, alle Äußerungen individueller Sittlichkeit zugunsten der durch sie vertretenen Ansicht mit Gewalt zu unterdrücken. Vgl. Glaubensfreiheit.

Gewissensrat, svw. Beichtvater.

Gewissensvertretung, Erklärung jemandes, dem ein Eid zugeschoben wird, daß er statt zu schwören das Gegenteil von der Behauptung der Gegenpartei erweisen wolle.

Gewissenszwang, s. Gewissensfreiheit.

Gewißheit ist die sich auf das Wissen stützende Überzeugung, die jeden Zweifel ausschließt. In diesem Sinn verbindet man die Ausdrücke G. und Wahrheit häufig miteinander, obwohl das, was jemand als gewiß gilt, nicht auch immer an sich wahr ist. Daher unterscheidet man objektive und subjektive G.

Gewitsch (tschech. *Jevíčko*, spr. jéwitschko), Stadt im nördlichen Mähren, (1921) 2533 vorwiegend tschechische Ew., an der Bahn Kornitz-Groß-Opatowitz, hat BezG., altes Rathaus und etwas Textilindustrie.

Gewitter (hierzu Tafel bei Sp. 121), die mit sichtbaren (Blitz) und hörbaren (Donner) elektrischen Entladungen verbundenen Verdichtungsvorgänge des Wasserdampfes der Luft (Regen, Hagel, Graupel usw.). Über Gewitterelektrizität s. Luftelektrizität. Sobald die elektrische Spannung zwischen Wolke und Erde oder Wolke und Wolke so stark ist, daß der Widerstand der Luft dazwischen überwunden werden kann, findet eine Funkenentladung statt, andernfalls auch ein Ausgleich durch allmähliches diffuses Ausströmen (Glimmentladung, Elmsfeuer usw.). Bei Blitzschlag in den Erdboden entstehen Löcher oder *Blitzröhren* (s. d.) durch Schmelzen des Sandes. Der Blitz wirkt mechanisch (Beschädigung von Gebäuden, Bäumen usw.) oder thermisch (*zündender Blitz*, im Gegensatz zum nichtzündenden, daher *kalten Schlag*) oder physiologisch (vgl. Blitzgefahr). Auch macht der Blitz eiserne und stählerne Gerätschaften, die sich in der Nähe seiner Bahn befinden, magnetisch, kehrt die Pole von Magnetnadeln um und setzt Galvanometer und Elektromagnete auf Telegraphenstationen in Tätigkeit. Der Ozongeruch (fälschlich *Schwefelgeruch*) entsteht durch teilweise Verwandlung des Luftsauerstoffs in Ozon (s. d.).

Abb. 1. Spektrum eines Linienblitzes.

Die Blitze teilt man ein in: 1) *Linien-* oder *Funkenblitze* (fälschlich *Zickzackblitze*). Die Photographie zeigte, daß der Blitz stark geschlängelt verläuft und oft viel Zweige entsendet (s. Tafel, 2—4). Die *Bandblitze* (Tafel, 2) bestehen aus einem Band paralleler Blitze; sie werden als mehrfache Entladungen in demselben erhitzten Luftkanal angesehen, der durch den Wind währenddessen etwas seitwärts getrieben ist (Breite des Bandes bis zu 10 m). 2) *Flächenblitze* sind Linienblitze hinter Wolken, sodaß man nur zerstreutes Licht sieht; oder sie entstehen durch Glimmentladung, die an der ganzen Oberfläche oder einem Teil der Wolke stattfindet. 3) *Perlschnurblitze* (Rosenkranzblitze) sind eine perlschnurartige Aufreihung von Lichtpunkten, die vielleicht keine echten Blitze, sondern ein Nachleuchten erhitzter Luftteile der Blitzbahn oder ein Nachfließen von Elektrizität darstellen. 4) Als *Kugelblitze* werden selten auftretende faust- bis kindskopfgroße rundliche Leuchtmassen bezeichnet; sie schlagen die verschlungensten Bahnen ein, verschwinden entweder geräuschlos oder zerplatzen krachend und richten manchmal Zerstörungen an. Über ihre Natur ist noch nichts bekannt; auch die Versuche, sie künstlich herzustellen, haben zu keiner befriedigenden Erklärung geführt.

Die *Richtung* der Blitze ist meist die von der Wolke zur Erde, selten umgekehrt (*Rückschlag*), oder die von Wolke zu Wolke. Nicht jeder Blitz muß einschlagen, er kann auch in der Luft durch Ausgleich der Spannung enden. Wagrechte Blitze können einem darunterstehenden Beobachter als nach oben gehend erscheinen (Tafel, 3). Nur bei Kugelblitzen überwiegt die wagrechte Richtung. Die *Dauer* der Blitze ist meist sehr klein (1/1000 sek), erreicht aber bei Linienblitzen durch Nachströmen, wenn auch selten, eine Sekunde, bei Kugelblitzen bisweilen Minuten. Die *Länge* der Blitze beträgt selten mehr als 1—3 km, manchmal 10 km und mehr. Die *Stromstärke* beträgt 10000—50000, bei Kugelblitzen kaum 20 Ampere, die Spannung bis 100 Millionen Volt.

Das *Spektrum* der Flächenblitze, soweit sie Glimmentladungen sind, ist ein Bandenspektrum mit Stickstofflinien, während das Linienspektrum der Funkenblitze neben Stickstoff auch Wasserstoff, Sauerstoff und Edelgase zeigt (Abb. 1). Die *Farbe* der Blitze ist weiß, gelb, rot und blau, und zwar rötlich, wenn die Erde positiv, bläulich, wenn sie negativ geladen ist. Die »dunkeln« oder »schwarzen« Blitze auf Bildern (Tafel, 4) sind auch hell, ihr Bild ist durch einfache, das des hellsten Hauptblitzes durch doppelte Solarisation (s. d.) der photographischen Schicht entstanden.

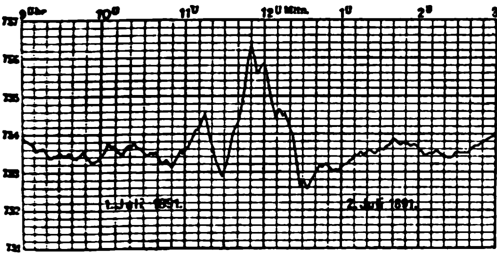
Das *Wetterleuchten*, ein blitzähnliches Aufleuchten der Wolken ohne Donner, ist entweder eine Glimmentladung in den Wolken oder, häufiger, das Blitzen von fernem Gewitter. Bei diesem werden die Donnerschallstrahlen in gewissem Abstand von der Erde nach oben gelenkt, sodaß weiterhin ein Schallschatten an der Erdoberfläche entsteht und man dort nur den Blitz sieht. Herrscht Temperaturumkehr (s. d.), so sind die Schallstrahlen konkav nach unten gekrümmt, und dann ist die Schallweite unbeschränkt. Geht der *Donner mit dem Winde*, so sind die Schallstrahlen konkav nach unten, *entgegen* dem Wind aber konvex; Ursache ist die mit der Höhe wechselnde Luftdichte.

Der *Donner* entsteht durch das Zusammenschlagen der durch den Blitz explosionsartig auseinandergetriebenen Luft, und zwar gleichzeitig mit dem Blitz; er wird später wahrgenommen, weil sich der Schall langsamer fortpflanzt als das Licht. Das Rollen entsteht durch das ungleiche Ankommen des Schalles von der gewundenen Blitzbahn her und als Echo an Wolken und Erde. Die Dauer des Rollens ist sehr verschieden (bis zu 90 sek). Der Donner ist im Mittel 15 km weit hörbar. Die Zeitspanne zwischen Blitz und Donner in sek mal Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles (330 m) ergibt den Abstand des Ausgangspunktes des Donners vom Beobachter in m, und diese Größe mal dem Sinus der scheinbaren Winkelhöhe des Blitzanfangspunkts gibt die senkrechte Höhe der Gewitterwolke über dem Erdboden. Diese Höhe beträgt durchschnittlich 1000 m, selten mehr als 5000 m, manchmal aber auch nur 100 m (Wintergewitter). Über Donnerschläge bei heiterm Himmel vgl. Nebelzerteiler.

Hauptentstehungsursache der G. ist Überhitzung der untern Luftschichten; diese werden dadurch leichter als die obern und durchbrechen sie, wenn die Temperaturabnahme nach oben auf je 100 m 3,4° erreicht. Solche G. heißen *Wärmegewitter*, im Gegensatz zu den *Wirbelgewittern*, die in größern flachen Tiefdruckgebieten entstehen da, wo die Isobaren der Wetterkarten durch Ausbauchung (*Gewittersack*) nach dem hohen Druck hin ein Teiltief zeigen. Die Wärmegewitter sind am häufigsten bald nach Mittag und im Sommer. Sie treten oft örtlich auf, bilden rasch

mächtige, mehrere Kilometer hohe Wolkenmassen, entladen sich mit heftigem Regen oder Hagel und Blitzen, vergehen aber meist schnell. Sie kühlen die Luft durch kalten Regen oder Hagel und Verdunstung etwas ab, aber nicht nachhaltig, und sie lassen sich wegen ihrer örtlichen Entstehung nur schwer vorhersagen. Dagegen haben die Wirbelgewitter (darunter die Wintergewitter) meist eine breite Gewitterfront, größere Zuggeschwindigkeit, leiten einen Wetterumschlag ein und gestatten leichter eine Vorhersage. Während ihre Front oft Hunderte von Kilometern breit ist (daher Frontgewitter), beträgt ihre Tiefe meist kaum 50, selten 100 km. Außer den genannten gibt es noch G. in den Grenzgebieten zwischen kalten und warmen Lufträumen, und zwar liegen diese entweder neben- oder übereinander; im letztern Falle sind die G. selten vorherzusagen.

Ein wohlausgebildetes sommerliches G. wird außer durch die schwüle Luft 1—4 Stunden vorher durch eine leichte Cirrostratusdecke, den Cirrusschirm (Tafel, 1, C), angekündigt, in der man oft Sonnenringe (s. Hof) beobachtet. Allmählich sieht man in der Ferne die eigentliche blauschwarze Gewitterwolke (K) sich höher und höher türmen. Der vordere Rand, auch Gewitterkragen genannt, erscheint als massiger dunkler Wulst (W); darüber schweben leichte cirröse Wolken (F), die man falsche Cirren nennt, weil man sie fälschlich für Wasserwolken statt für Eiswolken hielt. Ist der Vorderrand (W) über dem Beobachter angekommen, so setzt ein heftiger Windstoß (Eilung) mit Staubböe (S) ein. Hierauf eilen unten gelbliche Wolken (B) rasch heran, die an der vordern Kante einen kleinen wagrechten Wirbel beschreiben. Sobald sie dem Zenit nahe sind, fallen zuerst große Tropfen (geschmolzener Hagel), dann Hagel (H) und Regen (R) unter lebhaftem, sich oft steigerndem Blitzen und Donnern, wobei die Temperatur sinkt. Die unruhige Luftdruckkurve (Abb. 2) zeigt jetzt große Zacken (Gewitternase). Häufig folgt dem ersten Regenschauer (R) noch


Abb. 2. Luftdruckkurve eines Gewitters.

einer oder mehrere (R′), aber schwächere. Auf der Rückseite des Gewitters erscheint oft wieder der Cirrusschirm, bisweilen auch ein Cumulus mammatus (s. Wolken).

Über die geographische Verbreitung der G. ist aus außereuropäischen Ländern wenig bekannt. Im allgemeinen nehmen Häufigkeit und Blitzreichtum der G. vom Äquator nach den Polen hin ab; die Polargebiete sind gewitterfrei; doch gibt es auch in den Tropen ganz oder fast gewitterfreie Gegenden (Passatgürtel über den Meeren, die tropennahen Küsten von Südamerika und Westafrika, Wüsten und Steppen). Am Rande hoher Gebirge sind G. meist häufiger als in Innentälern oder gar in der Ebene. In den gemäßigten Zonen kommen die G. gewöhnlich aus SW. bis NW., in den Tropen ziehen sie der Küste zu. Die Zuggeschwindigkeit (bis über 100 km) beträgt in Europa im Mittel 30—40 km in der Stunde, in Nordamerika 50 km und mehr; sie ist durchschnittlich im Winter größer als im Sommer, nachts größer als tags. Als mittlere Dauer der G. kann man 1—1½ st annehmen, als mittlere Fronttiefe 40 km.

Der jährliche Verlauf der G. geht in den Tropen und Subtropen dem des Regenfalles meist parallel, d. h. G. treten vorwiegend in den Regenzeiten auf. In West- und Mitteleuropa sind G. am häufigsten im Juni und Juli (40—50 v. H.), am seltensten im Winter (an den Küsten ist der Winter wegen der noch etwas höheren Wasserwärme gewitterreicher als der Frühling). Im täglichen Gange sind die G. in Mitteleuropa am häufigsten von 2 bis 5 Uhr nachmittags, am seltensten von 5 bis 8 Uhr früh; nachts nehmen sie öfters ein wenig zu. Ostgewitter sind nachmittags, Westgewitter nachts etwas häufiger. Auf den Meeren scheinen die G. nachts häufiger zu sein als tags.

Einfluß von Mond und Sonne: bei Neumond und erstem Viertel scheinen etwas mehr G. als bei Vollmond und letztem Viertel aufzutreten; die G. haben, entsprechend der Umdrehungszeit der Sonne, eine nahezu 26tägige Periode; die Stärke der G. verläuft anscheinend der Häufigkeit der Sonnenflecke entgegengesetzt. — Nur breite, schnell fließende Ströme und große Seen verzögern das Überschreiten durch G. (s. Wetterscheiden).

Lit.: Nahezu vollständige Literaturangaben enthält Hann-Süring, Lb. der Meteorologie (4. Aufl. 1926) und McAdie und Henry, Lightning Electricity of the Air (1899); Kähler, Die Elektrizität der G. (1924); Gockel, Das G. (3. Aufl. 1925).

Gewitter, magnetisches (magnetischer Sturm), s. Erdmagnetismus (Sp. 131).

Gewitterherd, s. Witterungsherd.

Gewitterkragen, s. Gewitter (Sp. 161).

Gewitterläuten, früher namentlich in Tirol Läuten von Glocken zur Vertreibung eines Gewitters, beruht auf ähnlichen abergläubischen Vorstellungen wie das Abschießen von Pfeilen gegen Wetterwolken u. a. Vgl. Wetterschießen.

Gewitternase, s. Gewitter (Sp. 161).

Gewitterregistrator, Apparat zur Registrierung elektrischer Gewittererscheinungen, von P. Fenyi und P. Schreiber 1901 erfunden, beruht auf dem Prinzip der ältern drahtlosen Telegraphie und besteht im wesentlichen aus einem Kohärer (s. d.) und einer mit ihm verbundenen Registriereinrichtung; arbeitet unzuverlässig, da er auch andre elektrische Erscheinungen (Kollektorfunken elektrischer Maschinen, Kontaktfunken von Straßenbahnen usw.) registriert, daher ohne allgemeine Bedeutung.

Gewittersack, s. Gewitter (Sp. 160).

Gewitterschießen, s. Wetterschießen.

Gewittervogel, svw. Sturmvogel oder Brachvogel.

Gew.-O., Gewerbeordnung (für das Deutsche Reich)

Gewogen und zu leicht befunden, biblisches Zitat (Daniel 5, 27), Übersetzung des Wortes »Tekel« in der Vision des Belsazar (s. d.).

Gewohnheitsmäßiges Verbrechen, verbrecherische Handlung, die einem Hang entspringt, der sich durch öftere Begehung solcher Handlungen gebildet hat. Das StGB. (§ 150, 180, 260, 302 d) erblickt in ihm teils einen strafbegründenden (Kuppelei), teils straferhöhenden Umstand (Münzfälschung, Hehlerei, Wucher). Vgl. Gewerbsmäßiges Verbrechen.

Gewohnheitsrecht, ungeschriebenes Recht, Rechtssätze, die ohne ausdrückliches Gebot der gesetzgebenden Gewalt unmittelbar im Bewußtsein eines ganzen

Volkes leben und von ihm praktisch geübt werden. Das G. ist eine dem Gesetz an Kraft gleichstehende Rechtsquelle; an Umfang steht es heute hinter dem Gesetzesrecht in Deutschland weit zurück. Es behält dem BGB. und dem HGB. (§ 346 HGB.) gegenüber seine rechtsabändernde Kraft, soweit es sich um ein allgemeines G. handelt; gegenüber den Landesgesetzen bleibt nicht nur das bisherige G. in Kraft, sondern es kann auch neues entstehen. Weitgehende Bedeutung hat das G. in den Konsulargerichtsbezirken, bis 1919 auch in den Schutzgebieten, namentlich in Handelssachen. Im Strafrecht hat das G. nur insoweit Bedeutung, als es Strafbestimmungen aufheben kann dadurch, daß ein Gericht ein Strafgesetz in der Meinung, es sei rechtsungültig, längere Zeit nicht anwendet (Außerkraftsetzung durch Nichtanwendung, »desuetudo«). *Lit.:* L. Schmidt, Das G. als Form des Gemeinwillens (1899).

Gewohnheitsverbrecher, s. Gewohnheitsmäßiges [Verbrechen.

Gewölbe, aus Steinen zusammengesetzte, im Gegensatz zu den gewölbten Decken (s. Decke), auch Steindecken, meist gekrümmte Raumabschlüsse, deren lotrechte Last durch ihre keilförmigen Fugen teilweise in wagrechten Schub übergeführt wird.

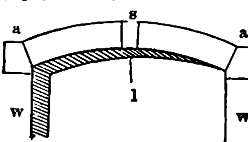
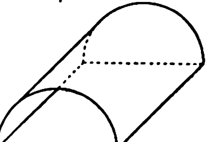
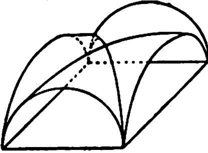
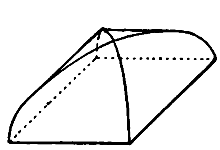


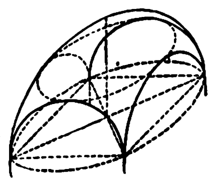
Abb. 1. Teile des Gewölbes.

Teile der G. Diejenigen Mauerkörper, auf die der Schub des Gewölbes wirkt, heißen Widerlager. Die Keilsteine, die die G. bilden, nennt man Wölbsteine, den im Scheitel befindlichen Stein s


Abb. 2. Tonnengewölbe.


Abb. 3. Kreuzgewölbe.


Abb. 4. Klostergewölbe.


Abb. 5. Hängekuppel.

(Abb. 1) den Schlußstein, die beiden untersten, auf dem Widerlager w ruhenden Wölbsteine a Anfänger. Die Innenfläche l des Gewölbes heißt Leibung, seine Außenfläche Rücken, seine vordere und hintere lotrechte Begrenzungsfläche Stirn. Die geneigten Flächen, mit denen sich die Wölbsteine berühren, nennt man Lagerfugen, ihre lotrechten Berührungsflächen Stoßfugen, die zu den Widerlagern parallele Mittellinie des Gewölbes Achse. Je nach der Bogenform der innern Wölblinie unterscheidet man Halbkreis-, Korbbogen-, Spitzbogen- usw. G. (vgl. Bogen).

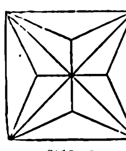

Abb. 6. Sterngewölbe.


Abb. 7. Netzgewölbe.

Erhält ein G. zwei volle, parallele Widerlager und folgt seine Leibung durchgehends der zugrunde gelegten Bogenform, so entsteht das Tonnengewölbe (Abbildung 2), »steigend«, wenn Widerlager und Scheitel, etwa über Treppen, schräg ansteigen. Flachbogige Tonnengewölbe heißen preußische Kappen, auch kurzweg Kappen, kleinere, aus der Tonne nahe ihrem Widerlager herausgeschnittene quergestellte Gewölbeflächen heißen Stichkappen. Kreuzen sich zwei Tonnengewölbe, so entsteht ein Kreuz- (Abb. 3) oder ein Klostergewölbe (Abb. 4), je nachdem die außen oder innen liegenden Teile beibehalten werden. In mittelalterlichen Baustilen werden die dabei entstehenden Grate zu tragenden Rippen, ihre Kreuzungspunkte oft zu Schlußsteinen. G. über vieleckigem, elliptischem oder kreisförmigem Grundriß heißen Kuppeln; ist dabei der Grundkreis der Kuppel größer als der Grundriß des überdeckten Raumes, so entsteht die Stutz- oder Hängekuppel (Abb. 5). Das in mannigfachen Formen auftretende Sterngewölbe (Abb. 6) kann aufgefaßt werden als ein Kreuzgewölbe, dessen einzelne im Grundriß dreieckige Gewölbflächen durch Grate zweiter Ordnung weiter geteilt sind. Durch Aufgeben der Gliederung in einzelne Gewölbejoche u. reichere Ausbildung gleichwertiger Gewölberippen entstehen die Netzgewölbe, Reihungen (Abb. 7). Ein spielerisches, aber reizvolles und in England häufiges G. ist das spätgotische normannische oder Fächer- oder Trichtergewölbe mit Hängezapfen (Abb. 8).

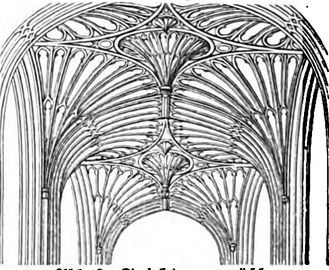
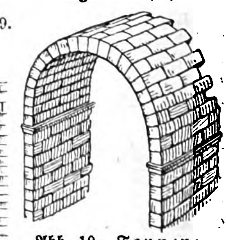
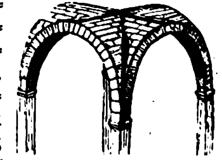
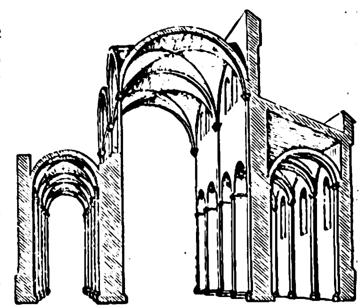

Abb. 8. Trichtergewölbe.


Abb. 9. Tor in Perugia. (Etruskisch.)


Abb. 10. Tonnengewölbe. (Römisch.)


Abb. 11. Kreuzgewölbe. (Römisch.)


Abb. 12. Spätromanisches Gewölbe- und Arkadensystem.

Die G. werden in Hausteinen, Backsteinen, Bruchsteinen oder Beton, auch Eisenbeton ausgeführt. Die meisten G. bedürfen während der Herstellung vorübergehender Unterstützung, der Lehrgerüste (s. d.). Schon bei den alten Ägyptern und den Assyrern fanden sich Anfänge des Gewölbebaues. Die Etrusker bildeten ihn weiter aus (Abb. 9); nach ihnen die Römer (Abb. 10 u. 11). In der altchristlichen, byzantinischen, islamischen und Renaissancebaukunst herrschte das Kuppelgewölbe, in der romanischen (Abb. 12) und besonders der gotischen (Abb. 13) das Kreuzgewölbe vor. *Lit.:* Körner, Gewölbe (im »Hb. der Architektur«, Teil 3, Bd. 2, Heft 3, 1901).

Abb. 13. Gotische Gewölberippe.

Gewölle, längliche Klumpen von unverdaulichen Nahrungsresten, wie Haaren, Federn, Knochen usw., die von Raubvögeln regelmäßig herausgewürgt werden.

Geworfenes Gut, s. Seewurf.

Gewürk, Wabenbau, s. Bienen (Sp. 348).

Gewürz, Englisches, s. Pimenta.

Gewürze (Aromata), Stoffe, die man in geringer Menge den Speisen zusetzt, um deren Geschmack zu verbessern, sie genießbarer und verdaulicher zu machen, entstammen meist dem Pflanzenreich, s. Beil. »Genußmittelpflanzen«; das Tierreich liefert Moschus, Ambra, Zibet.

Gewürzessig, Essig, in dem Gewürze (z. B. Esdragon) ausgelaugt wurden, vgl. Essige, aromatische.

Gewürzextrakte (lösliche, konzentrierte Gewürze), Präparate, die die wirksamen Bestandteile der Gewürze in konzentrierter Form enthalten. Man gewinnt sie durch Ausziehen der Gewürze mit Alkohol bei niedriger Wärme und Eindampfen im Vakuum oder Ausziehen der getrockneten und gepulverten Gewürze mit Schwefelkohlenstoff, Mischen des Auszugs mit Milchzucker oder Kochsalz und Verdunsten des Lösungsmittels. Gewürzsalze (einfache und gemischte; Braten-, Fisch-, Kuchengewürz) wirken gleichzeitig salzend und würzend.

Gewürzinseln, s. Molukken.

Gewürzlilien, s. Szitamineen.

Gewürzmüllen, Pflanze, s. Vitex.

Gewürznelken (Gewürznägelein), s. Caryophyllus aromaticus. Vgl. Genußmittelpflanzen.

Gewürznelkenöl, ätherisches Öl, aus Gewürznelken, auch den Blütenstielen, durch Destillation mit Wasser oder Dampf gewonnen, ist farblos bis bräunlich, stark riechend, etwas dickflüssig, vom spez. Gew. 1,045—1,070, bleibt noch bei —20° flüssig, besteht zu 70—85 v. H. aus Eugenol (s. d.) und dient in der Parfümerie, zu Likören, zu Zahnpulvern, als Arzneimittel, besonders auch gegen Zahnschmerz.

Gewürzpflanzen, s. Beil. »Genußmittelpflanzen«.

Gewürzrindenbaum, s. Drimys.

Gewürzsalze, s. Gewürzextrakte.

Gewürzstrauch, s. Calycanthus.

Gewürzwein (Würzwein), mit Gewürzen versetzter Wein, war im Mittelalter beliebt, z. B. Alant-, Angelika-, Ingwerwein und ein G. mit Gewürznelken, Ingwer, Zimt und Muskatnuß. Gegenwärtig wird G. heiß als Glühwein (s. d.) oder Negus getrunken.

Gex (spr. schäks), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Ain, (1921) 1489 Ew., am Abhang der östlichsten Jurakette, nahe der Schweizer Grenze, nördl. von Genf, Bahnstation, hat Käserei. — G., ehemals Hauptstadt des Pays de G., kam 1601 an Frankreich. *Lit.:* Brossard, Histoire du pays de G. (1851).

Geyer, Stadt und Luftkurort in Sachsen, im mittleren Erzgebirge, (1925) 6434 meist ev. Ew., 603 m ü. M., an der Bahn Thum–Schönfeld, hat Zollamt, Gewerbeschule, bedeutende Industrie (Posamentier-, Strumpf- und Blechwaren, Farben, Maschinen). — G., 1377 zuerst genannt, 1407 schönburgisch, 1435 wettinisch, bald darauf Stadt, blühte durch den Zinnbergbau auf. *Lit.:* J. Falke, Geschichte d. Bergstadt G. (1866); »Die Greifensteinstädte G. usw.« (1924).

Geyer, 1) (Geier) Florian, aus einem zu Giebelstadt (westl. von Ochsenfurt) ansässigen ritterlichen Geschlecht, sicherte 1519 (früheste Nachricht) dem von Truppen des Schwäbischen Bundes in Möckmühl eingeschlossenen Götz von Berlichingen freies Geleit zu, das aber der oberste Bundeshauptmann nicht bestätigte, trat 1525 auf die Seite der aufrührerischen Bauern (vgl. Bauernkrieg) und wurde Wortführer des »Tauberhaufens«, mit dem er die Tauber entlang und dann über Aub nach Ochsenfurt zog. Mit dem »Odenwäldischen Haufen« und seinen Handlungen hat er nichts gemein gehabt. G. befürwortete Rechtsgleichheit für alle Stände; deshalb trat er für Zerstörung der Raubritterburgen und Einziehung geistlichen Besitzes ein. Mit dem Tauberhaufen half er Würzburg belagern, brachte Rothenburg zur Verbrüderung, war auf der Tagung zu Schweinfurt, wurde in Rothenburg, als die Entscheidung zuungunsten der Bauern fiel, ausgewiesen und auf der Flucht 9. Juni 1525 bei Rimpar (nördl. von Würzburg) von einem Knecht Wilhelms von Grumbach erstochen. Seine in der Überlieferung stark gefärbten Schicksale haben R. Heller in einem Roman (1848), dramatisch W. Genast (1857), K. Koberstein (1860), T. G. Fischer (1866), Dillenius (1868) u. G. Hauptmann (1896) behandelt. *Lit.:* H. Barge, F. G. (1920).

2) Ludwig, Maler, Schauspieler und Schriftsteller, der Stiefvater R. Wagners, * 21. Jan. 1779 Eisleben (Prov. Sachsen), † 30. Sept. 1821 Dresden, war bis 1805 als Porträtist in Leipzig ansässig, wirkte dann als Berufsschauspieler und Maler in verschiedenen Städten, seit 1809 wieder in Leipzig, seit 1816 Mitglied des Dresdener Hoftheaters. Bilder von ihm im Museum der bildenden Künste, Leipzig, im Dresdener Residenzschloß und im Schloß Großsedlitz bei Pirna. Als Schriftsteller, auch als C. Willig, schrieb er Lustspiele und burleske Stücke.

Geyer von Geyersberg, Luise Karoline, * 26. Mai 1768 Karlsruhe, † das. 23. Juli 1820, seit 1787 Freifrau von Hochberg (s. d.) und Gemahlin des Markgrafen (Großherzogs) Karl Friedrich von Baden, 1796 Reichsgräfin, Stammutter der Großherzöge von Baden seit 1818.

Geyersberg, sdw. Geiersberg.

Geyger, Ernst Moritz, Bildhauer, * 9. Nov. 1861 Berlin, Schüler von Paul Meyerheim, Maler, dann Bildhauer, Kupferstecher und Radierer, war 1913 Lehrer für Kupferstich an der Dresdener Kunstakademie, seitdem abwechselnd in Florenz und Berlin tätig. In Florenz führte er einen Stich nach Botticellis Frühling und den einer Affendisputation nach eigner Komposition aus. Er versucht, ähnlich Klinger, strengen Naturalismus mit kräftiger Monumentalität zu verbinden. Besondere Begabung hat er für die Tierbildnerei (Nilpferd und Löwe, Bärenbrunnen für Breslau, dornausziehender Affe im Albertinum zu Dresden). Die riesige, in Kupfer getriebene Gestalt eines Bogenschützen wurde 1900 im Park von Sanssouci, die riesige Marmorfigur eines Stieres 1901 im Humboldthain in Berlin aufgestellt. G. hat auch

Büsten, Idealfiguren und Werke der Kleinplastik geschaffen. *Lit.:* W. Bode, Berliner Malerradierer: Klinger, Stauffer, G. (1891).

Geymüller, Heinrich, Freiherr von, Baumeister, * 12. Mai 1839 Wien, † 19. Dez. 1909 Baden-Baden, schrieb über Geschichte der Baukunst, deutsch, französisch und italienisch: »Notizen über die Entwürfe zu Sankt Peter in Rom« (1868), »Les projets primitifs pour la basilique de Saint-Pierre de Rome« (1875—80), »Cento disegni di architettura, d'ornato e di figure di Fra Giocondo« (1882), »Documents inédits sur les Thermes d'Agrippa, le Panthéon et les Thermes de Dioclétien« (1883), »Raffaello Sanzio studiato come architetto« (1884), »Les Du Cerceau, etc.« (1887), »Trois albums de Fra Giocondo« (1891), »Die Baukunst der Renaissance in Frankreich« (1898—1901, 2 Bde.). Nach Stegmanns Tod führte er das Werk »Die Architektur der Renaissance in Toskana« (Lief. 37 ff., 1901 ff.) weiter, hieraus veröffentlichte er gesondert: »Michelagnolo Buonarroti als Architekt« (1904).

Geyrfugl, Vogel, s. Alk.

Geyser, Joseph, Philosoph, * 16. März 1869 Erkelenz, 1911 Professor in Münster, 1917 Freiburg i. Br., 1924 München, vertritt einen gemäßigten aristotelisch-scholastischen Realismus. Neben psychologischen und philosophiegeschichtlichen Arbeiten schrieb er: »Das philosophische Gottesproblem in seinen wichtigsten Auffassungen« (1899), »Allgemeine Philosophie des Seins und der Natur« (1915), »Grundlegung der Logik und Erkenntnistheorie« (1918), »Eidologie oder Philosophie als Formerkenntnis« (1920), »Augustin und die phänomenologische Religionsphilosophie« (1923), »Max Schelers Phänomenologie d. Religion« (1924), »Die mittelalterliche Philosophie« (in M. Dessoirs »Lb. der Philosophie«, Bd. 1: 1925) u. a.

Geysir, sow. Geiser.

Geyter (spr. chejtĕr), Julius (eigentlich Jan) de, niederländ. Dichter, * 25. Mai 1830 Lede bei Aalst, † 18. Febr. 1905 Antwerpen, schuf Lieder und Kantaten (einige vertont von P. Benoit), z. B.: »Vlaanderens kunstroem« (1877), »De Rijn« (1882), eine Umdichtung von »Reinaart de Vos« (1874; 2. Aufl. 1885) u. a. Sein Bestes ist das Epos »Keizer Karel en het Rijk der Nederlanden« (1888).

Géza (spr. gēsā, Geisa), Name eines Stammesherzogs und zweier Könige der Ungarn. — G., Herzog, Vater Stephans des Heiligen, regierte etwa 972—997. Unter ihm begann Ungarn sich dem Christentum und der abendländischen Kultur zu öffnen. — G. I., König, 1074—77, Sohn Bélas I., war Gegenkönig Salomons, den er verdrängte, erhielt vom Kaiser Michael Dukas das Diadem, das den untern Teil der heil. Krone bildet. — G. II., König, 1141—61, Sohn Bélas II., veranlaßte die Einwanderung der Sachsen und andrer Deutschen nach Siebenbürgen und Oberungarn.

Gezähe, Arbeitsgeräte der Berg- und Hüttenleute, z. B. Bohrer, Fäustel, Schießzeug, Bergeisen, Kratze, Trog, Stecheisen, Schlackengabel (Firke).

Gezähnt, Form des Blattrandes (s. Blatt, Textabbildung 5, d).

Gezeitenbewegung, Bewegung des Wassers während Ebbe und Flut (s. d.).

Gezeiten der Erdrinde, durch die fluterzeugende Kraft des Mondes und der Sonne verursachte periodische Deformationen des Erdkörpers. Aus dem Vergleich der Höhe der wirklichen Meeresgezeiten mit ihrer theoretisch berechneten Höhe schlossen Lord Kelvin und G. H. Darwin auf eine Starrheit der Erde ungefähr gleich der des Stahles (vgl. Erde, Sp. 120); aber erst die Beobachtungen an Horizontalpendeln (s. d.) durch Hecker zeigten einwandfrei, daß die Erde den fluterzeugenden Kräften nachgibt.

Gezeitenhub (veraltet Fluthub), Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser.

Gezeitenkraftmaschinen, sow. Flutmaschinen.

Gezeitenströmungen, s. Ebbe und Flut.

Gezelle (spr. chĕsĕ-), Guido, einer der bedeutendsten niederländ. Lyriker des 19. Jh., * 1. Mai 1830 Brügge, † das. 27. Nov. 1899, seit 1861 Priester und Lehrer in Brügge, 1872—99 Unterpastor zu Kortrijk, war als Dichter seiner Zeit voraus. Mit seinen ersten Sammlungen (»Kerkhofblommen«, 1858; »Dichtoefeningen«, 1858; »Gedichten, Gezangen en Gebeden«, 1862; »Liederen, eerdichten en reliqua«, 1878) drang er noch nicht durch; erst mit seinen etwa 30 Jahre später entstandenen Gedichten in den Bänden »Tijdkrans« (1893), »Rijmsnoer omen om het jaar« (1897) und »Laatste Verzen« (1902) erwarb er große Anerkennung. G. ist vor allem feinfühliger Naturschilderer voller Liebe für sein flämisches Land und Volk und durchdrungen von der Einheit Gott-Natur. »Volledige Gedichten« (1900, 6 Bde.). *Lit.:* Ch. van Herwarden, G. G., leven en werken (in der Sammlung »Mannen van Beteebenis«, 1911).

Gezer, Stadt in Palästina, s. Geser.

Gezogene Feuerwaffen, Gewehre bzw. Geschütze, deren Läufe bzw. Rohre Drall (s. d.) haben.

Gfrörer, August Friedrich, Geschichtsschreiber, * 5. März 1803 Kalw, † 6. Juli 1861 Karlsbad, Bibliothekar in Stuttgart, obwohl Protestant scharf ultramontan, seit 1846 Professor in Freiburg i. B., saß als Großdeutscher und Feind Preußens in der Nationalversammlung und wurde 1853 katholisch. Er schrieb: »Gustav Adolf, König von Schweden, und seine Zeit« (1835—37; 4. Aufl. 1863), »Geschichte des Urchristentums« (1838, 3 Bde.), »Allgemeine Kirchengeschichte« (1841—46, 4 Bde.; bis 1305), »Geschichte der ost- und westfränkischen Karolinger, 840—918« (1848, 2 Bde.), »Urgeschichte des menschlichen Geschlechts« (1855, 2 Bde.), »Papst Gregorius VII. und sein Zeitalter« (1859—61, 7 Bde.; Register 1864) u. a.

G. F. S., Abkürzung für Girls' Friendly Society, ein Londoner Frauenverein zum Schutz junger Mädchen.

Ggbr. *(Gegnb.)*, bei Tiernamen: Karl Gegenbaur.

Ghadames (Rhadâmes; s. Karte bei Art. Nigeria), zu Tripolis gehörige Grenzoase, an der Westgrenze der ital. Kolonie Libyen, 1,6 qkm mit 7—8000 Ew. (meist Berber) in der eng gebauten Stadt G., 351 m ü. M., mit überwölbten Gäßchen und langer Schutzmauer gegen Sand, Knotenpunkt mehrerer Karawanenstraßen von Algerien, Tunis und Tripolis nach Tuat-Timbuktu und Ghat-Kano. Haupterzeugnisse sind Datteln und andre Früchte sowie Lederwaren und berühmte Wasserschläuche. Hauptbeschäftigung ist Warentransport nach Timbuktu, Kano, Ghat, Tuat, wo man tripolitanische Waren (Seide, Wollstoffe, rote Mützen, Glasperlen, Zucker, Waffen, Eisenwaren, Kupfer, Zink, Papier) gegen die Erzeugnisse des Sudâns (Elfenbein, Wachs, Straußfedern, Gummi, Goldstaub, Rindshäute, Ziegenfelle) eintauscht. Auf dem Plateau südw. von der Stadt Reste einer alten Garamantenstadt. — G., bei den Römern Cydamus, wurde 19 v. Chr. von diesen, 646 von den Arabern erobert. *Lit.:* Duveyrier, Les Touaregs du Nord (1864); Largeau, Voyage à Rhadamès (1879).

Gharbieh (spr. gar-, Garbieh), ägyptische Provinz (Mudirieh) im Nildelta, westl. vom Damiettearm, 6563 qkm Kulturfläche, (1917) 1659313 Ew. Hauptort ist Tanta.

Ghardaja (spr. gär-, Gardaja), Hauptstadt der Mzabiten (s. d.) in der Oase G. des südlichen Algerien, etwa 9300 Ew. (einschl. Garnison), 548 m ü. M., Schnittpunkt mehrerer Telegraphenlinien, mit schönen Gärten (60000 Dattelpalmen). Eingestürzte Brunnen und verödete Pflanzungen zeigen, daß die Oase, in der sich auch römische Ruinen finden, einst größer war.

Ghasel (spr. ga-), Gedichtform, s. Gasel.

Ghâsi (Gazi, arab. Ghâzi, alles spr. gäsi, »einen Kriegs- oder Beutezug unternehmend«), in den islamischen Ländern Ehrentitel für einen, der sich im Kampfe gegen die Ungläubigen auszeichnet. Das arabische ghâzija (»eine einen Kriegs- oder Beutezug unternehmende Abteilung«) ist als Razzia (s. d.) in die abendländischen Sprachen übergegangen.

Ghâsie (spr. gäsie), ägyptische Tänzerin, s. Ghawâsi.

Ghasna (Ghasni, beides spr. gäs-), Stadt und Fluß in Afghanistan, sow. Gasni.

Ghasnawiden (spr. gäs-, Gasnawiden), die erste mohammedanische Dynastie, die in Ostindien herrschte, nach der Stadt Gasni genannt. Ihr Gründer war der Türke Alptegîn, der, ursprünglich Sklave, seit 955 samanidischer Statthalter von Herat, 962 flüchten mußte, aber in Gasni sich behauptete. Nach seines Sohnes Ißhak Tod wurde 976 sein Schwiegersohn Sebuktegîn Fürst. Dieser eroberte Teile von Seistan, Kabul und Peschawar und besiegte 979 den Hindufürsten Dschaipal. Unter seinem Sohn Mahmûd (998—1030) gelangten die G. zum größten Ansehen. Der Hof in Gasni war glänzend und von berühmten Gelehrten und Dichtern (Beruni, Firdûsi usw.) besucht. Das Reich erstreckte sich im W. bis Georgien und Bagdad, im N. bis Bochara und die Grenzländer gegen Kaschgar, im O. und S. bis Delhi und an die Indusmündungen. Unter Mahmuds Nachfolgern erschütterten Thronkämpfe das Reich, die Hindu empörten sich, und die Seldschuken eroberten Chorasan. Mahmuds Enkel Ibrahîm (1059—99) und dessen Sohn Masʿûd III. († 1115) hielten Frieden mit den Seldschuken. Unter deren Schutz regierte Bahrâm Schah (1117—53), verlor aber 1152 Gasni an die Goriden. Sein Sohn Chosru Schah behielt nur das indische Königreich Lahore, das aber unter dessen Sohn Chosru Malik von dem Goriden Muʿizz ad-dîn erobert wurde. Mit der Hinrichtung Chosru Maliks und seines Sohnes erlosch 1191 die Dynastie.

Ghasni (Ghasna, beides spr. gäs-), Stadt und Fluß in Afghanistan, sow. Gasni.

Ghassaniden (spr. gäs-, Gassaniden), südarab. Fürstengeschlecht, wanderte früh in Syrien ein und gewann die Herrschaft über bedeutende Teile. Die G., monophysitische Christen, besaßen eine höhere Kultur als ihre Feinde, die Lachmiden von Hira, waren Vasallen Ostroms und bildeten das Bollwerk des oströmischen Reiches gegen die Perser. Der berühmteste der G. war Harith ibn Dschabala (Arethas, 529 bis 569 n. Chr.). Unter Dschabala ibn el-Eiham kämpften die G. im oströmischen Heer 636 am Jarmuk gegen die Mohammedaner und wurden dabei vernichtet. *Lit.:* Nöldeke, Die ghassanischen Fürsten usw. (1887).

Ghat (Rhat, spr. gät bzw. rät), Grenzoase in der mittleren Sahara im südwestl. Fezzan, mit etwa 8000 Ew., 730 m ü. M., am Nordrand des Tassiliplateaus, wo die Straße von Mursuk die Höhe gegen die Tuaregländer (Air) und den Sudân erklettert, hat 34 Quellen, 58 Brunnen, mehr als 70000 Dattelpalmen und geringen Getreidebau. Auf den Hauptmarktplatz der ummauerten, enggebauten Stadt G. bringen die Karawanen Elfenbein, Straußfedern, baumwollene Kleider, Lederarbeiten, Felle, Salz, von N. billige europäische Waren. Die sehr gemischte Bevölkerung bekennt sich zum Islam, lebt aber in strenger Einzelehe.

Ghats (hindost., spr. gätß, »Treppe«), die Gebirgswälle längs der Ost- und Westküste Vorderindiens, die im N. durch die Windjaketten, im S. durch die Nilgiri verbunden sind und das Hochland des Dekhan einschließen. Die Westghats erstrecken sich von der Narbada im N. bis Malabar im S. und bilden die Hauptwasserscheide der Halbinsel; die mittlere Höhe ist 1000 m, einzelne Teile (besonders im S.) reichen bis gegen 2000 m. Der Abfall ist nach der Küste steil, nach O. sanft. Die wichtigsten Pässe (Eisenbahnen) sind das Tal Ghat (592 m) und das Vor Ghat (550 m) im Hinterland von Bombay. Die weniger geschlossenen Ostghats werden etwa vom Kaweri im S. bis zum Mahanadi im N. gerechnet; die mittlere Höhe ist etwa 500 m, die der höhern Teile bis über 1500 m.

Ghawâsi (spr. gawäßi, Einzahl Ghâsie, spr. gäsie), die öffentlichen Tänzerinnen in Ägypten.

Ghazal (spr. gasäl), **Bahr el-**, s. Gazellenfluß.

Ghazâli (Ghasâli, spr. -säli, im Mittelalter Algazel, spr. -sël), Mohammed ibn Mohammed, berühmter arab. Theolog, * 1058 Tus (Chorasan), † das. 19. Dez. 1112, lehrte 1091—95 an einer Hochschule in Bagdad und gründete in Tus ein Sufikloster und eine theologische Lehranstalt. G. suchte die Überlegenheit des Islams über alle Religionen und philosophischen Systeme zu erweisen. Von seinem Hauptwerk »Ihjâ olûm ad-dîn« (»Belebung der Religionswissenschaften«) sind Teile übersetzt; ein Auszug daraus ist »Kîmijâ as-saʿâda« (engl. von Homes: »The Alchemy of Happiness«, 1873). G. schrieb ferner: »Makâsid al-falâsifa« (1506 lat.: »Logica et philosophia Algazelis«), »al-Munkidh« (franz. von Barbier de Meynard im »Journal asiatique«, 1879), »al-Kustas al-mustakim« (»Streitschrift gegen die Batinija-Sekte«, deutsch von Goldziher, 1916), »ad-durra al-fâchira« (»Die kostbare Perle«), eine Belehrung über die letzten Dinge (deutsch von Brugsch, 1924). *Lit.:* Asin y Palacios, Algazel (1901); Carra de Vaux, Gazali (1902).

Ghazân (spr. gäsän), Mahmud, mongolischer Fürst (Ilchan) Persiens 1295—1304, * 1271, Urenkel Hulagus, trat mit seinem Heere zum Islam über, bereitete dadurch einen Ausgleich zwischen Mongolen und Persern vor und reformierte Verfassung und Verwaltung.

Ghâzi (spr. gäsi), sow. Ghâsi.

Ghazipur (spr. gasi-), Hauptstadt des britisch-ind. Distrikts G. in den Vereinigten Provinzen, (1921) 24708 Ew. (1/3 Mohamm.), am Ganges, mit Ruinen des »Palastes der 40 Säulen«, Stapelplatz für Opium.

Gheber (spr. gëbër, Gabar, Ghaver, spr. gäwër, türk. Giaur, spr. gaur), die in Persien nach der arabischen Eroberung im 7. und 8. Jh. zurückgebliebenen Zoroastrier (rund 10000), die sich nicht zum Islam bekannten. *Lit.:* »Encyclopaedia of Religions and Ethics VI«, S. 147 ff. (1913).

Gheel (Geel, beides spr. chël), Gemeinde in der belg. Prov. Antwerpen, (1925) 17828 Ew., an der Bahn Antwerpen—Hamont, hat Wollweberei, Färberei, Zigarrenfabriken, Butterhandel usw. G. ist von alters her bekannt als »Irrenkolonie«, da im Ort und in

den umliegenden Gehöften mehrere tausend Irre in Familienpflege untergebracht sind.

Ghega (spr. gē-), Karl, Ritter von, österr. Ingenieur, * 13. Juni 1802 Venedig, † 14. März 1860 Wien, entwarf die Pläne für mehrere Alpengebirgsstraßen und für die Semmeringbahn. Seit 1850 war er Vorstand der Generalbaudirektion für die Staatseisenbahnbauten in Österreich.

Ghegen (spr. gē-, Gegen), Volksstamm, s. Albaner.

Gheluvelt (spr. chē̆lüfelt), Dorf 7 km östl. von Ypern, wurde nach 14tägigen schweren Kämpfen am 31. Okt. 1914 von der deutschen 4. Armee erstürmt.

Gheluwe (spr. chē̆lüwĕ), Dorf in der belg. Prov. Westflandern, (1925) 4639 Ew., Bahnstation, hat Tabakbau, Öl- und Spitzenindustrie.

Ghent (altertümlich Gaunt, spr. gēnt bzw. gānt oder gänt), englischer Name für Gent.

Gheorgheni (spr. geörgēni, ungar. Gyergyó-Szent-Miklós, spr. djērdjō-ßēnt-miklōsch), Großgemeinde in Siebenbürgen (seit 1919 rumänisch), (1922) 8820 meist ungar. Ew., im Ghergiultal, nördl. von der Quelle des Maros (Mieresch), hat römisch-katholische, griechische und armenische Kirche, BezG., Gewerbeschule, Spielwarenfabrik, Vieh- und Holzwarenhandel.

Gheorgiu (spr. geördschu, ungar. Gyergyó, spr. djērdjō), Hochebene im östl. Siebenbürgen, am obern Maros (Mieresch), 750—800 m ü. M., mit rauhem, nur der Viehzucht günst. Klima. Hauptort Gheorgheni (s. d.).

Gherardesca (spr. gē-), toskan. Adelsfamilie aus dem 10. Jh., spielte seit Anfang des 13. Jh. auf seiten der Gibellinen in Pisa eine bedeutende Rolle. Ein Graf Gherardo von Donoratico wurde 1268 mit Konradin hingerichtet. Am berühmtesten war Ugolino della G., Graf von Donoratico, der zur Guelfenpartei gehörte, nach der Seeschlacht bei Maloria (6. Aug. 1284), in der die Pisaner den Genuesen unterlagen, den Guelfen das Übergewicht in Pisa verschaffte, aber bald darauf seinen Neffen Nino aus dem guelfischen Hause der Visconti zum Mitregenten annehmen mußte. Der Graf wurde nach innern Streitigkeiten mit den Gibellinen 1288 mit zwei Söhnen und zwei Enkeln gefangengenommen; sie erlitten im Turm der Gualandi, seitdem Torre di fame (Hungerturm) genannt, 1289 den Hungertod. Das Ende Ugolinos schildert Dante in der »Göttlichen Komödie« (Inferno, 33). Das Geschlecht der Grafen blüht noch jetzt in Florenz. *Lit.:* Zobi, Considerazioni istorico-critiche sulla catastrofe di Ugolino della G. (1840); Sforza, Dante e i Pisani (2. Aufl. 1873); Del Noce, Il conte Ugolino della G. (1894).

Gherardi (spr. gē-), Evarista, ital. Schauspieler, * um 1670 Prato, † 31. Aug. 1700 bei Paris, war Direktor des Théâtre italien, das viele Commedie dell' arte seiner Erfindung aufführte, aber 1697 geschlossen wurde. G. sammelte die Szenarien der Stücke und gab sie u. d. T.: »Le théâtre italien, etc.« heraus (1694—97, 3 Bde., u. ö.).

Gherardi del Testa (spr. gē-), Tommaso, ital. Lustspieldichter, * 30. Aug. 1814 Terricciola (Pisa) † 12. Okt. 1881 Pistoja, Advokat in Florenz, wandte sich dem Lustspiel zu. Er zeigt toskanische Reinheit der Sprache, Frische, Natürlichkeit, kecke Laune und glücklichen Humor. Seinen kleinern, größtenteils bis 1854 geschriebenen Intrigenstücken folgten tiefere Lustspiele wie: »Le coscienze elastiche« (1861), »Il vero blasone« (1863) und »La carità pelosa« (1869). Vollständigste Ausgabe des »Teatro comico« 1872 bis 1883. *Lit.:* Zendralli, T. G. del T. (1910).

Gherardo dalle notti (spr. gē-), niederländ. Maler, s. Honthorst, Gerard.

Gherardo von Borgo San Donnino (spr. gē-), Apokalyptiker, Franziskaner, s. Ewiges Evangelium.

Ghergiul (spr. gērgjül, ungar. Görgény, spr. görgēnj), linker Nebenfluß des obern Maros (Mieresch) in Siebenbürgen, 55 km lang, mündet bei Sächsisch-Regen (Reghinul săsesc).

Ghergiul-Gebirge (auch Gyergyóer Alpen genannt, spr. djērdjōör), die Wasserscheide tragende Gebirgskette der Südostkarpaten (Ciahlău, 1908 m), vom Borgoer Paß südostwärts bis zu den Quellen von Maros (Mieresch) und Alt streichend; darüber führen der Tölgyes- (Tulghez-) und der Bekas-Paß von Siebenbürgen nach der Moldau.

Gherla (spr. gērla, ungar. Szamos-Ujvár, spr. ßāmosch-ūjwār), Stadt in Siebenbürgen (seit 1919 rumänisch), (1922) 6562 rumänische, ungarische und armenische Ew., an der Kleinen Samos und der Bahn Klausenburg (Cluj)—Dej, Sitz eines griech.-kath. Bischofs, hat altes Schloß, BezG., höhere Schulen, lebhaften Getreide- und Viehhandel und Lederindustrie. Früher zum größten Teil von Armeniern bewohnt, hieß G. auch »Armenierstadt«. Nordwestlich liegt das kleine Schwefelbad Chiräu (ungar. Kerö), im S. der griech.-kath. Wallfahrtsort Mikola.

Ghetto (ital., spr. gētto), s. Getto.

Gheyn (spr. chein), 1) Jacob de, d. Ä., niederländ. Kupferstecher und Maler, * 1565 Antwerpen, † 29. März 1629 Haag, stach in glänzender Technik und in Anlehnung an H. Goltzius, dann in eigner Manier biblische Darstellungen, Bildnisse u. a. Als Maler kennt man ihn nur aus wenigen Bildern.

2) Jacob de, d. J., Sohn des vorigen, niederländ. Radierer, * 1596 wahrscheinlich Leiden, um 1616 in Antwerpen, 1644 in Utrecht nachweisbar, radierte in origineller Auffassung die Heiligen Paulus und Petrus, phantastische Darstellungen und Szenen aus dem Leben Karls V. und Franz' I.

Ghiacciaio (ital., spr. giättschājō), Gletscher.

Ghiberti (spr. gi-), Lorenzo, ital. Bildhauer und Goldschmied, * 1378 Florenz, † das. 1. Dez. 1455, lernte die Goldschmiedekunst bei seinem Stiefvater Bartolo G. Er ist berühmt als Schöpfer zweier Bronzetüren des Baptisteriums (Battisterio) in Florenz, von denen er die erste (20 Reliefs aus dem N. T., acht Evangelisten und Kirchenväter) 1424, die andre (10 Reliefs aus dem A. T.) mit seinem Sohne Vittorio 1452 vollendete. 1414 schuf G. für die Kirche Or San Michele das Bronzestandbild Johannes' des Täufers, 1419—28 die des Matthäus und Stephanus. 1427 entstanden die Bronzereliefs für das Taufbecken in San Giovanni in Siena. 1426 wurde G. neben Brunellesco zweiter Dombaumeister. Weitere Werke sind: Reliquienkasten des heil. Hyazinth (1428, Florenz, Museo Nazionale), Sarkophag des heil. Zenobius im Dom zu Florenz (1442), Entwürfe für Glasfenster dieses Doms und den in Arezzo. Ghibertis Kunst zeigt erst den Einfluß des strengen Stils der Pisani, später das starke Einwirken der Antike und der Florentiner Realisten; die Reliefbehandlung geht auf malerische Wirkungen aus. G. war auch schriftstellerisch tätig (Manuskripte in der Biblioteca Nazionale zu Florenz). Wichtig sind seine Mitteilungen über Florentiner Künstler und sich selbst (herausgegeben von J. v. Schlosser: »L. Ghibertis Denkwürdigkeiten«, 1912). — Sein Sohn Vittorio (* Florenz 1416, † daselbst 1496) goß für den Florentiner Dom einen bronzenen

Reliquienkasten und den Sockel des berühmten Idolino im Museo archeologico zu Florenz. *Lit.:* Perkins, G. et son école (2. Aufl. 1893).

Ghika (spr. gi-), aus Veles (Köprülü) in Mazedonien stammendes Fürstengeschlecht, dessen Stifter, Georg G., 1658 als Hospodar der Moldau und 1660 der Walachei eingesetzt wurde. Ihm folgten in der Walachei sein Sohn Gregor 1661—65 und 1672—75 und diesem sein Sohn Matthias, dessen beide Söhne Alexander und Gregor II. (1727—52 Hospodar bald der Moldau, bald der Walachei), die Stifter zweier Linien wurden. *Lit.:* Dora d'Istria, Gli Albanesi in Rumenia, storia dei principi G. (1873). Sonst sind zu nennen:

1) Gregor III., 1764—67 Hospodar der Moldau, 1768—69 der Walachei und 1774—77 wieder der Moldau, wurde, weil er sich der Abtretung der Bukowina an Österreich widersetzte, 12. Okt. 1777 auf Befehl der türkischen Regierung erdolcht.

2) Gregor Alexander, Großneffe des vorigen, * 25. Aug. 1807 Botoşani, † 26. Aug. 1857 Meudon, 1849 Hospodar der Moldau, trat hier für Reformen (besonders im Schulwesen) ein. Beim Einrücken der Russen 1853 trat er zurück, wurde 1854 wieder Hospodar. Weil er die Vereinigung der beiden Fürstentümer erstrebte, wurde er abgesetzt. 1856 ging er nach Paris; da er auch dort sein Ziel nicht erreichte, erschoß er sich.

3) Alexander X., * 1. Mai 1795 aus der jüngern Linie, † im Jan. 1862 (Italien), wurde 1834 Hospodar der Walachei. Trotz liberaler Regierung konnte er die äußerste Linke nicht zufriedenstellen; 1837 versprach ihm Rußland Hilfe, beschränkte jedoch die Unabhängigkeit der Walachei. Eine Revolution der Liberalen (1840) sowie eine Verschwörung der von Rußland begünstigten Altbojaren führte zu Ghikas Sturz. Rußland bewirkte, daß der Sultan 1842 Georg Bibescu an seine Stelle setzte. G. regierte 1856—58 als Kaimakam (Statthalter) die Walachei. — Von den Söhnen seines Bruders Gregor IV., der 1822—28 Hospodar der Walachei war und 1844 starb, ging Demetrius, * 1816, † 27. Febr. 1897 Bukarest, nach Rußland und trug 1859 zur Wahl Alexander Cuzas bei. Unter Cuza (1862—66) war er Minister mehrerer Ressorts, unter dem Fürsten Karl 5.—8. Febr. 1870 Ministerpräsident, dann mehrmals Präsident der Zweiten Kammer, zuletzt Senatspräsident; er war eins der einflußreichsten Glieder der gemäßigt liberalen Partei.

4) Joan, Neffe des vorigen, * 1817 Bukarest, † das. 4. Mai 1897, schloß sich der nationalen Opposition an, war 1843—45 Professor der Mathematik in Jassy und nahm 1848 an der Revolution teil, die Bibescu stürzte. Die provisorische Regierung schickte ihn als Geschäftsträger nach Konstantinopel. Von der türkischen Regierung wurde er 1856 zum Fürsten von Samos und zum Muschir (Feldmarschall) ernannt. 1866—67 war er unter König Karl Ministerpräsident. Danach beteiligte er sich an der republikanischen Erhebung im August 1870. Im Dezember stürzte er das Ministerium, 29. Dez. wurde er selbst Ministerpräsident. Als er die von russischen Agenten veranlaßten Störungen der deutschen Friedensfeier in Bukarest 22. März 1871 unbestraft ließ, wurde er entlassen. 1881—89 war er Gesandter in London.

Ghimeş (spr. gimesch), Karpatenpaß, 720 m ü. M., führt von Siebenbürgen den Trotusfluß entlang nach der Moldau und wird von der Bahn Madefalău-Adjut überschritten.

Ghirlandajo (spr. gir-), 1) (Domenico di Tomaso Bigordi, genannt G., auch Grillandajo) ital. Maler, * 1449 Florenz, † das. 11. Jan. 1494 an der Pest, Schüler von Alessio Baldovinetti, bildete sich nach Andrea del Castagno, Verrocchio und Masaccio, gewann bestimmenden Einfluß auf die florentinische Malerei. Seine frühesten bekannten Freskobilder sind: die Berufung von Petrus und Andreas (1481, Rom, Sixtinische Kapelle) und der heil. Hieronymus und das Abendmahl (1480, Florenz, Ognissanti). 1485 beendigte er die Fresken: die Apotheose des heil. Zenobius (Palazzo Vecchio) und das Leben des heil. Franz (Sassetti-Kapelle in Santa Trinità). Es folgte die Ausmalung des Chors in Santa Maria Novella mit Darstellungen aus dem Leben der Maria und Johannes des Täufers (1490; s. Tafel »Italienische Malerei II«, 2). Große Auffassung, wohlerwogene Komposition und strenge Zeichnung kennzeichnen die Werke Ghirlandajos, der den Aufschwung der Malerei durch Michelangelo und Raffael vorbereitete. Er pflegte seine Darstellungen aus der heiligen Geschichte sittenbildlich zu behandeln und dazu Zeitgenossen als Modelle zu wählen. Wenig zahlreich sind seine Staffeleigemälde (in Tempera), die an Buntheit und Härte leiden. Die bedeutendsten sind: Anbetung der Könige (1487, Florenz, Uffizien, und 1488, daselbst, Santa Maria degli Innocenti); thronende Madonna mit vier Heiligen (Florenz, Uffizien); Heimsuchung (1491, Paris, Louvre) und Madonna mit vier Heiligen (München, Alte Pinakothek). Zu seinen Schülern gehörten Michelangelo, seine Brüder Davide G. (1452—1525) und Benedetto G. (1458—97), Bastiano Mainardi u. Granacci. *Lit.:* Steinmann, Ghirlandajo (1897); Küppers, Die Tafelbilder des D. G. (1916).

2) Ridolfo, Sohn des vorigen, ital. Maler, * 4. Jan. 1483 Florenz, † das. 6. Jan. 1561, Schüler seines Vaters und seines Oheims Davide G., später Fra Bartolommeos und Raffaels. Diejenigen Gemälde, die das Gepräge dieser letzten beiden Meister tragen, sind seine besten: Verehrung des Christkindes (Berlin, Museum); die Anbetung der Hirten (1510, Pest, Landesgalerie); Himmelfahrt Mariä (Prato, Dom); zwei Vorgänge aus dem Leben des heil. Zenobius (Florenz, Uffizien) u. a.

Ghisi (spr. gisi), 1) Giorgio, ital. Kupferstecher, * 1520 Mantua, † das. 15. Dez. 1582, einer der besten Stecher des 16. Jh., bildete sich wahrscheinlich bei Agostino Veneziano, ging 1540 nach Rom, stach in Italien, Frankreich und den Niederlanden nach Michelangelo (Propheten, Sibyllen und Jüngstes Gericht), Primaticcio, Raffael, Giulio Romano, Perino del Vaga und Correggio sowie Blätter nach eignen Erfindungen. G. suchte den kraftvollen Stil Marcantonios mit der feineren Durchführung der deutschen Kleinmeister zu verbinden. Er fertigte auch Tauschierarbeiten.

2) Giovanni Battista, Adamo und Diana, s. Scultor.

Ghislandi (spr. giß-), Fra Vittore, auch Fra Paolotto (weil vom Orden des San Francesco di Paola) und Fra Galgario (nach dem Namen seines Klosters in Bergamo) genannt, ital. Maler, * 4. März 1655 Bergamo, † das. Anfang Dez. 1743, wurde unter Tizians Einfluß ein tüchtiger Bildnismaler und suchte die venezianische Art mit dem Rembrandtschen Helldunkel zu verbinden, kopierte (Dresden) Rembrandts Selbstbildnis in den Uffizien.

Ghislanzoni (spr. giß-), Antonio, ital. Schriftsteller, * 1824 Barco (Como), † das. 18. Juni 1893, wurde Bühnensänger und nach Verlust seiner Stimme

Schriftsteller, war als Librettist von Bedeutung und schrieb »Aïda«. *Lit.:* Mazzoni, L'Ottocento (1913).

Ghizeh (spr. gīsĕ), ägypt. Provinz und Ort, s. Gizeh.

Ghor (spr. gōr), das Tal des Jordan (s. d.) von der Mündung des Jabbok bis zum Toten Meer, z. T. versumpft, z. T. mit Zuckerrohr und Ackerfrüchten bestellt.

Ghor (spr. gōr, Gor), Gebirge in Afghanistan, s. Paropamisus.

Ghoriden (spr. gōr-), islam. Dynastie, svw. Goriden.

Ghûl (spr. gūl), im arabischen Volksglauben ein Dämon, der Menschen und Leichen frißt.

Ghulâm (Gulâm, beides spr. gūlām, arab., »Knabe, Diener, Sklave«), Page; bei den Persern auch Name der Regierungsboten und Postkuriere.

Ghurkha (spr. gurka), svw. Gurkha.

Ghusen (spr. gūsen), asiat. Volk, svw. Usbeken.

Ghuznee (spr. gǒßnī), afghan. Stadt und Fluß, svw. Gasni.

Ghymkana (spr. güm-), s. Gymkhana.

Giaber, arab. Alchimist, svw. Dschâbir.

Giacometti (spr. dschă-), Paolo, ital. Dramatiker, * 19. März 1816 Novi Ligure, † im August 1882 Gazzuolo, schrieb als besoldeter Dichter wandernder Theater über 80 wirksame Stücke, z. B. für Ristori: »Maria Antonietta« (1868), »Il poeta e la ballerina« (1841) u. a. »Auswahl« (1859—66, 8 Bde.). *Lit.:* Mazzoni, L'Ottocento (1913).

Giacomino (spr. dschă-) von Verona, ital. Dichter des 13. Jh., Franziskaner, schrieb zwei didaktische Dichtungen über Paradies und Hölle in veronesischem Dialekt (»De Jerusalem caelesti« und »De Babilonia civitate infernali«), die trotz ihrer rohen Form als Vorläufer der »Göttlichen Komödie« zu betrachten sind. Letzte Ausgabe von Mussafia (1864).

Giacomo, Di (spr. -dschākŏmŏ), s. Di Giacomo.

Giacosa (spr. dschă-), Giuseppe, ital. Bühnendichter, * 21. Okt. 1847 Colleretto Parella (Turin), † das. 2. Sept. 1906, schrieb witzige Stücke wie: »Una partita a scacchi« (1871), »Il conte Rosso« (1880), »Tristi amori« (1888), »Come le foglie« (1900) und »Il più forte« (1903). Wertvoller sind seine Prosaschriften: »Novelle e paesi Valdostani« (1886; neu 1920), »Castelli Valdostani e Canavesi« (1898) und »Conferenze e discorsi« (1910). *Lit.:* B. Croce, La letteratura della nuova Italia, Bd. 3 (1914).

Giallo (ital., spr. dschăllo), gelb; G. di Napoli (Giallolina, spr. dschallŏ-), Neapelgelb; G. di terra, ockergelb. G. antico, der gelbe, numidische Marmor, der, im Altertum häufig zu Denkmälern verwendet, jetzt wieder in Algerien und Tunis gewonnen wird. G. e nero (antico), gelber, schwarzgefleckter Marmor, G. di Siena, G. di Verona (di Torri), gelber, verschiedenfarbig geaderter Marmor von Siena, Verona.

Gjalski, Xaver Sandor, Deckname des kroatischen Schriftstellers Ljubomir Babić, * 26. Okt. 1854 Gredice, österreichischer Verwaltungsbeamter, 1906—1917 Mitglied des Agramer Landtags, schrieb (kroatisch) Romane u. Erzählungen (»In der Nacht«, 1886; »Unter alten Dächern«, 1887; »Lebenslauf einer Exzellenz«, 1898, u. a.), in denen er die sozialen und die nationalen Verhältnisse seiner Heimat mit gesundem Realismus schildert, während er in andern (»Janko Berislavić«, 1887; »Notturno«, 1894; »Mors«, 1897) philosoph. Probleme mit romantisch-mystischem Einschlag behandelt. »Gesammelte Werke« (1913, 27 Bde.).

Giambullari (spr. dscham-), Pier Francesco, ital. Schriftsteller, * 1495 Florenz, † 1555, schrieb formvollendet über Dante, über Grammatik und Geschichte und war 1540 Mitgründer der Akademie der Umidi. Sein (unvollendetes) Hauptwerk ist die unkritische »Istoria dell' Europa« (1566; dann 1822, 2 Bde.; 1864 u. ö.). *Lit.:* Valacca, La vita etc. di Messer P. G. (1898, Bd. 1).

Giampietrino (spr. dscham-), ital. Maler, eigentlich Giovanni Pietro Rizzo, Schüler des Leonardo da Vinci, tätig in Mailand etwa 1510—30. Ihm werden einige weibliche Halbfiguren in den Mailänder Sammlungen und in der Eremitage zugeschrieben.

Giangaleazzo (spr. dschan-), s. Mailand und Visconti.

Gjangtse, Handelsplatz im südl. Tibet, etwa 1000 Häuser, 4000 m ü. M., an der Vereinigung der Straßen von Sikkim (Tschumbi-Tal) und von Schigatse nach Lhasa, in fruchtbarer Ebene (Getreidebau), von einem Fort überragt, Sitz eines englischen Agenten, hat Telegraph nach Lhasa und Indien sowie berühmte Teppich- und Wollweberei. — Beim Vormarsch der britischen Gesandtschaft nach Tibet wurde die Feste nach langem Widerstand 6. Juli 1904 erstürmt; G. wurde dem englischen Handel erschlossen.

Gianni (spr. dschănnī), Francesco, ital. Improvisator, * 14. Nov. 1750 Rom, † 17. Nov. 1822 Paris, Hofimprovisator Napoleons I. Sammlungen seiner »Poesie« erschienen 1807 (5 Bde.) und 1827 (3 Bde.). *Lit.:* Mazzoni, L'Ottocento (1913).

Giannone (spr. dschan-), 1) Pietro, ital. Schriftsteller, * 7. Mai 1676 Ischitella (Foggia), † 7. März 1748 Turin, in Neapel gebildet, schrieb gegen die römische Kurie »Storia civile del regno di Napoli« (1723, 4 Bde., und 1770, 7 Bde.; neue Ausg. 1844, 5 Bde.; 1864, 3 Bde., übersetzt ins Englische, Französische und Deutsche [1758]). Als Flüchtling 1723 Gast in Wien bei Karl VI., 1734—35 in Venedig und Genf, starb er 1748 in der Zitadelle von Turin, auf Betreiben der Geistlichkeit seit 1736 eingekerkert. Nach seinem Tod erschienen: »Opere postume« (1760; vermehrt 1768, 2 Bde.; neue Ausg. 1841; 1858, 3 Bde.) und »Opere inedite« (hrsg. von Mancini, 1859, 2 Bde.), enthaltend: »Discorsi storici e politici sopra gli Annali di Tito Livio« und »La chiesa sotto il pontificato di Gregorio il grande«. »Autobiografia, etc.« (hrsg. von Pierantoni, 1890).

2) Pietro, ital. Dichter, * 15. März 1792 Campo Santo (Modena), † 24. Dez. 1872 Florenz, als Improvisator erfolgreich, mußte wegen seiner politischen Ansichten fliehen, lebte in Paris, seit 1848 in Florenz. Glühender Patriotismus beseelt seine Dichtungen wie: »L'Esule« (1829), »La Visione« (1833) u. a. *Lit.:* Chiappe, La vita e gli scritti di P. G. (1903).

Giant's Causeway (spr. dschaiĕnts-kāſwē, Riesendamm), Vorgebirge aus Säulenbasalt an der Nordküste der irischen Grafschaft Antrim bei Portrush: ein 40—46 m breiter, etwa 275 m weit ins Meer reichender Damm aus etwa 40000 Säulenstümpfen.

Giardinetto (ital., spr. dschar-), eine Nachtischschüssel mit Früchten, Käse und Süßigkeiten.

Giarre (spr. dschărrĕ), Stadt in der ital. Prov. Catania (Sizilien), (1921) 8171, als Gemeinde 25416 Ew., am Ostfuß des Ätna, Bahnstation, hat Wein- und Ölbau.

Giarretta (spr. dschar-), Unterlauf des Simeto (s. d.) auf Sizilien.

Gjaur (Giaur, vom arab. kâfir, türk. kiâfir, »Ungläubiger«), bei den Türken Schimpfname für alle Nichtmohammedaner, besonders für die Christen. Auf kâfir geht auch der Volksname »Kaffer« zurück. Vgl. Kafiristan.

Giaur-Dagh, nördliche Kette des Amanus (s. d.).

Giaveno (spr. dschăwĕ-), Flecken in der ital. Prov. Turin,

(1921) 5358, als Gemeinde 9864 Ew., 506 m ü. M., am Sangone und der Straßenbahn Turin-G., Sommerfrische, Wintersportplatz, hat Weinbau, Textilindustrie.

Gibbon (spr. gib'n), Edward, engl. Geschichtsschreiber, * 8. Mai 1737 Putney, † 16. Jan. 1794 London, wurde, durch jesuitische Schriften veranlaßt, 1753 katholisch, 1754 wieder protestantisch und versuchte durch die Schrift »Essai sur l'étude de la littérature« (1761) sich für die diplomatische Laufbahn zu empfehlen. Eine Reise nach Rom veranlaßte G. 1764, die Geschichte des sinkenden römischen Reiches zu schreiben. 1774—83 mehrmals Parlamentsmitglied, unter North drei Jahre Lord Commissioner of Trade and Plantations, zog er sich 1783 nach Lausanne zurück und beendete 1787 sein Meisterwerk, die »History of the Decline and Fall of the Roman Empire« (1782—88, 6 Bde.). Die beste Ausgabe ist die von Bury (1896 bis 1900, 7 Bde.; deutsch von Wenck, Schreiter und Beck, 1805—07, 19 Bde.; von Sporschil, 4. Aufl. 1862, 12 Bde.). Gibbons Autobiographie gab Lord Sheffield in den »Miscellaneous Works« (1796, 2 Bde.; deutsch 1801—02, 2 Bde.; ferner deutsch von J. W. H. Ziegenbein, 1796—97, 2 Bde.), mit seinem Briefwechsel Murray (1869; neue Ausg. 1897) heraus. *Lit.:* Milman, Life and Correspondence of G. (1839); Artikel E. G. in »Encycl. Britannica«, Bd. 11 (1910).

Gibbons (Hylobatidae), Familie der Schmalnasigen Affen, sehr menschenähnlich, ohne Schwanz, mit sehr langen Vordergliedmaßen, vielfach zu den Anthropomorphen gestellt (obwohl mit kleinen Gesäßschwielen), mit gleichmäßig dichtem Pelz, sind Bewohner der Urwälder Indiens und der benachbarten Inseln. Die Arten sind nach Färbung und Zeichnung sehr veränderlich. Zwei Gattungen: 1) Symphalangus *Glog.*, mit nacktem Kehlsack und bis zur Hälfte verwachsenem Mittel- und Zeigefinger, umfaßt nur eine Art, den 1 m langen schwarzen Siamang (»der Amang«; S. syndactylus *Desm.*), mit rotbraunen Augenbrauen, auf Sumatra. 2) Hylobates *Ill.*, hat keinen Kehlsack und keine verwachsenen Finger; der Hulock (H. hoolok *Harl.*), 90 cm hoch, schwarz, mit weißer Stirnbinde, bewohnt Hinterindien und Bengalen, der Lar (H. lar *L.*, s. Taf. »Affen II«, 4), schwarzgrau, auf dem von weißen Haaren umgebenen Gesäß braun, in Malakka und Siam. — Die Gibbons bewegen sich auf Bäumen mit größter Geschicklichkeit, vielfach hangelnd, gehen auf dem Boden aufrecht und halten sich mit Hilfe der Arme im Gleichgewicht; sie sind scheue Herdentiere und nähren sich von Pflanzen und kleinen Tieren. Bei Sonnenauf- und -untergang lassen sie ihre laut schallende Stimme hören (»Brüllaffen« der Alten Welt).

Gibbons (spr. gib'ns), 1) Grinling, engl. Bildhauer, * 4. April 1648 Rotterdam, † 3. Aug. 1721 London, war für Karl II., Jakob II., Wilhelm III. und Georg I. als Holzschnitzer und Bildhauer tätig. Holzschnitzereien von ihm finden sich in Windsor, Saint Paul (London), Chatsworth, Petworth, Burleigh und im Trinity College (Oxford). Von seinen Marmor- und Bronzewerken seien genannt: Denkmal Jakobs II. im Saint James Park, Newtons in der Westminsterabtei.

2) James, Kardinal, * 23. Juli 1834 Baltimore, † das. 24. März 1921 als Erzbischof (seit 1877), 1886 Kardinal, förderte mit Ireland (s. d.) den Amerikanismus (s. d.), stand aber auf Veranlassung Leos XIII. 1899 davon ab.

3) Alfred Saint-Hill, engl. Offizier und Afrikareisender, * 9. Nov. 1858 Lancaster, † Juli 1916 als Oberstleutnant an der Somme, bereiste das Barotseland und das Gebiet des obern Sambesi und drang über den Tanganjika- und Victoriasee bis zum Weißen Nil bei Dufile vor; 1905 besuchte er nochmals Britisch-Ostafrika. Er schrieb: »Exploration and Hunting in Central Africa« (1898), »The Nile and Sambesi System as Waterways« (1901), »Africa from South to North through Marotseland« (1904, 2 Bde.).

Gibbs (spr. gibs), 1) Josiah Willard, nordamer. Physiker, * 11. Febr. 1839 Newhaven (Conn.), † das. 28. April 1903, 1871 Professor am Yale College. Seine Arbeiten über Thermodynamik und seine Schöpfung der Phasenlehre bilden die Grundlage für die chemische Energetik und die Entwicklung der physikalischen Chemie. Seine »Thermodynamischen Studien« übersetzte Ostwald ins Deutsche (1892).

2) Sir (seit 1920) Philip Hamilton, engl. Journalist und Romanschriftsteller, * 1. Mai 1877 London, 1914—18 Kriegsberichterstatter, schilderte in dem fesselnden Roman »The Middle of the Road« (1922) die sozialen Zustände Englands nach 1918 und in den Essays »People of Destiny« (1920) amerikanisches Volksleben. Weiter schrieb er: »Realities of War« (1920, in Amerika unter dem Titel: »Now It Can Be Told«) u. a.

Gibbsit, Mineral, svw. Hydrargillit.

Gibbus (lat.), der Höcker; s. Wirbelerkrankungen.

Gibea, Ort, s. Gibeon.

Gibellina (spr. dschi-), Stadt in der ital. Prov. Trapani, (1921) 6275 Ew., an der Bahn Palermo-Trapani, hat Schwefelbergbau, Oliven-, Mandel-, Feigenbau.

Gibellinen (spr. gi-, deutsch Waiblinger, vielleicht von der hohenstaufischen Burg Waiblingen), im Mittelalter in Italien Name der Hohenstaufen- oder Kaiserpartei, im Gegensatz zu den Guelfen (Welfen), der Partei des Papstes. Der Kampf zwischen beiden, seit 1150 besonders in Oberitalien sehr heftig, überdauerte die Herrschaft der Hohenstaufen, verlor aber allmählich seine alte Bedeutung; auch das Wort kam im 14. Jh. außer Gebrauch.

Gibeon, 1) Ort in Palästina, im Stamm Benjamin, nordw. von Jerusalem auf einem Hügel. Bei G. gebot Josua im Kampfe gegen die Kanaaniter angeblich der Sonne stillzustehen (Jos. 10, 12). Unter Salomo war G. Sitz der Stiftshütte. Jetzt steht dort das Dorf El Dschib. Südöstlich lag Gibea, Geburtsort und Residenz Sauls, dessen Bewohner einst durch eine Freveltat die fast völlige Vernichtung des Stammes Benjamin herbeiführten (Richt. 19 u. 20); heute heißt es Tell el-Fûl. — 2) Ort im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika, an der Bahn Windhuk-Keetmanshoop, in gesunder, für Landbau und Viehzucht geeigneter Lage, mit Blaugrundvorkommen in der Nähe.

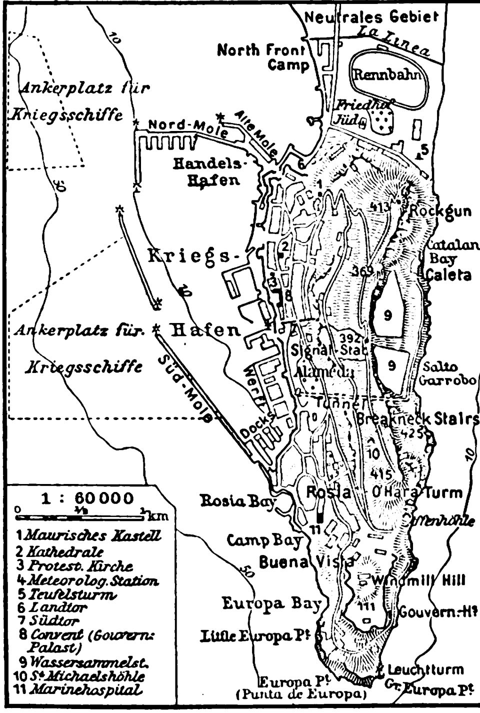
Gibich (mhd. Gibeche), nach dem Großen Rosengarten Vater der Burgundenkönige Gunther, Gernot, Giselher.

Gibraltar, Halbinsel an der Südküste Spaniens, durch die tief eingreifende Bai von Algeciras (oder von G.) gebildet, ein Fels aus Jurakalk über silurischem Schiefer, 4,9 qkm groß und bis 425 m hoch. An der Ostseite fast senkrecht zum Meer abstürzend und auch gegen N. schroff endigend, bildet er gegen W. eine von Schluchten durchfurchte Lehne, an deren Fuß die Stadt G. liegt. Mit dem spanischen Festland hängt G. durch eine 1 km breite sandige Nehrung zusammen, auf der ein neutraler, 500 m breiter unbewohnter Streifen (la Linea) die Grenze bezeichnet. Nördlich davon liegt die spanische Stadt Linea de la Concepción (s. d.). Der schmale, gratähnliche

Kamm der Halbinsel bildet drei Kuppen, deren mittlere (392 m) die Signalstation trägt. Am Südende des Berges, der **Punta de Europa** (36° 6′ n. Br., 5° 21′ w. L.), steht ein Leuchtturm.

G., britische Kronkolonie unter einem Gouverneur, ist seit 1704 in eine »uneinnehmbare« Festung verwandelt worden, die die Bai und die Meerenge von G. beherrscht und den »Schlüssel des Mittelmeeres« bildet. Von der Südspitze des Berges an ziehen sich die Festungswerke am Westsaume hin und endigen in den Felsengalerien im N. Das **Klima** ist sehr warm, dabei gesund. Die Halbinsel enthält einige Höhlen. In den Klüften des Ostens hausen die einzigen in Europa frei lebenden Affen (Magot, jetzt gehegt).

Die **Stadt und Festung** G., (1921) mit der Garnison (3478 Mann) 20638 meist span. Ew., terrassenförmig am Westhang der Halbinsel, an der Bai von



Gibraltar.

Algeciras, hat 1 prot., 4 kath. Kirchen, schöne Promenaden, darunter die mit subtropischen Gewächsen geschmückte Alameda am Südende, und zahlreiche Villen mit Gärten. G. hat in Algeciras (Dampferverbindung dorthin) Anschluß an das spanische Bahnnetz. Vom Freihafen fahren Schiffe nach allen Welthäfen. G. ist Sitz des englischen Gouverneurs, eines anglikanischen und eines kath. Bischofs, hat zwei Gerichtshöfe, 5 höhere Schulen, Bibliothek, Theater, Marine- und Zivilhospital. In G. befinden sich ein deutsches und 31 andre Konsulate. Der Handel ist hauptsächlich Durchgangshandel (besonders Bunkerkohle). Der Schiffseingang betrug 1924: 5143 Schiffe mit 7242548 Reg.-T. Die Handelsflotte umfaßte 1924: 38 Dampfer mit 13013 Netto-Reg.-T. G. hat 2 engl. und 2 span. Zeitungen.

Geschichte. Der Felsen von G. hieß in ältester Zeit Calpe und ist eine der beiden »Säulen des Herkules« (die andre ist der Felsen von Avila bei Ceuta). Die Römer gründeten hier Colonia Julia Calpe. Bei der Landung der Mauren 710/11 legte der Feldherr Târik ibn Zijad ein festes Kastell an (**Dschebel al-Tarik**, »Fels des Tarik«, daraus G.). Nach mehrfachem Besitzwechsel kam G. 1462 endgültig an Spanien. Am 25. April 1607 zerstörte der holländische Admiral Jakob van Heemskerk die im Hafen von G. liegende spanische Flotte. Auf G. als Schlüssel zum Mittelmeer hatte schon Cromwell (s. d. 2) hingewiesen. Erst im Spanischen Erbfolgekrieg kam es 1704 zur Besetzung durch die englische Flotte unter Rooke. 1729 erfolgte die Abtretung an England. Bis 1783 bemühte sich Spanien, friedlich oder mit Gewalt die Feste zurückzugewinnen, ebenso 1919. Im Nordamerikanischen Befreiungskrieg wurde G. 1780—82 von Spaniern und Franzosen berannt, sie griffen schließlich mit 40000 Mann von der Landseite und 47 Linienschiffen von See aus an, aber vergeblich. Seitdem ist G. als Flottenstützpunkt ausgebaut.

Lit.: **Drinkwater**, History of the Siege of G. (1785; neue Ausg. 1861); **Sayer**, History of G. (1862); **Gilbard**, History of G. (1882); H. M. **Field**, G. Illustrated (1889); **Bowles**, G., a National Danger (1901); **Wachs**, Schlaglichter auf das Mittelmeer (1898). Die Geschichte Gibraltars behandelten noch **Montero** (1860) und **Tubino** (1863). »G. Directory and Guide Book« (o. J.).

Gibraltar, Meerenge oder **Straße von** (span. **Estrecho de G.**, spr. eßtrétschô-, das Fretum Herculĕum der Alten), die Verbindung zwischen dem Atlantischen Ozean und dem Mittelländischen Meer, ist an der engsten Stelle 14,6 km breit und 750 m, an einzelnen Stellen der westlich gelegenen Schwelle nur 350 m tief. In der Meerenge von G. zieht im allgemeinen die Strömung an der Oberfläche nach Osten, in der Tiefe nach Westen. Diese Verhältnisse werden im einzelnen durch die Gezeiten stark beeinflußt. Das als Unterstrom zum Atlantischen Ozean über die Schwelle von G. tretende stark salzige und warme (12,7°) Wasser sinkt schnell in größere Tiefen, weil es spezifisch schwerer als das atlantische Wasser ist, und macht sich durch Zunahme des Salzgehalts und der Temperatur in den Schichten von 800—1200 m Tiefe bemerkbar. Man hat dies Mittelmeerwasser längs der ganzen portugiesischen Küste und bis westlich von Irland nachgewiesen. 1918 wurden der schon 1894 von J. B. Berlier vorgelegte Plan eines **Tunnels** zwischen Tarifa und der afrikanischen Küste durch die span. Regierung erneut geprüft. Vgl. Mittelländisches Meer.

Gibson (spr. gibß'n), 1) **John**, engl. Bildhauer, * 1790 Gyffin bei Conway, † 27. Jan. 1866 Rom, ging 1817 nach Rom, Schüler von Canova und Thorwaldsen. 1819 schuf er die Gruppe: Mars und Cupido (im Besitz des Herzogs von Devonshire in Chatsworth) und die Büste des Schauspielers Kemble (London, Soane-Museum); diese zeigt die klassizistische Formgebung, der er treu blieb, ebenso ein Hylas, von den Nymphen überrascht (1826, London, Nationalgal.). Nymphen, Cupido, Psyche, Paris und ähnliche jugendliche Gestalten beschäftigten ihn, bis er zu Porträtarbeiten veranlaßt wurde, so zu den zwei Büsten Huskissons (1831) in Liverpool, zur Büste der Königin Viktoria im Buckinghampalast und zum Grabmal der Herzogin von Leicester in Longford. Die Bemalung des Marmors versuchte er in der Venus mit der Schildkröte (1851). *Lit.:* Lady **Eastlake**, Life of J. G. (1869).

2) **Thomas Milner**, engl. Staatsmann, * 3. Sept. 1806 Trinidad, † 25. Febr. 1884 Algier, vertrat 1837

bis 1839 das konservative Ipswich im Parlament, legte 1839 sein Mandat nieder und wurde Mitglied der Anti-Cornlaw-League. 1841 in Manchester gewählt, kämpfte er mit Cobden für den Freihandel bis zur Aufhebung der Kornzölle (1846). 1846—48 und 1859—66 Vizepräsident des Handelsamts, wirkte G. für Emanzipation der Juden, Aufhebung von »Steuern auf das Wissen« usw. Sein Haus blieb nach seinem Rücktritt Mittelpunkt der liberalen Gesellschaft.

Gibson-girl (engl., spr. gibß'n-görl), nach dem amerikanischen Zeichner Ch. D. Gibson (* 14. Sept. 1867 Roxbury, Mass.) benannter amerikan. Mädchentypus mit dem Nebenbegriff der kalten, herzlosen Schönheit.

Gibus (franz., spr. schibüß), »Klapp-Zylinderhut«, benannt nach dem Erfinder G. in Paris (1835).

Gicht, die Mündung eines Schachtofens, auch der Raum um diese Mündung. Gichtmantel, ein die Ofenmündung umgebender Zylinder, Gichtgalerie, eine das Plateau einschließende Umfriedigung. G. heißt auch die für eine Beschickung abgemessene Menge Erz (mit Zuschlägen) und Brennstoff gesondert (Erzgicht und Brennstoffgicht), die in den Ofen gebracht (aufgegichtet) wird.

Gicht (franz. goutte, spr. güt, engl. gout, spr. gaut, Arthritis uratica), durch spezifische Stoffwechselstörung hervorgerufenes Allgemeinleiden, das sich zuerst an den Gelenken abspielt, dann aber den ganzen Organismus ergreift. Die G. beginnt mit einem plötzlichen, sehr heftigen Anfall. Meist leidet der Kranke nachts unter schweren Allgemeinerscheinungen, wie Frost und Fieber, an unerträglich werdenden Schmerzen in einem der kleinen Fuß- oder Handgelenke (Podagra oder Chiragra), die sich stark röten und anschwellen. Die allgemeinen Erscheinungen lassen oft schneller nach, die örtlichen erst nach Tagen oder Wochen. Gewöhnlich hinterläßt der Anfall keine Spuren, doch wiederholt er sich unregelmäßig nach Monaten oder Jahren. Es entwickelt sich dann eine abszeßähnliche Schwellung der betroffenen Gelenke, deren flüssiger Inhalt breiartig, dann immer härter wird und sich schließlich in einen harten Knoten (Tophus, Gichtknoten) verwandelt. Solche Tophi entstehen an den meisten Gelenken, oft auch anderswo (Ohrknorpel). Allmählich verlieren die Anfälle ihr typisches Gepräge, dabei machen sich allgemeine Ernährungsstörungen und andre Erscheinungen geltend, die man als »irreguläre« oder »viszerale« G. zusammenfaßt. Das Allgemeinbefinden und die Verdauung verschlechtern sich, es treten Störungen der Kreislauforgane und besonders der Nieren, am häufigsten in Gestalt der gefürchteten Nierenschrumpfung (s. d.) ein (Nierengicht). An diesen Krankheiten kann der von ihnen Befallene sterben, bei ihrem Ausbleiben aber ein hohes Alter erreichen. Die G. befällt vornehmlich Personen mittlern Alters (besonders Männer), und zwar der bessergestellten Stände, die viel Fleisch essen. Erblichkeit spielt eine große Rolle; chronische Bleivergiftung begünstigt die G., ebenso Übermaß im Alkoholgenuß.

Über ihre Entstehung, die man seit Garrod (1861) mit der Harnsäurebildung in Verbindung bringt, besteht heute größere Klarheit. Beim Gichtkranken findet sich, im Gegensatz zum Normalen, immer Harnsäure (Trioxypurin) im Blut; in der anfallsfreien Zeit abnorm wenig im Harn und entsprechend viel im Blut. Während des Anfalls steigt die Harnsäure im Harn enorm, fällt aber nachher bald. Die Ablagerungen in den Gelenken bestehen aus saurem harnsauren Natrium (Mononatriumurat). Ob die Anomalie durch Funktionsstörungen der Nieren oder durch Fehlen der harnsäurelösenden Fermente zustande kommt, ist noch nicht bekannt, ebensowenig, warum die Harnsäure sich gerade in den Gelenkknorpeln ablagert. Die Diagnose der regulären G. ist durch die Anfälle leicht, die der irregulären schwieriger.

Hauptziel der Behandlung ist Vermeiden purinhaltiger, harnsäurebildender Nahrung (Leber, Niere, Herz, Lunge, Hirn, Milcher, Bouillon, Taube, Sprotten, Hülsenfrüchte usw.) auch außerhalb des Anfalls. Alkohol ist zu verbieten; die sog. Trauben- und Zitronenkuren wirken gut, da den betreffenden Früchten Purin fehlt. Der Gebrauch alkalischer Wässer hat nur den Wert der Nierendurchspülung, im Übermaß ist er schädlich. Die Wirkung der berühmten Gichtkurorte wie Karlsbad und Wiesbaden beruht hauptsächlich auf der allgemeinen Erholung und der strengen Diätetik. Bei Gichtanfall wirken am sichersten Salizylpräparate, Kolchizin und Atophan.

G. kommt nicht bei den Haussäugetieren vor, beim Geflügel meist als G. der Eingeweide, seltner der Gelenke, mit Lahmheit, Geschwülsten, auch Geschwüren.

Gichtbeere (Schwarze Johannisbeere), s. Ribes.

Gicht des Getreides, s. Grünaugen.

Gichtel, Johann Georg, Mystiker und Sektierer, * 14. März 1638 Regensburg, † 21. Jan. 1710 Amsterdam, 1664 Advokat, wegen seiner Befehdung der Orthodoxie verbannt, schrieb unter dem Einfluß Jakob Böhmes, dessen Schriften er (1682) herausgab. »Theosophia practica« (hrsg. von Arnold, 1701—03, 3 Bde.; neue Ausg. 1768, 7 Bde.). Seine Anhänger (Gichtelianer), die sich selbst Engelsbrüder nannten, weil sie die geschlechtliche Reinheit der Engel erstrebten, waren in Holland u. Norddeutschland lange verbreitet. *Lit.:* Harleß, J. Böhme u. die Alchimisten (2. Ausgabe 1882).

Gichtgalerie, s. Gicht (Ofengicht).

Gichtgase, die beim Verhütten von Eisenerzen mit Koks aus der Gicht (s. d.) entweichenden Gase, enthalten in Raumteilen etwa 60 v. H. Stickstoff, 24 Kohlenoxyd, 12 Kohlendioxyd, 2 Wasserstoff und 2 Kohlenwasserstoff (ferner Nebenbestandteile). Über ihre Verwendung s. Eisen (Sp. 1326).

Gichtiger Mund (Urgicht, vom ahd. jëhën, sagen, gestehen), im altdeutschen Gerichtsverfahren außergerichtliches, bes. durch Folter erpreßtes Geständnis.

Gichtkorn (Radenkorn), die durch das Weizenälchen (s. Aaltierchen) veranlaßte Gallenbildung des Weizenkorns.

Gichtkraut, s. Geranium und Gratiola.

Gichtmantel, s. Gicht (Ofengicht).

Gichtmorchel, Pilz, s. Ithyphallus.

Gichtpapier (Charta resinosa, C. antirheumatica, C. antarthritica), mit einer Harzmischung getränktes Papier, soll an gichtkranken Körperstellen durch Reizung die Hauttätigkeit fördern.

Gichtrauch, svw. Hüttenrauch

Gichtrose, svw. Paeonia.

Gichtrübe, s. Bryonia.

Gichtschwamm, Pilz. s. Ithyphallus.

Gichtschwamm (Ofenschwamm, Ofengalmei), im wesentlichen Zinkoxyd, setzt sich in Eisenhochöfen an (s. Eisen, Sp. 1326) und wird auf Zink und Zinkfarben verarbeitet; s. auch Ofenbruch.

Gichtsetzen, hüttentechnisch svw. Beschicken.

Gichtstaub, von den Gichtgasen des Hochofens mechanisch mitgerissener Erzstaub, s. Eisen (Sp. 1326).

Gichtverschluß, s. Beilage »Eisen«, S. 1.

Gichtvogel, s. Kreuzschnabel.

Gickelhahn, Berg, svw. Kickelhahn.

Gide (spr. schīd), 1) Théophile, franz. Maler, * 15. März 1822 Paris, † das. 29. Nov. 1890, Schüler von Delaroche und Cogniet, gab Schilderungen des italienischen Volkslebens, schuf auch historische Genrebilder (die studierenden Mönche, 1865, Alençon, Museum; Pius IX. besucht ein Nonnenkloster, 1866, Roubaix, Museum).

2) Charles, franz. Nationalökonom und Geschichtsforscher, * 29. Juni 1847 Uzès, Jurist, 1874—1880 Professor in Bordeaux, 1880—98 in Montpellier, seither am Collège de France, gründete die Zeitschrift »Revue d'économie politique« (1887). Seit Ende des Weltkrieges Linkspolitiker, wurde G. Vorsitzender der französischen Konsumgenossenschaften, Präsident der Nouvelles amitiés franco-russes (vgl. Rußland, Geschichte) und schrieb: »Principes d'économie politique« (1883; 23. Aufl. 1922; deutsch 1905), »La Coopération« (1900), »Économie sociale« (1905), »Histoires des doctrines économiques« (1909; deutsch 1921, mit Rist), »Les institutions de progrès social« (1920); »Premières notions d'économie politique« (1921) u. a.

3) André, franz. Schriftsteller, * 22. Nov. 1869 Paris, aus protestantischer Familie, gab, dem Symbolismus nahestehend, geistreiche Aphorismen zu Erzählungen verknüpfend, seine pessimistische und skeptische Weltauffassung kund in: »Le voyage d'Urien« (1893), »Paludes« (1895), »Les nourritures terrestres« (1897), »Le Prométhée mal enchaîné« (1899). Allmählich kam er zu einer Art klassizistischer Kunstrichtung und veröffentlichte nun formstrengere, stilistisch stark gezügelte Romane: »L'Immoraliste« (1902), »La porte étroite« (1909), »Les caves du Vatican« (1914), »La symphonie pastorale« (1919), sowie die Novelle »Isabelle« (1911). G. verfaßte ferner zwei Dramen: »Le roi Candaule« (1901) und »Saül« (1903), und schrieb auch als Kritiker Wertvolles: »Prétextes« (1903), »Nouveaux prétextes« (1911), »Dostoïevsky« (1923), »Incidences« (1924). Bei aller Achtung vor der französischen Tradition verschließt sich G. dem Ausland keineswegs (Einfluß Wildes, Nietzsches u. a.) und hat sich selbst als Übersetzer (z. B. aus dem Englischen) betätigt. G. ist einer der einflußreichsten modernen französischen Schriftsteller, und viele seiner Werke sind ins Deutsche übersetzt. *Lit.:* G. Gabory, A. G., son œuvre (1924).

Gideon aus Manasse, mit dem Beinamen Jerubaal, einer der großen Richter Israels, schlug die Midianiter entscheidend (Buch der Richter 6—8); sein Sohn Abimelech (s. d.) wurde nach ihm König.

Gids, De (spr. -chidß, »der Führer«), die verbreitetste, seit 1838 in Amsterdam erscheinende holländische Monatsschrift, beeinflußte unter Potgieter und Bakhuizen die Entwicklung der holländischen Literatur. — Die 1885 von W. Kloos, A. Verwey, F. van Eeden und van der Goes gegründete Zeitschrift »De nieuwe Gids« ist Sammelpunkt der jüngern Talente und das vornehmste Blatt der holländischen »Moderne«.

Gieb., bei Tiernamen: Ch. G. Giebel.

Giebel, Fisch, s. Karausche.

Giebel, der lotrechte Abschluß an den Enden eines Sattel- oder Pultdaches, der entweder von dem Dach überragt wird (gedeckter G.) oder das Dach überragt (freier G.). Die gedeckten antiken G. sind einfache, von Gesimsen eingefaßte Dreiecke. Die freien mittelalterlichen G. folgen entweder der Dachneigung mit einfacher Schräge; ihr in einer Kreuzblume oder dergleichen endigendes Dachgesims ist dann oft mit Krabben besetzt, oder sie zeigen als Treppen- (Staffel-) G. bald einfache, bald mehr oder weniger reich aufgelöste Abstufungen. Vgl. die Tafeln »Griechische, Römische, Romanische, Gotische, Renaissancekunst« usw., auch »Baukeramik I«.

Giebel, Christoph Gottfried, Zoolog und Paläontolog, * 13. Sept. 1820 Quedlinburg, † 14. Nov. 1881 Halle als Professor und Direktor des Zoologischen Museums, schrieb: »Fauna der Vorwelt« (1847—1856, 3 Bde.; unvollendet), »Odontographie« (1854), »Die Säugetiere« (1853—55), »Petrefacta Germaniae« (1866), »Insecta epizoa« (nach Nitzschs Nachlaß, 1874), »Thesaurus ornithologiae« (1872—77, 3 Bde.), »Vogelschutzbuch« (4. Aufl. 1877) u. a.

Giebelblumen, gotische Verzierungen, svw. Krabben (und Kreuzblumen).

Giebeldach, s. Dach; vgl. Giebel.

Giebelfeld (griech. Tympanon), die von drei Seiten durch Gesimse eingeschlossene Fläche eines Giebels, war bei griechischen Tempeln mit Skulpturen gefüllt. Bei den steilern Giebeln der gotischen und romanischen Kunst sind die Giebelfelder häufig mit Fenstern, Maßwerk und Statuen geschmückt.

Giebelmauer, svw. Giebelwand.

Giebelreiter, Turmaufbau auf dem First eines Satteldaches.

Giebelturm, Turm mit Satteldach, also mit zwei Giebeln, oder mit Kreuzdach, also mit vier Giebeln.

Giebelwand (Giebelmauer), die Wand oder Mauer unter dem Giebel (s. d.).

Gieben, Fisch, svw. Blicke.

Giebichenstein, verfallenes Bergschloß bei Halle a. S., 961 genannt, gehörte den Erzbischöfen von Magdeburg, die bis 1467 hier Hof hielten, und wurde 1636 durch Banér zerstört. Das Dorf G. ist seit 1900 Halle einverleibt. *Lit.:* Mühldener, G. (1874); S. Schultze-Galléra, Die Unterburg G. mit Berücksichtigung der Oberburg u. der Alten Burg (1913).

Gieboldehausen, Flecken in Hannover, (1925) 2136 kath. Ew., im Untereichsfeld, an der Bahn Duderstadt-Wulften, hat AG. und Baumwollweberei.

Giech, fränkisches, ehemals reichsunmittelbares Grafengeschlecht, 1125 bezeugt, heißt nach der Stammburg (jetzt Ruine) bei Scheßlitz (Bayern), erwarb 1695 den Reichsgrafenstand, erlangte 1726 im fränkischen Reichsgrafenkollegium Sitz und Stimme und wurde 1810 standesherrlich. — Franz Friedrich Karl, Graf von G., * 29. Okt. 1795, † 2. Febr. 1863, 1838—40 Regierungspräsident von Mittelfranken, erregte Aufmerksamkeit durch seine »Ansichten über Staats- und öffentliches Leben« (1843; 2. verm. Aufl. 1843), trat schriftstellerisch für die evangelische Kirche in Bayern ein und saß 1848 im Frankfurter Parlament.

Giedser (spr. gēßer), dän. Dorf, s. Gedser.

Giehrl, Emma, kath. Jugend- und Volksschriftstellerin, * 1. Nov. 1837 Regensburg, † 15. Okt. 1915 München, seit 1863 durch ein Rückenmarksleiden ans Bett gefesselt, schrieb meist unter dem Decknamen »Tante Emmy« und gab seit 1877 den illustrierten »Kinderkalender«, 1885—1905 den »Tierschutzkalender« heraus, »Gesammelte Jugend- und Volksschriften« (1904—07, 15 Bde.). *Lit.:* Maria Müller, Emmy G. (1917).

Giekbaum, unteres Rundholz für Gaffelsegel.

Gjellerup (spr. gēlleröp), Karl, dän. Dichter, * 2. Juli 1857 Roholte (Seeland), † 11. Okt. 1919 Klotzsche bei Dresden, wo er seit 1892 lebte, erhielt 1917 den Nobelpreis. Anfangs in Verbindung mit dem radikal-

demokratischen Kreis um G. Brandes, gab er seinen ersten Romanen (»Ein Idealist«, 1878; »Das junge Dänemark«, 1879; »Antigonos«, 1880, u. a.) Helden, die Träger eines aufklärerischen Optimismus waren. Schon hier spricht sich trotzdem seine Aristokratennatur aus; doch führte erst eine Reise durch Deutschland, Rußland, Griechenland und Italien zum Durchbruch des eignen Wesens, des religiös-ethischen Pessimismus, der zur Selbstüberwindung und Selbsterlösung drängt. Neben Dramen (»Brynhild«, 1884; »Saint Just«, 1886; »Hagbarth und Signe«, 1888; »Herman Vandel«, 1891, u. a.) wurde der Roman die Form, in der er sich durchsetzte (»Minna«, 1889; »Die Hügelmühle«, 1896; »Reif für das Leben«, 1916; »Die Gottesfreundin«, 1918, u. a). Seine religiös-philosophische Weltanschauung kommt am vollendetsten zum Ausdruck in dem Novellenkranz »Der goldene Zweig« (1917), wo Christus selbst in seiner Wirkung auf die Zeitgenossen dargestellt wird, in den Werken, deren Schauplatz das buddhistische Indien ist (»Die Opferfeuer«, 1903; »Das Weib des Vollendeten«, 1907; »Der Pilger Kamanita«, 1906; »Die Weltwanderer«, 1910) und in seinem letzten Werk, der phantastischen Erzählung »Das heiligste Tier« (1920), das, wie die meisten Werke seiner letzten Lebensjahre, deutsch geschrieben ist. *Lit.:* »K. G., der Dichter und Denker, sein Leben in Selbstzeugnissen« (1921—23, 2 Bde.).

Giemen, trocknes (im Gegensatz zu feuchtem) Rasselgeräusch, das in der Lunge bzw. den Bronchien bei katarrhalischer Schwellung der Schleimhaut und Vorhandensein von zäher Absonderung entsteht.

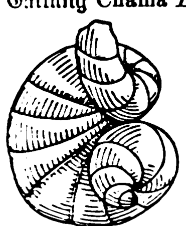
Gien, schweres Takel, starker Flaschenzug.

Gien (spr. schiäng), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Loiret, (1921) als Gemeinde 7823 Ew., an der Loire (mit zwölfbogiger Brücke, 15. Jh.). Knotenpunkt der Lyoner und der Orléansbahn, hat Schloß (1494) und Steingutfabrik, in der Nähe Reste römischer Thermen. — Hier bewog Jeanne d'Arc Karl VII., nach Reims zu ziehen und sich dort krönen zu lassen. *Lit.:* Marchand, Histoire de la ville etc. de G. (1886).

Gjendesee (spr. gĕnĕ-), Gebirgssee in den Jotunfelden in Norwegen, 979 m ü. M., 18 km lang, 17 qkm groß, bis 146 m tief.

Giengen (an der Brenz), Stadt im württ. Jagstkreis, (1925) 3409 meist ev. Ew., auf der Schwäbischen Alb, an der Bahn Aalen-Ulm, hat alte gotische Pfarrkirche (1905 erneuert), Forstamt, Real- und Gewerbeschule, Musikschule, Orgelbau, Glasschleiferei, Fabrikation von Feuerlöschgeräten, Filz, Spielwaren und Malz sowie Vieh- und Fruchtmärkte. — G., 1188 zuerst genannt, 1279 Stadt, seit 1307 reichsunmittelbar, 1634 völlig abgebrannt, fiel 1803 an Württemberg.

Gienmuscheln (Chamidae), Muschelfamilie mit der Gattung Chama *L.*, in wärmern Meeren, meist auf Korallenriffen, mit unregelmäßigen Schalen, deren eine festgewachsen ist. Bei der fossilen Gattung Diceras *Lam.* haben beide Schalen spiralig gedrehte Wirbel. D. arietinum *Lam.* (Widdermuschel, s. Abb.) ist Leitfossil der Diceratenkalke des Weißen Jura.


Widdermuschel.

Giens (spr. schiäng), Halbinsel und Golf, s. Hyères.

Gieren (Abgieren), das zickzackförmige Abweichen eines Schiffes vom geraden Kurs.

Gierfähre (Seilfähre), s. Fähre.

Gierfalke, Jagdfalke, s. Falken (Sp. 428).

Gieritz, s. Möwen.

Gierke, 1) Otto Friedrich von (seit 1911), Rechtsgelehrter, * 11. Jan. 1841 Stettin, † 10. Okt. 1921 Charlottenburg, 1871 Professor in Berlin, 1872 Breslau, 1884 Heidelberg, 1887 Berlin, schrieb: »Das deutsche Genossenschaftsrecht« (1868—81, 3 Bde.), »Die Genossenschaftstheorie und die deutsche Rechtsprechung« (1887), »Deutsches Privatrecht« (1895—1917, 3 Bde.) u. a. Seit 1878 gab G. »Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte« heraus, die jetzt sein Sohn (s. G. 2) fortsetzt.

2) Julius von (seit 1911), Sohn des vorigen, Rechtsgelehrter, * 5. März 1875 Breslau, 1903 Professor in Königsberg, 1919 Halle, seit 1925 Göttingen, schrieb: »Die Gesch. des deutschen Deichrechts« (1901 bis 1918, 2 Bde.), »Der Begriff der Transportversicherung« (1912), »Handels- u. Schiffahrtsrecht« (1921; 2. Aufl. 1925), gibt die »Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Konkursrecht« heraus.

Giers, 1) Nikolai Karlowitsch von, russ. Staatsmann, * 21. Mai 1820 aus einer ursprünglich schwedischen Familie, † 26. Jan. 1895 Petersburg, wurde nach diplomatischer Tätigkeit 1875 Direktor des asiatischen Departements, dann Ministergehilfe und 1882 Minister des Auswärtigen, hatte schon vorher Einfluß. Er bekämpfte bei Alexander III. das Drängen Katkows auf ein Bündnis mit Frankreich.

2) Michail Nikolajewitsch von, Sohn des vorigen, russ. Diplomat, * 3. Aug. 1856, † 20. Sept. 1924 Nizza, 1895 Gesandter in Rio de Janeiro, Buenos Aires und Montevideo, 1898 in Peking, 1901 in München, 1902 in Bukarest, 1912—15 in Konstantinopel, wo er im Weltkrieg vergeblich den Anschluß der Türkei an Rußland betrieb, und 1915—17 in Rom.

Giersch, Unkraut, s. Aegopodium.

Giersdorf, 1) Dorf u. Luftkurort in Niederschlesien, Kr. Hirschberg, (1925) 1815 Ew., 329—650 m ü. M., am Fuße des Riesengebirges, bei Warmbrunn, hat Straßenbahn nach Hirschberg, OFörst., Glas-, Gummiwaren-, Holzstoffabriken, Fischzuchtanstalt. — 2) Dorf in Niederschlesien, Kr. Waldenburg, s. Wüstegiersdorf.

Giesberts, Johann, Politiker, * 3. Febr. 1865 Straelen (Kr. Geldern), Metallarbeiter, 1899 Schriftleiter, seit 1905 als Mitglied des Zentrums im Reichstag, 1906—18 auch im preuß. Abgeordnetenhaus, Januar 1918 sozialpolitischer Beirat und 1. Nov. 1918 Unterstaatssekretär im Reichswirtschaftsamt, 13. Febr. 1919 bis 22. Nov. 1922 Reichspostminister, sitzt (1926) im Vorstand der Zentrumsfraktion des Reichstags und im Reichsausschuß der Zentrumspartei.

Gieschewald (poln. Giszowiec, spr. gischowietz), Dorf in Ostoberschlesien (seit 1922 polnisch), Kr. Kattowitz, mit (1919) 10 061 Ew., Bergarbeiterkolonie Emanuelssegener Forst, 3 km südw. von Janow.

Giese, 1) Ernst Friedrich, Baumeister, * 16. April 1832 Bautzen, † 12. Okt. 1903 Charlottenburg, Schüler von Nicolai in Dresden, 1860—72 Lehrer der Baukunst an der Düsseldorfer Akademie, verband sich 1874 in Dresden mit dem Architekten Paul Weidner, mit dem er sich gemeinschaftlich an vielen Wettbewerben beteiligte, das Stadttheater und die Kunsthalle in Düsseldorf (1873 und 1878), die Lutherkirche (1882) und den Hauptbahnhof in Dresden (1895—99), Privathäuser und Villen in Dresden und Umgebung, die Oberlausitzer Bank in Zittau und das Gewandhaus in Bautzen erbaute. 1878—1901 war G. Professor an der Technischen Hochschule Dresden.

2) Friedrich, Staatsrechtslehrer, * 17. Aug. 1882

Eitorf (Siegkreis), seit 1914 Professor in Frankfurt a. M., zugleich Konsistorialrat und Mitglied des Oberversicherungsamts daselbst, schrieb: »Die Grundrechte« (1905), »Das kath. Ordenswesen« (1908), »Deutsches Kirchensteuerrecht« (1910), »Preußische Rechtsgeschichte« (1920), »Kommentar zur Reichsverfassung« (1919; 6. Aufl. 1925), »Grundriß des Reichsstaatsrechts« (1921; 3. Aufl. 1923), »Preußische Verfassung« (1921; 2. Aufl. 1926).

Giesebrecht, Wilhelm von (seit 1865), deutscher Geschichtsschreiber, * 5. März 1814 Berlin, † 17. Dez. 1889 München, Schüler Rankes, 1857—62 Professor in Königsberg, dann München. Seine Wiederherstellung (1841) der damals verlornen, aber bruchstückweise vorhandenen »Jahrbücher des Klosters Altaich« (»Annales Altahenses«) wurde durch deren Wiederauffindung 1870 bestätigt. Neben seinem Hauptwerk: »Geschichte der deutschen Kaiserzeit« (1855—95, 6 Bde.; bis 1190), veröffentlichte er: »Jahrbücher des deutschen Reichs unter Otto II.« (1840), »Deutsche Reden« (1870), »Arnold von Brescia« (1873) u. a. Er übersetzte die fränkische Geschichte des Gregor von Tours (1851; 2. Aufl. 1879) und gab seit 1852 die von Heeren und Ukert begründete »Geschichte der europäischen Staaten« heraus. *Lit.:* Riezler, Gedächtnisrede auf W. v. G. (1891).

Giesecke, 1) Karl Ludwig (eigentlich Johann Georg Metzler), Mineralog und Grönlandforscher, * 6. April 1761 Augsburg, † 5. März 1833 Dublin, Jurist, dann Schauspieler und Theaterdichter an Schikaneders Wiedener Theater in Wien, Mineraliensammler und -händler und schließlich preußischer Bergrat, bereiste 1805 die Färöer, 1806—13 die Westküste Grönlands und wurde 1814 Professor in Dublin. Seinen Reisebericht gab Johnstrup heraus: »Mineralogiske Rejse i Grønland« (1878; 2. Ausg. 1910 mit Biographie von Steenstrup in »Meddelelser om Grønland«, Bd. 35). Während seiner Wiener Theaterzeit dichtete G. den Text zu Mozarts »Zauberflöte« (vgl. Schikaneder).

2) Buchdrucker- und Schriftgießerfamilie. Christian Friedrich G., * 31. März 1793, † 12. Juli 1850, gründete 1819 mit Johann Gottfried Schelter eine Schriftgießerei in Leipzig, die er seit 1839 allein fortführte; nach seinem Tod ging sie auf seine beiden ältesten Söhne, Karl Wilhelm Ferdinand G. (* 7. April 1817 Leipzig, † 14. Juli 1893 Kleinzschachwitz bei Dresden) und Bernhard Rudolf G. (* 23. Nov. 1826 Braunschweig, † 25. Juli 1889 Leipzig), über. Unter ihnen hob sich das Geschäft, gewann aber erst seine jetzige Bedeutung unter der Leitung der Söhne des letztern, Georg Friedrich G. (* 9. Febr. 1853 Leipzig) und Walter G. (* 5. März 1864 Leipzig). Mit der Gießerei ist eine Maschinenfabrik vereinigt, in der Buchdruckschnellpressen, die eignen Gießmaschinen, Hilfsmaschinen für den Buchdruckereibetrieb, mechanische Aufzüge usw. gebaut werden. — Hermann G., * 9. April 1831 Leipzig, † das. 31. Dez. 1900, und Bruno G., * 14. Sept. 1835 Leipzig, † das. 1. Dez. 1905, Söhne von Christian Friedrich G., leiteten die unter der Firma »G. u. Devrient« zu Leipzig bestehende graphische Anstalt, die ersterer im Verein mit Alfons Devrient (* 21. Jan. 1821 Leipzig, † 21. April 1878 Berlin) 1852 gegründet hatte. Die Firma, an deren Spitze jetzt Raimund G. (* 15. Jan. 1856 Leipzig) steht, pflegt vorzugsweise den feinen Werk- und Kunstdruck sowie den Druck von Wertpapieren. Auch eine Verlagshandlung ist mit ihr verbunden.

Gieseckit (Liebenerit), Pseudomorphose nach Eläolith, findet sich eingewachsen im sog. Gieseckitporphyr von Grönland und im sog. Liebeneritporphyr von Predazzo (s. Nephelin).

Gieseler, Johann Karl Ludwig, prot. Theolog, * 3. März 1792 Petershagen bei Minden, † 8. Juli 1854 Göttingen, 1819 Professor in Bonn, 1831 in Göttingen, schrieb ein öfter aufgelegtes »Lehrbuch der Kirchengeschichte« (1824—57, 6 Bde.).

Giesenberg-Sodingen, s. Sodingen.

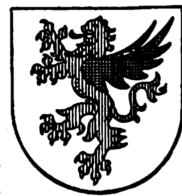
Giesenkirchen, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Gladbach, (1925) 7410 Ew., südö. bei Rheydt (Straßenbahn), hat Spinnereien.

Gießbach, Wildbach im schweiz. Kanton Bern, nördl. am Schwarzhorn, berühmt wegen seiner Wasserfälle, deren sieben unterste eine 300 m hohe Treppe zum Brienzer See (s. d.) hinab bilden. Dabei das Gießbachhotel (663 m ü. M., Drahtseilbahn).

Gießbeckenknorpel, s. Kehlkopf.

Gießbleche (Gießpudel, Gießbuckel, Buckelbleche), Eisen- oder Kupferbleche mit Handhabe und näpfchenartigen Vertiefungen (Buckeln), in die der Probierer die geschmolzenen Metallproben ausgießt.

Gießen, Hauptstadt der hessisch. Prov. Oberhessen, (1925) 33600 Ew. (davon 1/9 kath. und 1000 Juden, 1870: 12200 Ew.), an der Lahn, Knotenpunkt der Bahn Kassel-Frankfurt a. M. und Flughafen, hat winklige Altstadt mit zahlreichen Fachwerkhäusern, umgeben von einer Ringstraße mit schönen Anlagen an der Stelle der 1850 geschleiften Befestigungen, daran anschließend neuere Stadtteile mit breiten Straßen. G. hat 2 ev. und 1 kath. Kirche, 2 Synagogen, altes Rathaus (16. Jh.),



Gießen.

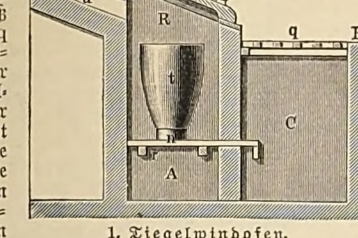


Gießen.

das Alte Schloß mit Bergfried, das Neue Schloß (1537, beide Museen), Zeughaus (1586), Stadttheater, Kreisamt, LG., AG., ArbG., Hauptzoll-, Zoll-, Finanzamt, 2 OFörst., Hessische Ludwigs-Universität (gegr. 1607 von Landgraf Ludwig V.; Sommer 1926: 1386

Gießerei

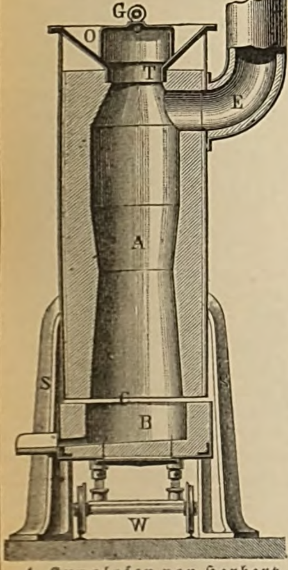
Bei dem gewöhnlichen **Tiegelwindofen** (Abb. 1) steht der Tiegel t auf einem Schamotteuntersatz n („Käse"), getragen von dem Rost r, in dem Schacht R, der mit dem Aschenfall A, dem zum Kamin S führenden Fuchs u und einem an der Aufzugskette k hängenden Deckel D versehen ist; der Ofen liegt unter dem Fußboden F und muß einen mit durchbrochener Platte q bedeckten Vorraum C für den Lufteintritt und das Herausnehmen der Asche erhalten. Bei einem **Tiegelofen** mit Vorwärmung für kleinere Verhältnisse (Abb. 2) steht der von Brennstoff umgebene Tiegel B auf dem Roste D. Die Verbrennungsgase treten in den Fuchs H und durch die vier Röhren J J und den Kanal K in den Kamin. Die Luft wärmt sich an den Röhren J J vor und tritt bei M durch den Regulierschieber s unter den Rost. Den Aschenfall A schließt eine Platte gegen Luftzutritt ab. Sehr bequem sind zum Schmelzen kleinerer Mengen von Gold, Silber u. dgl. die **Gasregenerativöfen** nach Siemens (vgl. Feuerungsanlagen, Sp. 675).



1. Tiegelwindofen.

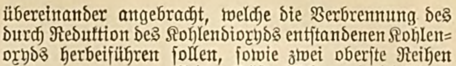
2. Tiegelofen mit Vorwärmung.

Ein **Kupolofen** besteht aus einem 3–5 m hohen, gemauerten Schacht, der in 12–18 cm Zwischenraum von einem Blechmantel umgeben ist, an der tiefsten Stelle die Öffnungen (Formen) zum Einblasen der Verbrennungsluft (Wind) hat, oben durch die Gicht beschickt wird und die Esse trägt. Unter den Formen befindet sich der Herd zum Sammeln des geschmolzenen Metalls mit Einsteigetür, Abstichloch und Abflußrinne. Der etwas geneigte Herdboden wird aus Sand hergestellt und nach jedem Schmelzen ausgebessert. Brennstoff ist gewöhnlicher Koks, der abwechselnd mit dem Metall aufgegeben wird. Man rechnet für die Schmelzung von stündlich 1000 kg Eisen bei einer Windpressung von 400 mm Wassersäule 700 qcm Schachtquerschnitt, 1/8 bis 1/2 davon als Gesamtquerschnitt der Windöffnungen (Düsen) und als Fassungsraum 0,14 cbm.



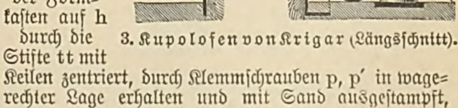
4. Kupolofen von Herbertz (Längsschnitt).

Bei dem Ireland-Ofen ist der Schacht über dem Herd an der Stelle der Formen eingeschnürt. Bei dem Kupolofen von Greiner u. Erpf sind über der untersten Düsenreihe, welche die Verbrennung des Koks zu Kohlendioxyd bewirkt, noch drei Reihen regelbarer Düsen

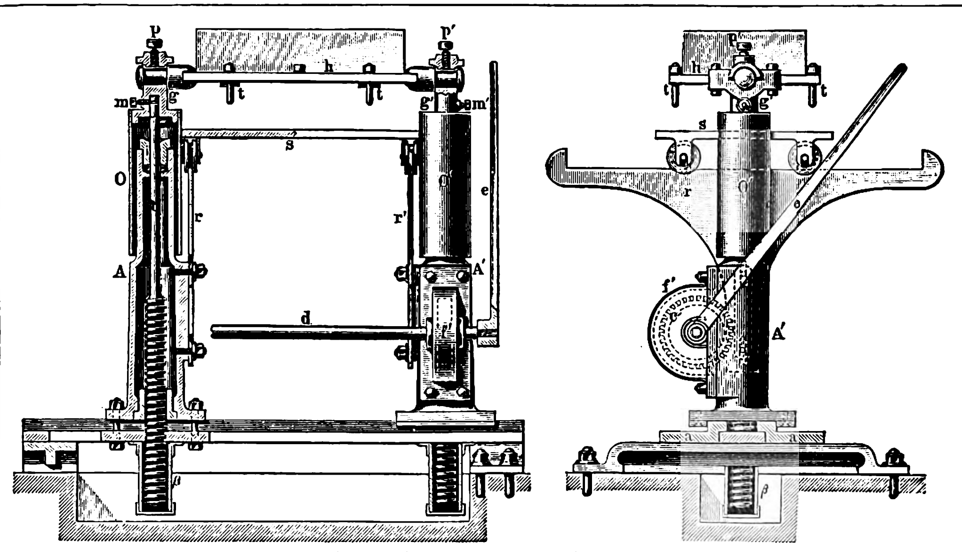


übereinander angebracht, welche die Verbrennung des durch Reduktion des Kohlendioxyds entstandenen Kohlenoxyds herbeiführen sollen, sowie zwei oberste Reihen kleiner Düsen (Oberwinddüsen) vorhanden, die mit vorgewärmter Luft gespeist werden. Durch diese Anordnung werden 25 v. H. Brennstoff gespart. Bei dem Krigar-Ofen (Abb. 3) ist der Schacht A ebenfalls im Schmelzraum B eingeschnürt. Der Herd f mit dem Abstich g liegt seitwärts, sodaß das geschmolzene, durch e einlaufende Eisen von der Schmelzsäule getrennt wird und sich besser von der Schlacke reinigt, die durch die Löcher o, o abfließen kann. Der Wind tritt in den Ring c c, wärmt sich etwas vor und gelangt durch das große Gewölbe d mit geringer Pressung in den Schmelzraum B. Bei h und h sind Schaulöcher. Statt der Einsteigetür ist ein drehbarer Ofenboden i vorhanden, der nach der Schmelzung so gekippt wird, daß Asche, Schlacke usw. aus dem Ofen in den Schlackenwagen k fallen. Bei dem Herbertz-Ofen (Abb. 4) ohne Gebläse ist der auf den Stützen S S ruhende Schacht A von dem Herd B, der fahrbar ist, vollständig getrennt. Dadurch entsteht zwischen Schacht und Herd ein Zwischenraum C von 20–40 mm Höhe für den Zutritt der Luft, die von einem in dem Knierohr E angebrachten Dampfstrahlapparat am ganzen Umfang von C gleichmäßig eingesaugt wird. Zur Regelung der Luft läßt sich der Herd B mit Hilfe von vier Schraubenspindeln heben und senken, die B tragen, auf dem Wagen W in Muttern stehen und durch eine über Räder laufende Kette von einer Stelle aus eine gleichzeitige Drehung erhalten. Der Schacht ist mit einem Trichter T und der Glocke G versehen. Der Zwischenraum O nimmt das Schmelzgut auf, das durch Heben der Glocke (mittels einer Zugkette an dem Glockenhebel) in den Ofen fällt.

Bei der **Formmaschine** von Woolnough und Dehne (Abb. 5 u. 6) hängt die Formplatte schwebend mittels zweier Zapfen g, g' zwischen den senkrechten Tragstangen b, die, in Stopfbüchsen i geführt, sich in den zwei Säulen A, A' verschieben lassen, und zwar mittels zweier Zahnräder c, die in die Schraubengänge der Stangen b eingreifen und ihre Drehung durch die gemeinschaftliche Welle d vom Handhebel e empfangen. Zum Einformen wird der Formkasten auf h durch die Stifte tt mit Keilen zentriert, durch Klemmschrauben p, p' in wagerechter Lage erhalten und mit Sand ausgestampft,



3. Kupolofen von Krigar (Längsschnitt).

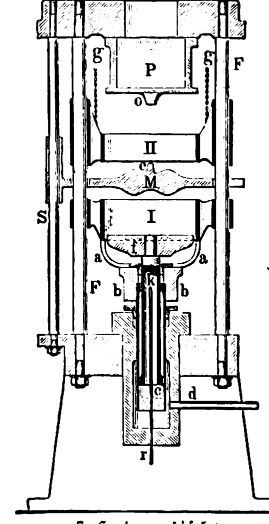


5. Seitenansicht, zum Teil Durchschnitt. 6. Vordere Ansicht, zum Teil Durchschnitt.

5. u. 6. Formmaschine von Woolnough u. Dehne.

darauf mittels e die Platte h gehoben, nach Lösen der Schrauben p, p' der Kasten mit der Platte um 180° gedreht, wieder gesenkt und auf den Wagen s gesetzt. Nun löst man die Stifte t und hebt die Platte h nach oben aus dem Sande, während der Wagen mit der Form auf zwei Konsolschienen r, r' seitwärts gefahren wird. Die Bewegung der durch Klemmschrauben m, m' mit den Tragköpfen verbundenen Stangen b mittels Schrauben statt Zahnstangen läßt eine genaue Einstellung und einen Wechsel der Angriffstellen zu. Die Büchsen O, O', f und β schützen gegen das Einfallen von Sand. Grimme, Natalis u. Co. formen Ober- und Unterkasten durch je eine Maschine ein. Statt den Sand einzustampfen, kann man ihn auch durch einen einzigen Druck verdichten (Maschinen von Sebold u. Neff, Ugé usw.).

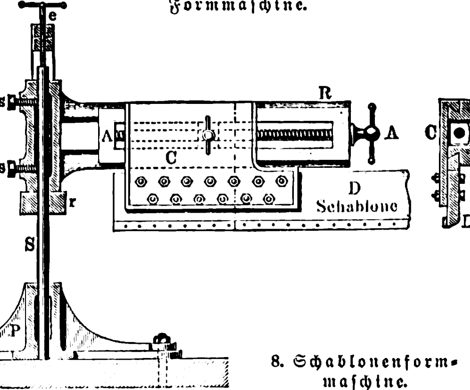
Eine hydraulische Formmaschine (System Leeder) von Oppenheim in Hannover (Abb. 7) gestattet gleichzeitig in an Säulen F F geführten zwei Kastenteilen I, II einzuformen, wovon II durch Gewichte an den Ketten g g ausbalanciert wird. Der Unterkasten I ruht mittels a a und b b auf dem Hohlzylinder c und kann mit diesem durch Druckwasser aus dem Druckrohr d in die Höhe geschoben werden. Zwischen I und II befindet sich die um die Säule S drehbare und an ihr verschiebbare Modellplatte M mit dem Ansatz e, über dem Kasten II ein Preßkopf P mit dem Ansatz o, der mit e den Einguß formt. In dem Hohlzylinder c bewegt sich der Hohlkolben k mit dem Formbrett f infolge des durch das Rohr r eintretenden Druckwassers.



7. Hydraulische Formmaschine.

Zum Einformen dreht man M zur Seite, füllt I lose mit Sand, schwenkt M in die gezeichnete Lage, zieht II abwärts, füllt ihn ebenfalls mit Sand, läßt erst durch d, dann durch r Druckwasser eintreten, um den Sand zwischen P und M zusammenzudrücken, also die Form zu bilden, bringt durch Ablassen des Druckwassers I usw. zum Sinken, macht die Platte M frei, dreht sie hinaus, schließt II und I zusammen und drückt durch Heben von f den ganzen Sandkörper als fertige Form heraus, die von einem Abschlag-Formkasten aufgenommen und zur Gußstelle geschafft wird.

Bei einer Schablonenformmaschine (Abb. 8) erhebt sich auf der Platte P die Spindel S, an der, getragen von dem Ring r und der Stützschraube e, der Arm R, drehbar um oder mit S und feststellbar durch die Schrauben s, s, hängt. Der Arm R trägt den Schablonensupport C, der längs R durch die Schraube A A verstellbar ist und die Schablone D aufnimmt. Die Bildung der Form erfolgt nun einfach durch Herumführen der Schablone um die Drehachse in dem Sandkörper. Man formt auf diese Weise Scheiben, Räder, Zylinder, Walzen usw. Bringt man an dem Arm dieser Maschine statt der Schablone eine senkrecht verstellbare Zahnstange an, die unten als Modell ein kurzes Segment eines Zahnrades trägt, das also senkrecht aus der Form gehoben und von Teilung zu Teilung durch Drehung um S im Kreise herumgeführt werden kann, so erhält man eine Räderformmaschine, die große Genauigkeit in der Form und Teilung der Zähne an Zahnrädern erreichen läßt.



8. Schablonenformmaschine.

Studierende), mit zahlreichen Instituten, Kliniken, Laboratorien, Sternwarte, Universitätsbibliothek (360000 Bde.), Botanischem Garten (gegr. 1609) sowie Forst- und Landwirtschaftl. Lehranstalt, ferner Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Tierarzneischule, Hebammenlehranstalt, Seminar für Haushaltungslehrerinnen, Altertumsmuseum mit Oberhessischem Museum und Gailschen Sammlungen (zu Vorgeschichte, Kulturgeschichte, Kunstgewerbe), Liebigmuseum, Völkermuseum, Kriegsmuseum und ständige Kunstausstellung. Wohlfahrtsanstalten sind Landesheil- und Pflegeanstalt, Provinzial-Siechenanstalt, Krankenhaus und viele Universitätskliniken, die im S. ein eignes Viertel bilden. G. hat lebhafte Industrie, vor allem Tabak- und Zigarrenfabrikation, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Metallverarbeitung, Gummi- und Tonwarenfabrikation, in der weitern Umgebung Eisenstein-, Bauxit-, Braunkohlengruben und eines der größten deutschen Braunsteinbergwerke; Industrie- u. Handelskammer, Reichsbankstelle und andre Banken. Die Stadtverwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 3 Beigeordnete und 32 Stadtverordnete. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. — In der Umgebung liegen die Burgruinen Gleiberg (308 m) und Vetzberg (310 m). — G., 1248 als Stadt genannt, kam durch Kauf 1265 vom Pfalzgrafen von Tübingen an Hessen und erhielt 1607 die Universität, die jedoch 1625—50 nach Marburg zurückverlegt war. *Lit.:* O. Buchner, G. vor 100 Jahren (1879) und Aus Gießens Vergangenheit (1886); F. Kraft, Gesch. von G. bis 1265 (1876); Biermer, Die Universität G. (in dem Sammelwerk »Das Unterrichtswesen im Deutschen Reiche«, Bd. 1: 1904); »Mitteilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins in G.« (1889 ff.).

Gießerei (hierzu Beilage; vgl. auch Eisengießerei und Stahlgießerei), die Formung flüssig oder breiig gemachter Stoffe (außer bei der Schrotherstellung) durch Einfüllen in Hohlkörper (Formen, Gußformen) und Erstarrenlassen darin, auch die Anlage dazu, liefert Gußstücke (Gußware, Guß). Man unterscheidet die G. und den Guß nach der Art des Stoffes (Metalle, Stearin, Gips usw.) oder der Formgebung (Schrot, Lettern, Geschütze, Kerzen usw.), spricht auch von Kunstgießerei und Kunstguß. Das Flüssigmachen der Gußstoffe erfolgt durch Schmelzen oder durch Anrühren mit Flüssigkeiten, besonders Wasser. Leicht schmelzbare Stoffe werden in Löffeln, Kellen oder in Kesseln, schwer schmelzbare in feuerfesten Tiegeln oder auf Herden von Flamm- oder Kupolöfen geschmolzen. Die Tiegel werden in Wind- oder Regenerativöfen eingesetzt (Näheres über die Öfen s. Beilage).

Formerei. Zur Herstellung der Gußformen dient in der Metallgießerei allgemein Sand, dann Lehm und Metall, bei Gipsguß usw. Gips, Zement und Leimgallerte; außerdem kommen Formen aus Papier (s. Stereotypie), Stein (Serpentin) und Holz (für Betonguß) vor. Formen aus Metall heißen Schalen (Kokillen) oder Eingüsse. Da das Gußmaterial beim Erstarren gewöhnlich schwindet, d. h. sich zusammenzieht, muß die Form um das Schwindmaß (s. d.) größer sein. Während aus Metall, Papier und Stein durch mechanische Mittel bleibende Formen oder Dauerformen hergestellt werden, erzeugt man (Näheres zu Folgendem s. Eisengießerei) die sog. verlornen Formen (die nach dem Guß zerstört werden) aus dem durch Anfeuchten plastisch gemachten Sand durch Stampfen mit einem Stampfer um ein Modell, d. h. um einen Körper aus Holz oder Metall, das dem Gußstück gleicht. Um das eingebettete Modell aus der Form herausbringen zu können, wird es oft in mehrere Teile zerlegt (zerschnittene Modelle), die einzeln eingeformt werden. Bei hohlen Gußstücken werden Kerne in Kerndrückern, auf der Drehlade usw. erzeugt, die den Hohlräumen gleichen und in die Formen gelegt werden. Sie werden durch Kernlager gestützt, die meist gleich beim Abformen durch Ansätze (Kernmarken) am Modell mit erzeugt werden. Modelle dienen hauptsächlich in der Sandformerei, die wieder in Herd- und Kastenformerei zerfällt, je nachdem man das Einformen unmittelbar im Sandfußboden des Formerraums (dem Herd) oder in Gefäßen (Formkasten, Formflaschen) vornimmt. Oft werden Teile in Wachs mit eingeformt und beim heißen Trocknen herausgeschmolzen. In der Lehmformerei, die in Verbindung mit der Formerei der Kerne in fettem Sand (Masse) besonders für den Kunstguß in Frage kommt, hat sich namentlich die Schablonenformerei, d. h. Anwendung von Drehbrettern oder Schablonen, ausgebildet, mit denen man mittels einer Drehspindel die Form abdreht.

Die Formmaschinen (s. Beilage) bewirken nur das Ausheben des Modells oder das Einbetten des Sandes oder beides, oder sie machen überhaupt ein Modell überflüssig (Schablonenformmaschinen).

Gießen. Das Eingießen in die Form geschieht entweder unmittelbar aus dem Schmelztiegel bzw. dem Schmelzofen (Laufenlassen) oder durch Löffel, Kellen, Pfannen. Jede Form hat oben einen Einguß oder mehrere sowie vom höchsten Punkt ausgehende Kanäle, die als Luft- oder Windpfeifen die eingeschlossene Luft, Gase und Dämpfe schnell abführen; über ihre Wirkung als Steiger s. Eisengießerei (Sp. 1376). Die Eingüsse bilden zugleich Behälter, aus denen Metall nachsackt, um einen Druck auf den Forminhalt auszuüben (Gießkopf, verlorner Kopf, Anguß). Zum Befördern großer Mengen geschmolzenen Metalls nach den Gießstellen dienen fahrbare Krane oder Wagen (Gießlokomotiven), deren elektrische oder Dampfmaschinen auch das Kippen der großen Gießkübel und sonstige Bewegungen ausführen. Kaltguß, also Ausschuß, entsteht, wenn die Form unvollständig gefüllt wird und nachgegossen werden muß. Man macht oft den Kern entbehrlich, indem man das Metall in die Form und, nachdem sich an den Formwänden eine erstarrte Kruste gebildet, wieder aus ihr herausgießt (Sturzguß, Schwenkguß). In der Letterngießerei wird das geschmolzene Metall mit einer kleinen Druckpumpe in die Form gepreßt (Gießmaschine). Der Druck kann auch zur Vermeidung poröser Gusses durch Einbringen von Wasser oder flüssiger Kohlensäure in die geschlossene Form erzeugt werden. Beim Zentrifugalguß (nur in der Stahlgießerei üblich) wird die Form in schnelle Umdrehung versetzt, um das Metall an die Formwand anzupressen oder Gase zu entfernen. Die Gußstücke werden nach dem völligen Erstarren einem Putzen mittels Sandgebläse, Bürsten, Meißel, Feilen, Schleifstein unterworfen. Keiner weitern Bearbeitung bedarf der Guß (Fertigguß), wenn man das flüssige Metall durch Pumpen oder Luftdruck in bewegte Dauerformen drückt (Spritzguß). Vgl. Eisengießerei und Bronzeguß.

Zum Abgießen von Naturgegenständen formt man diese selbst in Gips oder in feinen magern Ton mit Drähten für die Windpfeifen und keilförmigen

Holzstücken für die Eingüsse ein, trocknet diese Form sehr langsam und brennt endlich die eingeschlossenen Körper heraus. Das Gußstück erhält man durch Erweichen der Form in Wasser unbeschädigt. Zur vollständigen Ausfüllung der feinsten Teile der Form saugt man vor dem Gießen die Luft aus der Form. Die Japaner formen auch zur Herstellung gewöhnlicher Gußstücke die Holzmodelle in Ton ein und entfernen sie durch Ausbrennen. Dabei werden die Verzierungen aus Wachs angefertigt und vorher auf das Modell geklebt. Über Schalen- oder Kokillenguß s. Hartguß.

Geschichtliches. Die Bronzegießerei (s. Bronzekunst), bereits in vorgeschichtlicher Zeit geübt (s. Tafeln »Metallzeit« und »Pfahlbauten«), stand um 1000 v. Chr., besonders bei den Phöniziern, schon in hoher Blüte. In Griechenland entwickelte sie sich im 7. Jh. v. Chr. (Glaukos von Chios, Rhökos und Theodoros von Samos) und kam dann zu den Römern. Mit deren Niedergang ging die Kunst des Erzgießens fast völlig verloren und beschränkte sich vom 8. Jh. an auf den Glockenguß. Im 10. Jh. entwickelte sie sich wieder in Deutschland, wo unter andern Bischof Bernward von Hildesheim († 1022) bedeutende Gußarbeiten in Bronze, Gold und Silber anfertigte. 1372 wurden die ersten Erzkanonen gegossen. Über die Entwicklung der Eisengießerei s. d. (Sp. 1378). Der Stahlguß beginnt erst um 1840, von wo an er besonders durch Krupp in Essen gefördert wurde. Auch der Zinkguß stammt erst aus dem ersten Viertel des 19. Jh. Die Zinngießerei ist vermutlich schon von den alten Römern, in Deutschland mindestens im 13. Jh. von Italienern betrieben und namentlich in Nürnberg zu großer Entwicklung gebracht worden, geriet aber durch die Erfindung des Porzellans und den betrügerischen Zusatz von Blei in Verfall; in neuerer Zeit ist sie wieder in Blüte gekommen. *Lit.:* Wüst, Hb. der Metallgießerei (1897); Uhlenhuth, Anleitung zum Formen und Gießen (4. Aufl. 1899); Stahl, Metallgießerei (1906); s. auch die Literatur bei Eisengießerei.

Gießereiroheisen, s. Eisen (Sp. 1326).

Gießfieber, durch Einatmen der beim Messinggießen entstehenden Metalldämpfe hervorgerufen, mit Schüttelfrost, Gliederschmerzen und Erbrechen, ist harmlos, da es gewöhnlich in 24 Stunden nach Schweißausbruch von selbst vorübergeht. Zur Verhütung kann durch Dunstabzüge und mechanische Kippvorrichtungen der Schmelztiegel viel beigetragen werden.

Gießhübl-Sauerbrunn (tschech. Kysibl Kyselka), Badeort im nordwestlichen Böhmen, Gemeinde Unterlomitz, (1921) 845 deutsche Ew., am Fuß des Duppauer Gebirges, an der Eger und an der Bahn Wickwitz-G., hat alkalische Säuerlinge. »Mattonis Gießhübler Sauerbrunn« wird weithin als Tischgetränk und gegen katarrhalische Erkrankungen versandt. *Lit.:* Gastl, Der Kurort G. und seine Quellen (1899).

Gießkanne (Gießkannenmuschel, Gastrochaena), s. Muscheln.

Gießkannenschwamm, svw. Venusblumenkorb.

Gießknochen, s. Stahlgießerei.

Gießkopf, s. Gießerei (Sp. 190).

Gießmaschinen, s. Gießerei (Sp. 190) und Eisen (Sp. 1326).

Gießpuckel, svw. Gießbleche.

Giethoorn (spr. chithörn), Dorf im N. der niederländ. Prov. Overijsel, nordw. von Meppel, (1925) 2277 Ew. Da es mitten in Wasser und Moor liegt, findet der Verkehr nur in Booten statt.

Giétroz (Gétroz, Gétros, alles spr. schetro), Alp und Gletscher im schweiz. Kanton Wallis im Bagnestal (s. Bagnes).

Gjevgjelija (türk. Gjewghelü), Bahngrenzort gegen Griechenland in Südslawien, Kr. Bitolj, am Vardar, etwa 3000 Ew.

Gifford (spr. giförd), 1) William, engl. Dichter und Übersetzer, * April 1756 Ashburton (Devonshire), † 31. Dez. 1826 London, Schiffsjunge, Schuhmacher, studierte seit 1776, wurde Erzieher und Reisebegleiter, gab 1791 »The Baviad« heraus, worin er, nach der ersten Satire des Persius, die Londoner Modelyrik verspottete. Eine zweite Satire, »The Maeviad« (1795), nach Horaz, richtete er gegen das verkommene Londoner Drama. Mit George Ellis, Frere und Canning schrieb er den »Anti-Jacobin« (1797—98), worin die revolutionäre Literatur des Tages (auch Schillers »Räuber«, Goethes »Stella«) lächerlich gemacht wurde. G. übersetzte Juvenal (1803), Persius (1821) und gab Massinger (1805), Ben Jonson (1816), Shirley (1827) heraus.

2) Sandford, amer. Landschaftsmaler, * 10. Juli 1823 Greenfield (Staat New York), † 29. Aug. 1880 New York, bildete sich in Paris und Rom. Hauptwerke: Herannahender Sturm; die Wildnis; Mount Washington; Quebec und Morgen in den Adirondacks.

3) Robert Swain, hervorragender amer. Landschaftsmaler, * 23. Dez. 1840 Naushon-Island (Mass.), † 15. Jan. 1905 New York, behandelte Motive aus Italien, Nordafrika, später aus Nordamerika.

Gifford-Vorlesungen, von dem schottischen Lord Adam Gifford (1820—87) für die Universitäten Edinburg, Glasgow, Aberdeen und Saint Andrews gestiftete öffentliche Vorlesungen. Zur Abhaltung der G. wurden öfters deutsche Gelehrte berufen. *Lit.:* F. Max Müller, Lord Giffords Vermächtnis (in »Natürliche Religion«, deutsch von E. Schneider, 1890).

Gifhorn, Kreisstadt in der Prov. Hannover, (1925) 4554 meist ev. Ew., an der Aller, Knotenpunkt der Bahn Braunschweig-Ülzen, hat AG., ArbG., OFörst., Zoll-, Finanzamt, Schloß (1538), Glas- und Konservenindustrie. — G., 1370 als Stadt bezeugt, gehörte 1267—92 zu Braunschweig, dann zu Lüneburg (Hannover) und hatte Schloß und Zollstätte. *Lit.:* Herm. Schulze und Manecke, Beschreibung der Städte usw. im Fürstentum Lüneburg (1858).

Gift (verwandt mit »geben«, vgl. Mitgift, daher auch »vergeben« statt »vergiften«; lat. Venenum, Virus), chemische nichtorganisierte oder chemische Stoffe abscheidende organisierte Körper, die Lebewesen Krankheit oder Tod bringen. Die gleiche Menge des gleichen Stoffes kann je nach Anwendung schädlich oder unschädlich sein. Bei der Rechtsprechung entscheidet der Richter nach Anhörung des Sachverständigen, ob ein Stoff als G. zu bezeichnen ist oder nicht. Arzneien und Gifte stimmen häufig in stofflicher Beziehung überein; die Grenzen zwischen Heilwirkung und Giftwirkung schwanken nur mit der Art der Verwendung.

Die Giftwirkung kann örtlich oder resorptiv sein. Die örtliche Wirkung umfaßt alle an der Einverleibungsstelle hervorgerufenen Erscheinungen. Örtlich wirken besonders ätzende Gifte, z. B. Säuren und Ätzalkalien, Chlor und Brom, die die Gewebe zerstören, auch Salze der Schwermetalle, die sich mit dem Gewebeeiweiß verbinden und Absterben der Zellen hervorrufen. Unter resorptiver Wirkung versteht man die krankhaften Erscheinungen, die nach Aufnahme in das Blut auftreten: Veränderungen des Blutes

(Blutgifte) oder Schädigungen des Nervensystems und des Herzens (Nerven-, Herzgifte). Die *Blutgifte* gehen teils mit dem Blutfarbstoff Verbindungen ein, die ihn zur Sauerstoffaufnahme untauglich oder die durch ihre Anwesenheit den Sauerstoffaustausch unmöglich machen, z. B. Kohlenoxyd, Blausäure. Andre verändern den Blutfarbstoff weitergehend, z. B. Kaliumchlorat, Nitrobenzol. Zu den Blutgiften gehören auch die Hämolysine (s. Immunität), die die Blutkörperchen auflösen. Nerven- und Herzgifte sind die meisten übrigen Gifte; besonders wirksam sind die Alkaloide als *Nervengifte*. Zu den wichtigsten *Herzgiften* gehören die Stoffe des Fingerhuts.

Die Aufnahme der Gifte erfolgt durch die Verdauungswege, durch die Haut (aus Pflastern, Kleidungsstücken u. a.), durch die Atmung (Blei, Phosphor, Quecksilber, Blausäure, Kohlenoxyd u. a.), endlich durch Wunden (Biß von Gifttieren). Man unterscheidet den *akuten*, stürmischen Verlauf durch rasche Aufnahme großer Mengen, den *subakuten* bei Aufnahme mittlerer Gaben; besonders häufig und wichtig aber ist die *chronische* Vergiftung. Sie entwickelt sich nach oft wiederholter Aufnahme kleiner Gaben, z. B. bei dauerndem Gebrauch von Morphium; vgl. auch Gewerbekrankheiten.

Die vom Organismus aufgenommenen Gifte werden entweder unverändert oder in Form ihrer Zersetzungsprodukte durch Nieren, Darm, Haut, Lungen ausgeschieden, oder der Organismus legt das G. an bestimmten Stellen fest und sucht es dann langsam durch Ausscheidung zu bewältigen; dies geschieht vor allem in der Leber (z. B. mit Blei, Arsenik, Strychnin); in andern Fällen verfügt der Körper über Stoffe und chemische Vorgänge, durch die das G. in harmlose Verbindungen übergeführt bzw. so verändert wird, daß es seine zerstörende Wirkung verliert. Der Organismus kann aber auch die Giftwirkung aufheben (durch *Gewöhnung*, *Giftfestigkeit* [s. d.] und *Immunität*).

Das Wesen der Giftwirkung ist, abgesehen von den durch G. verursachten Gewebszerstörungen, sehr rätselhaft. Wir müssen in den meisten Fällen annehmen, daß sich hier die Giftmolekeln vermöge ihrer eigentümlichen Struktur und der des lebenden Protoplasmas in bestimmter Weise an dieses anlagern und es hierdurch beeinflussen; so würde verständlich, warum geringe Unterschiede der chemischen Konstitution die Giftwirkung weitgehend verändern. Diese geringen Unterschiede können auch auf seiten des Protoplasmas sein, sodaß dieses jene Anlagerung unmöglich macht (Giftfestigkeit). Die tödlich wirkende Menge ist bei verschiedenen Giften äußerst verschieden und wechselt auch bei einem G. stark, je nach Art der Einverleibung und der Widerstandskraft des Vergifteten. Bei Oxalsäure beträgt sie 5 g und mehr, bei Arsenik 0,1 g und mehr, bei Akonitin 3 mg, bei dem G. des Starrkrampfes (Tetanus) nur Bruchteile eines Milligramms; 0,000003 mg des letztern Giftes tötet eine Maus.

Die *Behandlung* erstrebt bei akuten Fällen rascheste Entfernung des Giftes. Ist es noch im Magen, so kann es durch Ausspülen mit der Sonde entfernt werden; außerdem sucht man durch reichliches Trinken Schweiß- und Harnabscheidung, durch Einläufe und Abführmittel Darmentleerung herbeizuführen. Bei Herzschwäche sind Reizmittel (schwarzer Kaffee, Kampfer, Wein), bei Atmungsstillstand künstliche Atmung erforderlich; vergiftete Wunden sind zu reinigen und zu ätzen, am besten auszubrennen. Oft sind *Gegenmittel* (s. d.) nützlich, aber meist nur, wenn das G. noch im Magen ist. Bei *chronischer* Vergiftung ist zunächst die fernere Zufuhr von G. zu verhindern, dann sind die entstandenen Krankheiten besonders zu behandeln. Vgl. Arsenik-, Blei-, Phosphorvergiftung, Kriebelkrankheit, Säuferkrankheit, Schlangengift.

Die *Geschichte* der Gifte reicht weit in die Vorzeit zurück. Die griechische Sage macht Hekate zur Finderin giftiger Wurzeln und läßt sie ihre Erfahrungen auf ihre Töchter Medea und Kirke übertragen. Waffen vergiftete man schon zu den ältesten Zeiten (s. Pfeilgift). Im Mittelalter waren in Venedig und an andern Orten G. enthaltende Ringe gebräuchlich, mit denen man beim Händedruck dem Opfer Wunden beibrachte. Namentlich waren Förderer der Giftkunde die Araber, von denen sie zu den Ärzten des Abendlandes überging. In der neuern Zeit erhob sich die Giftkunde (*Toxikologie*) zu einer Lehre mit wissenschaftlicher Grundlage.

Vergiftungen bei Haustieren. Die häufigern Vergiftungen haben folgende Ursachen: 1) zwischen den Futterkräutern in größerer Menge gewachsene *Giftpflanzen*, wie Herbstzeitlose, Taumellolch, Fingerhut, Bilsenkraut, Stechapfel, Wasserschierling, Gefleckter Schierling, Hahnenfuß, Eisenhut, Schöllkraut, Wolfsmilch und Gänsesterbe (s. Giftpflanzen, Sp. 198 ff.). 2) *Futterpflanzen*, die nur *bisweilen* giftig wirken (vgl. Futterkrankheiten). 3) *Teile von Bäumen und Sträuchern*, die von den Haustieren im Freien gelegentlich aufgenommen werden; besonders gefährlich sind Eibe, Oleanderblätter, Sadebaum, Seidelbast, Tollkirsche, Goldregen und für Pferde Akazienblätter. Die Bucheckern, die zur Schweinemast verwendet werden, sind für Pferde und Esel schon in kleinen Mengen tödlich. 4) *Durch Verfälschung giftig gemachte Futtermittel* (Futterkuchen). 5) *Verdorbenes Futter*, auf dem sich giftige Pilze entwickelt haben, oder bei dessen Zersetzung sich organische Gifte bilden (oft beides zugleich). Sehr häufig entsteht Vergiftung durch angeschimmeltes Futter (Mais, Futterkuchen, Brot). Auch angefaulte Kartoffeln sind schädlich und namentlich Heringslake für Schweine (Vorsicht bei Fütterung von Küchenabfällen). 6) *Pilze* auf wachsenden Futterpflanzen: Kartoffelpilze (Kartoffelkrankheit); Rost- und Brandpilze (Uredineen und Ustilagineen) des Getreides (namentlich gefährlich ist Tilletia caries, der Weizenbrand); Pyrenomyzeten oder Kernpilze, das Mutterkorn, besonders am Roggen; Spaltpilze am Futter (vgl. Milzbrand und Rauschbrand). 7) Durch anorganische Substanzen *verunreinigtes Futter*; Hüttenrauch und verunreinigte Bäche können auf Futterpflanzen arsenige Säure, Blei, Zink, Kupfer ablagern; chronische Bleivergiftung (durch Trinkwasser) ist in gewissen Gegenden sehr häufig bei Rindern (Symptome: Trägheit, Appetitlosigkeit, beschleunigtes Atmen, Speichelfluß, Zuckungen, Abmagerung, schließlich Anfälle von Tobsucht). 8) *Anorganische Substanzen*, die zu wirtschaftlichen Zwecken Verwendung finden: Mittel zum Vergiften von Ungeziefer (Arsenik, Phosphor, Strychnin), bleihaltige Farben, Pflanzen, die mit Kupfervitriol (gegen Ungeziefer) getränkt sind, giftige Dungmittel, besonders Salpeter. Kainitdüngung ist ungefährlich. 9) *Vergiftungen durch Arzneimittel* bei unkundiger Anwendung (besonders gefährlich sind die Quecksilberpräparate für Rinder). 10) *Autointoxikationen*, d. h. Vergiftungen durch im Körper selbst sich bildende Stoffe, s. Hämoglobinämie und Gebärparese. — Über *Gifthandel* s. d.

Lit.: Lewin, Lb. der Toxikologie (2. Aufl. 1897) und Die Gifte in der Weltgeschichte (1924); Schünemann, Die Pflanzenvergiftungen (2. Aufl. 1897); Kunkel, Hb. der Toxikologie (1901); Firgau, Gifte u. starkwirkende Arzneimittel usw. (1901); Kionka, Grundriß der Toxikologie (1901); Kobert, Lb. der Intoxikationen (2. Aufl. 1902 ff., 2 Bde.) und Kompendium der praktischen Toxikologie (5. Aufl. 1912); Autenrieth, Die Auffindung der Gifte usw. (4. Aufl. 1909); Fühner, Nachweis u. Bestimmung von Giften auf biolog. Wege (1911); Rambruck, Gewerbl. Vergiftungen (1911); Fröhner, Lb. d. Toxikologie f. Tierärzte (4. Aufl. 1919); Gadamer, Lb. d. chem. Toxikologie (1924).

Giftbaum, s. Antiaris und Rhus.

Giftbohne (Paternostererbse), s. Abrus.

Giftdrüsen, die meist sehr wirksame Gifte absondernden Drüsen der verschiedensten Tiere, z. B. der Giftschlangen, Tintenfische, Tausendfüßer, Skorpione, Wespen, Bienen usw. (s. auch Hautdrüsen).

Giftechse (Gilatier), s. Krustenechsen.

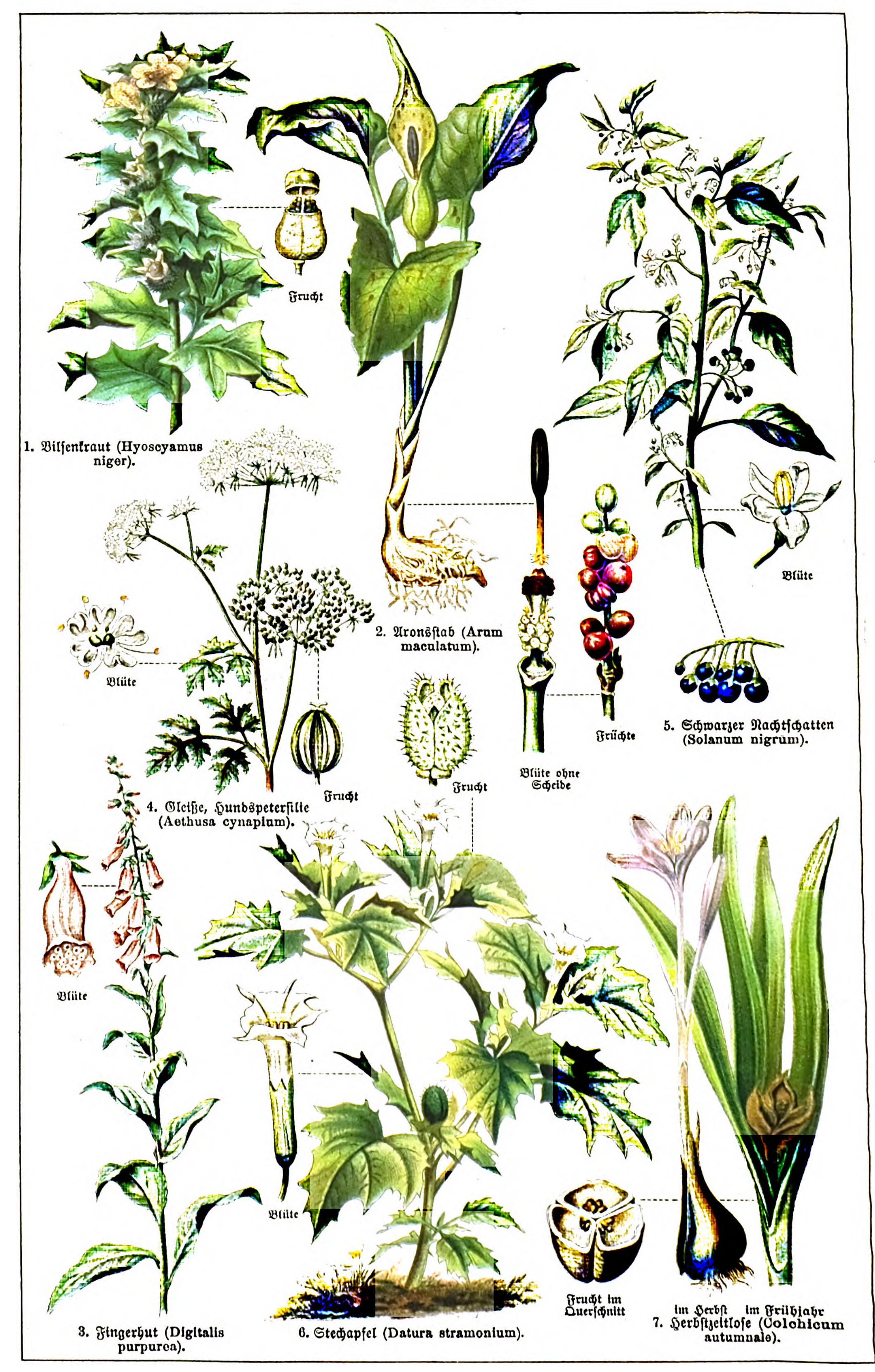
Gifteiche, s. Rhus.

Giftfestigkeit, die Erscheinung, daß gewisse Lebewesen ohne dauernden Schaden oder unmittelbare Lebensgefahr die Einverleibung von Stoffen ertragen, die in gleichen oder selbst kleinern Mengen bei andern tödlich oder schädlich wirken. Die bekanntesten Beispiele sind die G. der Kaninchen und andrer Nagetiere gegenüber dem Atropin und der Tollkirsche, die der Hunde gegen Morphium, des Igels und des Huhnes gegen Kantharidin usw. Alle derartigen Erscheinungen nennt man natürliche Immunität. Bei höhern Tieren (etwa Säugetieren) Ausnahme, ist G. bei niedern, wirbellosen Tieren häufig. So sind alle Tiere von den einzelligen Lebewesen bis (ausschließlich) zu den niedersten Wirbeltieren, den Neunaugen und Haifischen, widerstandsfähig gegen Kurarin. Würmer, Schnecken, Tintenfische, Quallen usw. leben in Strychninlösungen von solcher Stärke, daß wenige Kubikzentimeter einen Menschen töten würden. Die bei allen Wirbeltieren und besonders beim Menschen als Herzgifte erprobten Digitalis-Präparate schädigen alle niedern Tiere nicht. Bei den Fällen von G., die als ausnahmsweise Wirkungslosigkeit des Giftes am Vertreter einer naheverwandten Klasse, etwa unter Warmblütern, auftritt, handelt es sich nur um eine »relative« G., d. h. dem Tier müssen zur Erzielung tödlicher Wirkung größere Mengen beigebracht werden als andern. So tötet 1 g Kantharidin 20000 kg Mensch, aber nur 7 kg Igel, der Igel ist also etwa 3000mal so kantharidinfest wie der Mensch. Ebenso kann z. B. ein Igel sehr wohl mit Kreuzottergift getötet werden, nur bedarf es dazu so großer Mengen, wie sie eine Kreuzotter meist nicht liefern kann; überdies läßt der Igel die Schlange möglichst erst in seine Stacheln beißen. Die angebliche G. andrer Schlangenvertilger (z. B. Mungo und Sekretär) ist eine Folge ihrer Gewandtheit im Ausweichen. Die relative G. des Schweines gegen Schlangenbiß wird durch die schützende Fettschicht gefördert, die das Gift nicht ins Blut dringen läßt. Absolute G. haben scheinbar nur die niedersten Tiere gegenüber Giften der höhern Tiere. Außerdem sind alle gifterzeugenden Tiere giftfest gegen ihr eignes Gift, z. B. Giftspinnen, Giftschlangen gegen ihr Drüsensekret. Scheinbare G. kann durch die Art der Aufnahme bedingt sein. Atropin tötet z. B. höhere Säugetiere durch Lähmung des Gehirns. Aus dem Magen kommt aber nur wenig davon ins Gehirn, sodaß G. vorgetäuscht wird. Bringt man Atropin dagegen direkt ins Gehirn, so tötet es auch sonst atropinfeste Tiere. Auch die Arsenikfestigkeit der Arsenikesser in Steiermark ist mehr vorgetäuscht. Die Arsenikesser nehmen das Gift (Arsenige Säure) in Pulverform; bei der geringen Löslichkeit des Arseniks in Wasser und in den Körpersäften wird dabei nur ein geringer Bruchteil in die Körpersäfte aufgenommen. Würde die gleiche Menge Arsen in Form eines leicht löslichen, arsenigsauren Salzes einverleibt, so müßte sie größte Schädigungen verursachen. Gegenüber einigen Giften kann Gewöhnung eintreten, sodaß die Wirkung nur bei stets gesteigerten Mengen eintritt (Alkohol, Opium, Morphin, Nikotin). Das Wesen dieser scheinbaren G. ist unbekannt. Praktisch wichtig ist die künstlich erzeugte G. So kann man Tiere gegen gewisse Gifte widerstandsfähig machen, wenn man ihnen lange Zeit, von den kleinsten, wirkungslosen Mengen ausgehend, steigende Mengen einverleibt. Man kommt dabei schließlich zu Mengen, die das 100- bis 1000fache derjenigen Menge betragen, die ein nicht vorbereitetes Tier töten (künstliche Immunisierung). Die hierzu besonders geeigneten Gifte sind Eiweißkörper oder solchen sehr nahestehende Körper (Rizin, Abrin). Man nimmt an, daß die fortgesetzte Einverleibung im Blute der behandelten Tiere Stoffe (wiederum Eiweißkörper) erzeugt, die die Wirkung des Giftes aufheben. Die praktische Bedeutung der Erscheinung liegt darin, daß diese entgiftenden Stoffe an sich nicht nur ungiftig sind, sondern auch ein nicht vorbehandeltes Tier bei gleichzeitiger Einverleibung mit dem zugehörigen Gift für dieses giftfest (immun) machen. Die bekanntesten Stoffe, gegen die auf solche Weise Tiere immun gemacht werden können, sind außer den erwähnten die Schlangengifte und die giftigen Eiweißkörper vieler Bakterien, wie Diphtherie-, Tetanus-, Pestbazillen usw. (Serumtherapie, Schutzimpfung). Diese G. ist indes keine absolute (vgl. Immunität). Im Gegensatz zur natürlichen G. ist die künstliche von vorübergehender Dauer. Eine gewisse Erblichkeit der künstlichen G. wurde festgestellt, z. B. sind die Jungen einer abrin- oder rizinfesten Mutter eine Zeitlang ebenfalls giftfest. Der Immunisierung unter Umständen hinderlich ist, daß auch niedere Lebewesen, z. B. nach Ehrlich die Trypanosomen der Tsetsekrankheit, giftfest werden können. Wenn Mäuse, die mit Tsetse infiziert waren, mit Trypanrot, Atoxyl, Brillantgrün oder sonst einem trypanosomentötenden Mittel behandelt wurden, so genasen sie vollkommen, aber es blieben dennoch einige Trypanosomen übrig, die giftfest geworden waren, sich langsam wieder im Blute der Maus vermehrten und nicht mehr durch das vorher benutzte Mittel zu beinflussen waren, auch nicht, wenn sie auf ein andres Tier übertragen wurden; wohl aber erwiesen sich andre, vorher nicht benutzte Mittel wirksam.

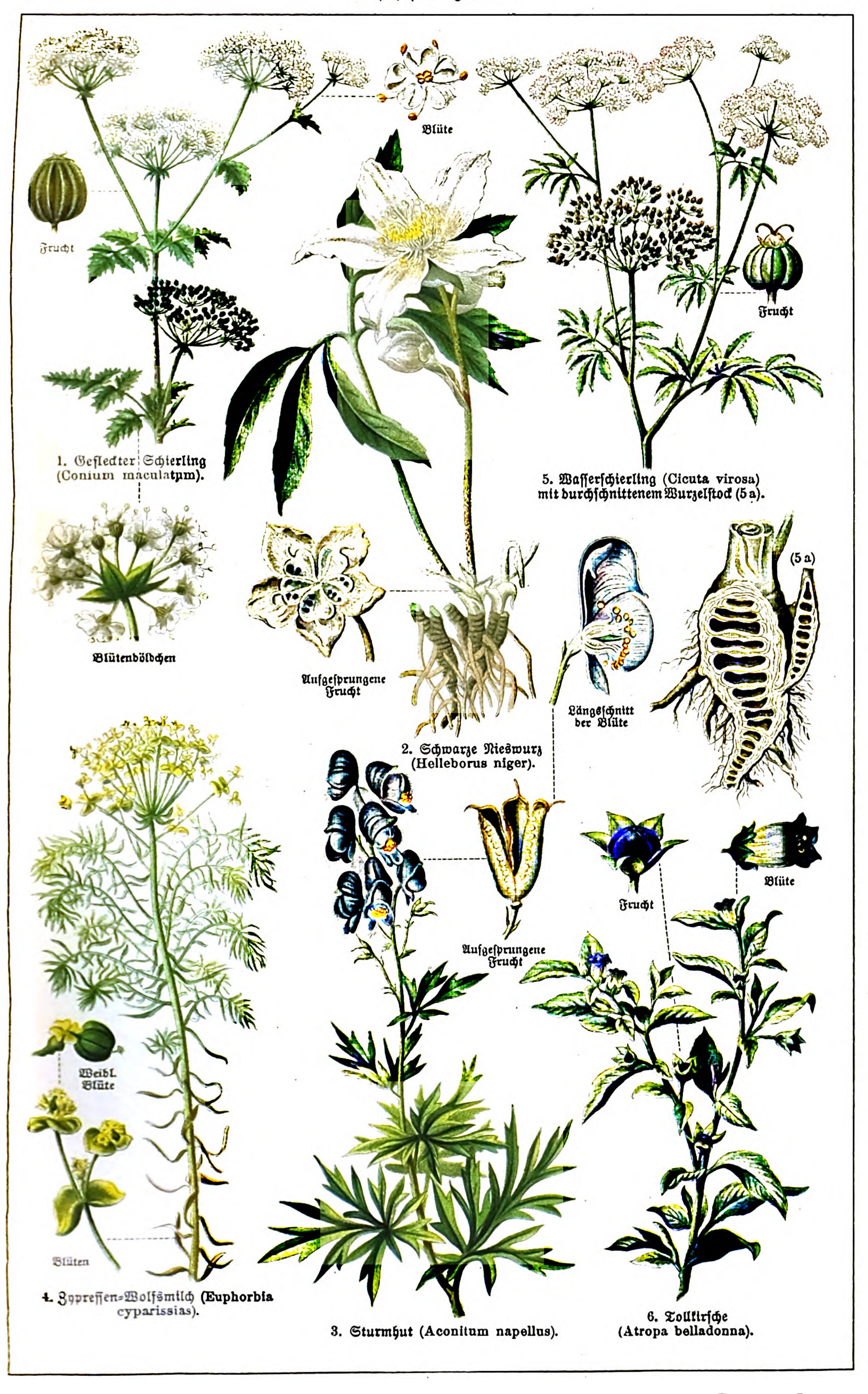
Giftfische, Fische mit Giftdrüsen, die bei den Muränen am Gaumen, bei den Drachenköpfen, Petermännchen, verschiedenen Meerbrassen (Pagrus) am Grunde aufrichtbarer Stacheln sitzen und mit denen schmerzhafte und schwer heilende Verletzungen verursacht werden können. Von den Giftfischen sind zu unterscheiden die giftigen Fische, deren Genuß schädliche Folgen haben kann. Deren Fischgift (Ichthyotoxin) findet sich bei vielen tropischen Seefischen und den Familien der Barsche, Meerbrassen, Makrelen entweder in bestimmten Teilen (Rogen der Flußbarbe) oder im ganzen Körper (Aalblut); besonders häufig sind die Fugufische (s. d.) in Ostasien Ursache von Fischvergiftungen.

Giftflunder, s. Rochen.

Giftpflanzen I



Giftpflanzen II



Gifthandel, untersteht der Aufsicht des Staates. Ausgeschlossen ist nach § 56 Gew.-O. der Hausierhandel; auf Grund des § 34 ist polizeiliche Genehmigung Erfordernis des stehenden Gewerbebetriebs. Gemäß Bundesratsbeschluß vom 29. Nov. 1894 sind in den einzelnen Ländern übereinstimmende Vorschriften erlassen. Danach müssen die stärksten Gifte in einer Giftkammer und in dieser in einem Giftschrank aufbewahrt werden. Gift darf nur an Personen abgegeben werden, die als zuverlässig bekannt sind und das Gift zu einem erlaubten Zweck benutzen wollen, sonst bloß gegen einen von der Ortspolizeibehörde ausgestellten Erlaubnisschein. Sehr gefährliche Gifte werden nur gegen schriftliche Empfangsbescheinigung (Giftschein) abgegeben. Über ihre Abgabe ist ein Giftbuch zu führen. Auf die Abgabe von Giften als Heilmittel in den Apotheken finden diese Vorschriften keine Anwendung. Ein großer Teil der Gifte ist nur in Apotheken erhältlich. Die Übertretung der verschiedenen Vorschriften wird nach § 367 StGB. mit Geldstrafen bis zu 150 Rm oder mit Haft bestraft. — In Österreich wird die Übertretung der den G. regelnden Vorschriften mit Geld- oder Arreststrafen, unter Umständen mit dem Verlust des Rechtes zum Gewerbebetrieb bestraft (§ 361–370 StGB.). *Lit.:* Feige, Vorschriften über den Handel mit Giften (1903); Räuber, Die Bestimmungen über den Verkehr mit Giften (1904).

Giftheber, s. Heber.

Gifthütten, Hüttenwerke zur Erzeugung von Arsentrioxyd (s. Arsenoxyde) und andern Arsenikalien.

Giftkammer, s. Gifthandel.

Giftkies, svw. Arsenkies und Arsenikalkies.

Giftlattich, s. Lactuca.

Giftlattichsaft, s. Lactucarium.

Giftlilien, Pflanzenfamilie, s. Kolchikazeen.

Giftmehl (Arsenige Säure), s. Arsenoxyde (Sp. 905).

Giftmord, s. Vergiftung.

Giftnattern (Elapinae), Unterfamilie der Nattern aus der Reihe der Giftzähner, enthält mit 170 Arten etwa die Hälfte aller Giftschlangen (darunter sämtliche australische); sie fehlt in Europa. Die G. sind, mit Ausnahme einer Gattung, erdbewohnende Schlangen, von rundlichem Leib, wenig abgesetztem Kopf, kurzem, mäßig spitzem Schwanze; sie leben von kleinen Wirbeltieren und töten die Beute mit ihrem Biß. Die Gattung Prunknatter (Prunkotter, Elaps *Schnee*), aus den wärmern Teilen Amerikas, enthält die schönsten Schlangen. In den Waldungen von Westindien bis Argentinien lebt die Korallenschlange (E. corallinus *Wied*, s. die Tafel »Schlangen II«, 8), 60–70 cm lang. Die zinnoberrote, schwarzpunktierte Grundfarbe wird durch 16–19 grünlichweiß eingefaßte, 10–14 mm breite schwarze Gürtel unterbrochen. Diese Art gilt als gänzlich ungefährlich, da sie selten beißt. Auch die in Indien sehr gefürchtete Bungarum (Kollia-Krait, Bungarus fasciatus *Schnee*) ist ein Glied dieser Unterfamilie. Über die zu den G. gehörenden Brillenschlangen und Seeschlangen s. die betreffenden Artikel.

Giftpflanzen (hierzu 2 Tafeln), Gewächse, die durchweg oder nur in einem ihrer Teile (vor allem in Wurzeln bzw. Knollen, Früchten und Samen, bei Bäumen auch in der Rinde) einen giftigen Stoff enthalten. Manche Pflanzen enthalten zwar Stoffe, die, rein dargestellt, eine schädliche Wirkung ausüben, in den Pflanzen aber in so geringer Menge vorhanden sind, daß bei ihrem Genuß keine Giftwirkung eintritt. Man versteht deshalb unter G. solche Pflanzen, die von einem Gift so viel enthalten, daß ihr Genuß selbst schon schädlich ist. Viele Pflanzen, die einen flüchtigen giftigen Stoff enthalten, lassen sich durch Waschen und Trocknen, Kochen oder Rösten von dem Gift befreien und können dann sogar wichtige Nahrungsmittel geben, z. B. die stärkemehlreichen Wurzelstöcke unseres Gefleckten Aronstabes. Die meisten G. sind wichtige Arzneigewächse. Gewächse, von denen eine giftige Wirkung nicht mit Bestimmtheit erwiesen ist, die aber zur Vorsicht mahnen, heißen verdächtige. Die wirksamen Bestandteile der G. sind Alkaloide, flüchtige Öle, Glykoside usw. — Giftige Kryptogamen gibt es nur unter den Pilzen (s. Übersicht 1); phanerogame G. finden sich in etwa 30 Familien (s. Übersicht 2–31). Auch unter den Zierpflanzen der Gärten und Gewächshäuser gibt es viele G.

Übersicht der Giftpflanzen.

Die einheimischen Giftpflanzen sind mit * bezeichnet.

1. Pilze.

A. Hymenomyzeten.

Vgl. hierzu die Tafeln »Pilze III und IV« (Giftpilze).

*Fliegenschwamm (Agaricus muscarius).
*Knollenblätterschwamm (A. phalloïdes), wirkt tödlich.
*Pantherschwamm (A. pantherinus), nur Oberhaut giftig.
*Gift- oder Birkenreizker (Lactarius torminosus).
*Schwefelkopf (A. fascicularis).
*Speiteufel, Giftiger Täubling (Russula emetica).
*Satanspilz (Boletus satanas).
*Dickfuß (B. pachypus).
*Kartoffelbovist (Scleroderma vulgare).

B. Pyrenomyzeten.

*Mutterkorn (Claviceps purpurea). S. Tafel »Pflanzenkrankheiten«, 3, 4.

2. Koniferen.

*Eibenbaum (Taxus baccata), Zweige, Blätter und Samen sind giftig, der rote Samenmantel ungiftig.
*Sadebaum (Juniperus sabina), besonders Zweige und Blätter.

3. Gramineen.

*Taumellolch (Lolium temulentum), nur die Samen.

4. Arazeen.

*Gefleckter Aronsstab (Arum maculatum, Tafel I, 2), alle Teile, besonders die Wurzel.
*Sumpf-, Schlangenkraut (Calla palustris), alle Teile, besonders der Wurzelstock.
Die meisten Dieffenbachia-Arten Westindiens.

5. Liliazeen.

*Vierblätterige Einbeere (Paris quadrifolia), alle Teile, besonders Wurzelstock und Frucht.
*Herbstzeitlose (Colchicum autumnale, Tafel I, 7), alle Teile, besonders Knolle und Samen.
*Weißer und Schwarzer Germer (Veratrum album und V. nigrum), Wurzel.
Sabadill-Germer (Schoenocaulon officinale), in Mexiko, Samen.

6. Morazeen.

Javanischer Giftbaum, Upasbaum (Antiaris toxicaria), auf Java, Milchsaft liefert Pfeilgift.
*Hanf (Cannabis sativa), Stengel und Blätter.

7. Aristolochiazeen.

*Haselwurz (Asarum europaeum), Wurzel.

8. Phytolakkazeen.

Gemeine Kermesbeere (Phytolacca decandra), Nord- und Südeuropa, Wurzel, Frucht und Blätter.

9. Ranunkulazeen.

*Aufrechte Waldrebe (Clematis recta) sowie die Gemeine Waldrebe (Cl. vitalba) und nahe verwandte Arten, alle Teile, besonders die Blätter.
*Windröschen (Anemone) und Küchenschelle (Pulsatilla), alle Arten, Stengel und Blätter.
*Teufelsauge oder Adonisröschen (Adonis), alle Arten, sämtliche Teile, besonders die Wurzel.
*Hahnenfuß (Ranunculus), alle Arten, besonders der Gifthahnenfuß (R. sceleratus) und der Scharfe Hahnenfuß (R. acer), alle Teile.
*Die Grüne, die Schwarze und die Stinkende Nieswurz (Helleborus viridis, H. niger, Tafel II, 2, und H. foetidus), Wurzel.
*Gemeine Akelei (Aquilegia vulgaris), alle Teile.

Scharfer oder Läuferitterſporn (Delphinium staphisagria), in Südeuropa, Samen.
*Eisen- oder Sturmhut (Aconitum, Tafel II, 3), alle Arten, ſämtliche Teile, beſonders Wurzel und Blätter.

10. Meniſpermazeen.

Fiſchtötender Mondſame oder Kockelskörnerſtrauch (Anamirta cocculus), in Oſtindien, Samen.

11. Papaverazeen.

*Gemeines Schöllkraut (Chelidonium majus), alle Teile, beſonders die Wurzel.

12. Roſazeen.

Bittermandelbaum (Amygdalus communis), im Orient, die Samen enthalten Blauſäure.
Kirſchlorbeer (Prunus lauro-cerasus), in Kleinaſien, angepflanzt in Südeuropa, die Blätter enthalten Blauſäure.
*Trauben- oder Ahlkirſche (Prunus padus), alle Teile, beſonders die Samen, enthalten Blauſäure.

13. Papilionazeen.

*Kronenwicke (Coronilla), einige Arten, beſonders C. varia, Stengel und Blätter.
*Goldregen (Cytisus laburnum), Samen. [der Same.
Kalabarbohne (Physostigma venenosum), in Weſtafrika,

14. Euphorbiazeen.

*Wolfsmilch (Euphorbia, Tafel II, 4), alle Arten, von exotiſchen beſonders E. officinarum, in Afrika. Bei allen iſt der Milchſaft der giftige Beſtandteil.
Manzinellenbaum (Hippomane mancinella), im tropiſchen Amerika, Milchſaft und beſonders die Frucht.
Blindbaum (Excoecaria agallocha), in Oſtindien, mit ſehr giftigem, Blindheit verurſachendem Milchſaft.
Gemeiner Wunderbaum (Ricinus communis, ſ. Tafel »Arzneipflanzen II«, 7), in warmen Ländern, Samen.
Maniok- oder Kaſſawaſtrauch (Manihot utilissima, ſ. Tafel »Tropiſche Nahrungspflanzen I«, 5), in allen Tropen gebaut, die Wurzeln im friſchen Zuſtand und die Samen.
Purgierkroton (Croton tiglium), in Oſtindien, Samen.

15. Koriariazeen.

Myrtenblätteriger Gerberſtrauch (Coriaria myrtifolia), in Südeuropa, Blätter und Frucht.

16. Anakardiazeen.

Sumach (Rhus), mehrere Arten, beſonders der Giftſumach (R. toxicodendron), in Nordamerika, die Kaliforniſche Gifteiche (R. variolobata), der Japaniſche Firnisſumach (R. vernicifera, R. juglandifolium) und der Amerikaniſche Firnisſumach (R. venenatum); enthalten in allen Teilen giftigen Milchſaft.

17. Sapindazeen.

Paullinia, mehrere Arten, wie P. australis und P. cururu, in Südamerika, deren Saft das Kurarepfeilgift liefert.

18. Guttiferen.

Gummiguttbäume, mehrere Arten, beſonders Garcinia morella, auf Ceylon, und G. hanburyi in Kambodſcha, deren Milchſaft das giftige Gummigutt liefert.

19. Thymeläazeen.

*Seidelbaſt oder Kellerhals (Daphne mezereum), alle Teile, beſonders Rinde und Samen. [(D. laureola), wie voriger.
*Immergrüner Seidelbaſt oder Lorbeerkellerhals

20. Umbelliferen.

*Waſſerſchierling oder Wüterich (Cicuta virosa, Tafel II, 5), alle Teile, am giftigſten der Wurzelſtock.
*Gartengleiße oder Hundspeterſilie (Aethusa cynapium, Tafel I, 4), alle Teile, beſonders die Stengel und Blätter.
*Röhrige Rebendolde (Oenanthe fistulosa), alle Teile, beſonders Stengel und Blätter.
Gelbmilchende Rebendolde (Oenanthe crocata), in Südeuropa, alle Teile, beſonders die Wurzel.
*Berauſchender Kälberkropf oder Taumelkerbel (Chaerophyllum temulum), Wurzel, Stengel und Blätter.
*Gefleckter Schierling (Conium maculatum, Tafel II, 1), Stengel und Blätter.

21. Erikazeen.

*Polei-Gränke oder Rosmarinheide (Andromeda polifolia), Stengel und Blätter. [Stengel und Blätter.
*Sumpfporſt oder Mottenkraut (Ledum palustre),

22. Primulazeen.

*Alpenveilchen (Cyclamen europaeum, ſ. Tafel »Alpenpflanzen«, 11), Knolle.

23. Apozynazeen.

Brechnußbäume (Strychnos), und zwar der Echte Brechnußbaum oder Krähenaugenbaum (S. nux vomica, ſ. Tafel »Arzneipflanzen I«, 6), in Oſtindien, deſſen Samen das Strychnin enthalten, der Upasſtrauch (S. tieute), auf Java, deſſen Wurzelrinde Pfeilgift liefert, mehrere Arten in Braſilien und Guayana, aus deren Milchſaft das »Kurare« genannte Pfeilgift ſtammt, und der Ignatiusſtrauch (S. multiflora), auf den Philippinen, deſſen Samen gleichfalls Strychnin enthalten.
Oleander (Nerium oleander), in Südeuropa, Blätter.

24. Konvolvulazeen.

Purgierwinde (Convolvulus scammonia), in Kleinaſien und Syrien, Wurzel.
Jalapenwinde (Exogonium purga, ſ. Tafel »Arzneipflanzen I«, 3) und andre Arten, in Mexiko, die Wurzel.

25. Solanazeen.

*Schwarzer Nachtſchatten (Solanum nigrum, Tafel I, 5), alle Teile.
*Bitterſüß (Solanum dulcamara), alle Teile.
*Tollkirſche oder Belladonna (Atropa belladonna, Tafel II, 6), alle Teile, beſonders Wurzel und Frucht. [Wurzel.
Alraunwurzel (Mandragora officinarum), am Mittelmeer,
*Stechapfel (Datura stramonium, Tafel I, 6), alle Teile, beſonders die Samen; ebenſo die ausländiſchen Arten.
*Bilſenkraut (Hyoscyamus niger, Tafel I, 1), alle Teile, beſonders Wurzel und Samen.

26. Skrofulariazeen.

*Fingerhut (Digitalis), alle Arten, am ſtärkſten der Rote Fingerhut (D. purpurea, Tafel I, 3), alle Teile, beſonders die Blätter.
*Gottesgnadenkraut (Gratiola officinalis), alle Teile, beſonders Stengel, Blätter und am ſtärkſten die Wurzel.
*Wald- oder Sumpfläuſekraut (Pedicularis silvatica und P. palustris), Stengel und Blätter.

27. Rubiazeen.

Echte Ipekakuanha (Uragoga ipecacuanha, ſ. Tafel »Arzneipflanzen II«, 5), in Braſilien, die Wurzel.

28. Kaprifoliazeen.

*Attich oder Zwergholunder (Sambucus ebulus) Wurzel und Blätter.

29. Kukurbitazeen.

*Weiße und Zweihäuſige Zaun- oder Gichtrübe (Bryonia alba und B. dioica), Wurzel. [Frucht.
Balſamgurke (Momordica balsamina), in Oſtindien, die
Spring- oder Vexiergurke (Ecballium elaterium), in Südeuropa, die Frucht.
Koloquintengurke (Citrullus colocynthis, ſ. Tafel »Arzneipflanzen I«, 1), im Orient, die Frucht.

30. Kampanulazeen.

*Waſſerlobelie (Lobelia dortmanna), Milchſaft.
Aufgeblaſene Lobelie (L. inflata), in Kanada und Virginia, alle Teile, beſonders der Stengel.

31. Kompoſiten.

Zerſchlitzter Pippau (Crepis lacera), in Italien, alle Teile, beſonders die Blätter. [ſonders der Blätter.
*Giftlattich (Lactuca virosa), der Milchſaft aller Teile, be-
*Wilder Lattich (L. scariola), wie vorige.

Die einzelnen G. ſ. unter den lateiniſchen Gattungsnamen. *Lit.:* Mitlacher, Toxikologiſch oder forenſiſch wichtige Pflanzen (1904); P. Eſſer, Die G. Deutſchlands (1910).

Giftreizker, Pilz, ſ. Lactarius.

Giftſchlangen, ſ. Nattern.

Giftſchnecken, ſ. Pfeilzüngler.

Giftſtachelfiſche (Synanceia *Bloch.*), Gattung aus der Familie der Drachenköpfe (ſ. d.), in den tropiſchen Meeren. Die bekannteſte Art iſt der Zauberfiſch.

Giftſumach, Strauch, ſ. Rhus.

Gifttiere, Tiere, die Gifte durch beſondere Drüſen nach außen abgeben können oder Gifte in ihrem Blut oder Gewebe enthalten (ſ. Tafel »Körperteile der Tiere II« bei Art. Zoologie). Den erſtern dient das Gift zur Erlangung der Beute (durch Biß oder Stich), auch als Schutz gegen Feinde. In den meiſten Fällen handelt es ſich um Stoffe, die als Blutgifte oder auf

das Nervensystem wirken, wenn sie in die Blutbahn andrer Tiere oder des Menschen gelangen; im Magen sind sie oft unschädlich. Z. T. wirken sie (bei Biene, Salamander, Kröte) auch auf die Wunde oder auf Schleimhäute stark reizend. Die Gifte sind gewöhnlich eiweißartige Stoffe; in einigen Fällen hat man aus ihnen alkaloidähnliche, z. T. kristallisierbare Stoffe gewonnen. G., die normalerweise Gift im Gewebe oder Blut enthalten, sind selten; die Bedeutung solcher Gifte (s. Aale [Sp. 7] und Fugufische) ist unbekannt. G. fehlen bei Säugetieren (Ausnahme Schnabeltier, s. d.) und Vögeln.

Gifttürme, s. Arsenoxyde (Sp. 905).

Giftwurz(el), s. Cynanchum, Dorstenia, Petasites.

Giftzähne der Schlangen, besonders große und mit einer Giftdrüse in Verbindung stehende Zähne, sind Furchenzähne (z. B. bei der Brillenschlange), mit Giftrinne an der Vorderseite, oder Röhrenzähne (z. B. bei der Kreuzotter und Klapperschlange).

Giftzüge, Längs- und Querrillen in mittelalterlichen Schwertklingen, hatten den Zweck, das Gewicht der Klinge zu erleichtern. Die Verwendung der G. zur Aufnahme von Gift ist nicht erwiesen.

Gifu, Hauptstadt des gleichnamigen Ken in der japan. Prov. Mino, (1920) 62715 Ew., am Nagara, nordö. vom Biwa-See, an der Bahn Nagoya–Tsuruga, hat Papierindustrie (Schirme, Laternen) und Fischerei mit Kormoranen.

Gig (engl., spr. gig), 1) zweiräderiger offener Wagen mit Gabeldeichsel für ein Pferd, zum Selbstfahren, daher meist mit kleinem Bedientensitz hinter dem Hauptsitz. — 2) Kleines Boot (s. d., Sp. 657).

Giga (ital., spr. dschi-), s. Gigue.

Giganten, im griech. Mythus ein Riesenvolk, Söhne der Gäa aus dem Blut des entmannten Uranos, führten gleich den Titanen einen heftigen Kampf gegen die olympischen Götter, bei Phlegra auf der mazedonischen Halbinsel Pallene oder auf den Phlegräischen Feldern in Kampanien, wurden schließlich mit Hilfe des Herkules vernichtet. Die Kunst stellte sie zuerst in menschlicher Gestalt und gerüstet dar, später mit wildem Aussehen, Schlangenfüßen (Abb.), auch



Gigant im Kampf mit Artemis (von einem Relief im Vatikan).

mit mächtigen Flügeln. Der Kampf der G. (Gigantomachie) ist auf dem Zeusaltar von Pergamon (jetzt in Berlin) abgebildet (s. Tafel »Griechische Kunst IV«), ihr Sturz auf einem Wandgemälde des Giulio Romano in Mantua. *Lit.:* M. Mayer, Die G. und Titanen in der antiken Sage u. Kunst (1887); Spindler, Der Gigantenmythus usw. (1888).

Gigantisch (griech.), riesenhaft.

Gigantismus, sow. Riesenwuchs (s. d. und Akromegalie).

Gigantographie (griech.), Verfahren zur Vergrößerung von Bildern für Plakate usw. Ein Diapositiv wird auf eine autotypische Rasterplatte gelegt und im durchfallenden Licht vergrößert auf einer Trockenplatte aufgenommen, oder es wird ein Autotypiediapositiv vergrößert. Die Drucke werden meist in Flachdruck hergestellt.

Gigantolith, ein Zersetzungsprodukt des Kordierit (s. d.).

Gigantomachie (griech.), s. Giganten.

Gigantosaurus, ostafrikanische Dinosaurier (s. d.).

Gigantostraca, s. Palaeostraca.

Gigelyra, s. Strohfiedel.

Gigerl (vom mhd. giege, giegel, »Geck«), um 1890 von Wien aus aufgekommene Bezeichnung für einen Modenarren; eigentlich Dialektwort für »Hähnchen«.

Gigg, sow. Gig.

Gigliato (spr. dschiljáto), sizilianische groschenförmige Silbermünze seit Ende des 13. Jh., mit sitzendem König und Lilienkreuz, vielfach, auch in der Levante, nachgeahmt.

Giglingen, Stadt, s. Güglingen.

Giglio (spr. dschiljo, das antike Igilium), Insel im Tyrrhenischen Meer, zur ital. Prov. Grosseto gehörig, 21,7 qkm mit (1921) 1943 Ew., gebirgig (bis 498 m), aber fruchtbar, hat Leuchtturm, Zollamt, Granitbrüche und Dampferverbindung mit Porto Santo Stefano. Hauptort ist G. Castello. *Lit.:* Erzherzog Ludwig Salvator, Die Insel G. (1900).

Giglioli (spr. dschiljóli), Enrico Hillyer, ital. Zoolog, * 13. Juni 1845 London, † 16. Dez. 1909 Florenz, seit 1874 daselbst Professor am Istituto di studi superiori, schrieb über Meeresfauna, besonders aber über die Vögel Italiens: »Iconografia dell' avifauna italica« (1878–92), »Avifauna italica« (1886; neue Ausg. mit Nachträgen 1889), »Avifauna italica. Notizie d'indole generale, migrazioni, etc.« (1891) u. a. — Biographie mit Aufzählung seiner Werke von D. Vinciguerra in »Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova« (1910) u. a.

Gigoux (spr. schigū), Jean François, franz. Maler und Lithograph, * 8. Jan. 1806 Besançon, † das. 13. Dez. 1894, Schüler von Géricault, versah als erster ein großes klassisches Werk mit einer Unmenge kleiner Holzschnitte (»Gil Blas«, 1835) und begründete damit den Stil der franz. Buchillustration. Von seiner Historienmalerei ist wenig lebendig geblieben. Durch seine Steinzeichnungen (namentlich Bildnisse) förderte er die Lithographie sehr. Er schrieb »Causeries sur les artistes de mon temps« (1885). *Lit.:* Jouin, J. G. (1896).

Gigue (franz., spr. schig, ital. Giga, spr. dschi-), 1) ursprünglich franz. Spottname für die einem Schinken (gigue) ähnlichen Violen (Viellen, Fiedeln) mit bauchigem Resonanzkörper; von G. stammt die Bezeichnung Geige (s. d.). — 2) Ältere, zuerst in der englischen Klaviermusik Ende des 16. Jh. (als Jig) nachweisbare, lebhaft bewegte Tanzform im Tripeltakt, selten im 4/4-Takt, bestand als wirkliche Tanzmusik aus zwei achttaktigen Reprisen; in den Suiten (Partiten) des 18. Jh. bildet sie, oft fugenartig, den Schlußsatz.

Gihon (hebr. Gichon), nach 1. Mose 2, 13 einer der vier Ströme des Paradieses; auch Quelle bei Jerusalem, die heutige Marienquelle.

Gijón (spr. gichōn), Hafenstadt und Seebad in der span. Prov. Oviedo (Asturien), (1920) 36210, als Gemeinde 57573 Ew., am Golf von Vizcaya, Knotenpunkt der Bahn Leon–G., hat höhere Lehranstalt mit Bibliothek,

Handelsschule und technische Schule, Tabak-, Glas- und Tonwarenfabriken, Baumwollspinnerei, Weberei, Hochofen, Stahlwerk usw. Westlich bei G. ist ein neuer Hafen für Ozeandampfer gebaut worden (el-Musel). Den Außenhandel besorgten 1925: 415 ein- und auslaufende Schiffe von 748399 Netto-Reg.-T., den Küstenhandel 1773 ein- und 2078 auslaufende Schiffe von 548520 bzw. 688856 Netto-Reg.-T. G. hat deutsches Konsulat.

Gil., bei Pflanzennamen: Gilibert (spr. schilibär), Jean Emanuel, franz. Botaniker, * 21. Juni 1741 Lyon, † das. 2. Sept. 1814, Professor in Wilna, dann in Lyon.

Gila (spr. chila), linker Nebenfluß des Colorado (s. d. 1), entspringt in der Mimbres-Kette des Colorado-Plateaus im nordamer. Staat New Mexico, durchfließt die Gilawüste des südwestl. Arizona teils in engen Cañonschluchten, teils in Talebenen, und mündet, 950 km lang, bei Yuma. Er trocknet im Sommer streckenweise aus; mit seinen Nebenflüssen dient er zu künstlicher Bewässerung.

Gilan, pers. Provinz, am Südwestufer des Kaspisees, 11000 qkm, im N. an Transkaspien, im W. an Aserbeidschan, im O. an Masanderan grenzend, umfaßt den 200—300 km breiten Landstrich zwischen dem nordwestl. Elbursgebirge und dem Meerbusen von Enseli. Unter den zahlreichen Flüssen ist der fischreiche Kisil-Usen der größte. Auf die prachtvollen Waldungen der Gehänge folgen Obstgärten, Weinberge und Maulbeerpflanzungen, im sumpfigen Niederland Reis- und Zuckerrohrfelder, am Seegestade Schilfwälder und Gebüsch. Die Küste ist flach, mit Sandbänken und Lagunen besetzt. Das Klima ist ungesund, im Herbst und Winter herrschen Stürme mit viel Regen und Schnee; in der Sommerhitze entwickeln sich Fieberdünste. Pflanzen- und Tierwelt haben viele echt asiatische Formen. Unter den Waldbäumen wird die Kastanienblättrige Eiche (bis 45 m) heiliggehalten. Platanenblättrige Ahorne, Planerabäume, Eschen und Linden bilden die Dickichte, in denen Tiger, Leoparden, Luchse und Wildschweine hausen. — Die Bevölkerung, 150—250000 meist schiitische Mohammedaner, besteht aus den einheimischen iranischen Bewohnern sowie kurdischen und türkischen Einwanderern. Man baut vornehmlich Reis, Weizen und Gerste, bereitet Rosenöl und zieht Fettschwanzschafe, kleine Rinder und kleine, aber ausdauernde Pferde. Seidenraupenzucht ist allgemein. Die Eisenbergwerke bei Massula sind angeblich bedeutend. Seit 1870 hat der russische Handel über Enseli (s. Rescht) größere Bedeutung erlangt. — Hauptort ist Rescht.

Gilatier (Gifteidechse), s. **Krustenechsen**.

Gilău (spr. dschilau, ungar. Gyalu, djalu), Großgemeinde in Siebenbürgen (seit 1919 rumän.), (1922) 3117 Ew. (2/3 Rumänen, 1/3 Ungarn), südw. von Klausenburg, am Zusammenfluß der Kalten und der Warmen Samosch, an der Bahn Huedin-Cluj, hat Schloß, BezG., Sägemühlen, Holzhandel und Spiritusfabrik.

Gilbblume (Färberkamille), s. Anthemis.

Gilbert (spr. gilbert), Fluß im austral. Staat Queensland, 350 km lang, mündet in den Carpentariagolf.

Gilbert, 1) Otto, Geschichtsforscher und Philolog, * 25. Sept. 1839 Nätzlingen (Hannover), † 22. Juni 1911 Goslar, 1868 Bibliothekar in Göttingen, 1886 Professor und Bibliothekar in Greifswald, 1900 in Halle, schrieb: »Geschichte und Topographie der Stadt Rom im Altertum« (1883—90, 3 Bde.), »Griechische Götterlehre« (1898) und »Die meteorologischen Theorien des griech. Altertums« (1907, preisgekrönt).

2) Gustav, Bruder des vorigen, Geschichtsforscher und Philolog, * 24. Dez. 1843 Nätzlingen, † 3. Jan. 1899 Gotha, wo er seit 1871 Gymnasiallehrer war. Sein Hauptwerk ist das »Hb. der griechischen Staatsaltertümer« (1881—85, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1893).

Gilbert (spr. schilbär), 1) Nicolas Laurent, franz. Dichter, * 15. Dez. 1751 Fontenoy-le-Château (Vosges), † 16. Nov. 1780 Paris, geriet, als einziger echter Dichter seiner Zeit, wegen seiner religiösen Grundrichtung bald in erbitterte Fehde mit der Partei der »Philosophen«, gegen die er die Satiren: »Le XVIIIe siècle« (1775) und »Mon apologie« (1778) richtete. Eins seiner besten Gedichte sind die wenige Tage vor dem Tode gedichteten »Adieux à la vie« (auch betitelt: »Ode imitée de plusieurs psaumes«). »Œuvres complètes« (1788; neue Ausg. 1823 u. ö.), »Œuvres choisies« (hrsg. von Huot, 1893). *Lit.*: J. Weiß, N. Gilberts Satiren (1896); Laffay, Le poète G. (1898).

2) Jean (Deckname für Max Winterfeld), Operettenkomponist, * 11. Febr. 1879 Hamburg, 1897 bis 1910 Kapellmeister in verschiedenen Städten, lebt seitdem in Berlin, schrieb zahlreiche Operetten: »Die keusche Susanne« (1910), »Polnische Wirtschaft« (1910), »Die Braut des Lucullus« (1920), »Katja, die Tänzerin« (1922), »Das Weib im Purpur« (1923) u. a.

Gilbert (spr. gilbert), 1) William, engl. Arzt, * 1540 Colchester, † 30. Nov. 1603 London, Leibarzt der Königin Elisabeth und Jakobs I., begründete mit seinem Werk »De magnete, magneticisque corporibus et de magno magnete Tellure, Physiologia nova« (1600, dann 1633) die Lehre vom Erdmagnetismus.

2) John, engl. Maler, * 1817 Blackheath, † 6. Okt. 1897 London, bildete sich durch Selbststudium und behandelte mit Vorliebe das historische Genre. Hauptwerke: Don Quichotte und Sancho Pansa; die Erziehung des Gil Blas. Er illustrierte auch »Don Quichotte«, »Gil Blas«, »Tristram Shandy«, »Hudibras« und die Werke Shakespeares.

3) Sir John Thomas, irischer Geschichtsforscher, * 23. Jan. 1829 Dublin, † 23. Mai 1898, seit 1855 Sekretär der Irish Celtic and Archaeological Society, war 1867—75 Sekretär des auf seinen Antrieb neu organisierten irischen Staatsarchivs, zuletzt Vizepräsident der irischen Akademie. Hauptwerke: »Historical Essays on Ireland« (1851), »History of the City of Dublin« (1854—59, 3 Bde.) und »History of the Viceroys of Ireland« (1865). Seit 1865 veröffentlichte er irische Geschichtsquellen und die Urkundenbücher der Klöster Saint Maria (1884, 2 Bde.) und Saint Thomas zu Dublin.

4) Sir (seit 1907) William Schwenk, beliebter engl. Lustspieldichter, * 18. Nov. 1836 London, ertrunken 29. Mai 1911 Harrow Weald (Middlesex), schrieb viele, meist possenhafte Stücke und erzielte seine größten Erfolge mit dem Komponisten Arthur Sullivan durch komische Opern, von denen »Trial by Jury« (1878), »Patience« (1882) und »The Mikado« (1885) am höchsten stehen. G. schrieb auch komische Gedichte: »Bab Ballads« (1868) und »More Bab Ballads« (1872; illustr. Ausg. beider, mit den »Songs of a Savoyard«, 1898). »Original Plays« (1875—94, 3 Tle.).

5) Grove Karl, nordamer. Geolog, * 6. Mai 1843 Rochester (New York), † 1. Mai 1918 Jackson (Michigan), seit 1871 Geolog der U. S. Geological Survey, arbeitete hauptsächlich in dynamischer Geologie, unter anderem über den Großen Salzsee.

6) Seymour Parker, nordamer. Finanzpolitiker, * 13. Okt. 1892 Bloomfield (New Jersey), Jurist,

1918—20 Beirat des Schatzamts für Kriegsanleihen, 1921—23 Unterstaatssekretär des Schatzamts, seit Okt. 1924 in Berlin Generalagent für Reparationszahlungen nach dem Dawesplan.

Gilbert de la Porrée (spr. schilbär-dö-la-pōrē, Gilbertus Porretanus), franz. Scholastiker, * um 1070 Poitiers, † das. 4. Sept. 1154, erst Kanzler der Kirche in Chartres, seit 1141 Lehrer in Paris, seit 1142 Bischof von Poitiers, einer der bedeutendsten Vertreter der Schule von Chartres (s. Fulbert), schrieb vielbenutzte, noch ungedruckte Kommentare zu den Paulusbriefen und den Psalmen. Am bekanntesten sind sein »Kommentar zu des Boëthius vier theologischen Abhandlungen« (1570, in der Ausg. der Schriften des Boëthius), dessen Prolog M. Grabmann (in »Geschichte der scholastischen Methode«, Bd. 2, S. 417 ff., 1911) gesondert herausgab, und die Abhandlung »De sex principiis« (hrsg. von A. Wonstefeld, 1507). Angegriffen wurde er wegen seiner Unterscheidung von Deitas und Deus auf den Konzilien zu Paris 1147 und zu Reims 1148. *Lit.:* A. Berthaud, G. de la P. etc. (1892); A. Clerval, Les écoles de Chartres (1895); H. Usener, G. de la P. (in »Kleine Schriften«, Bd. 4: 1913).

Gilbertiner, Mönchs- und Nonnenorden, 1135 von Gilbert von Sempringham († 1189; Heiliger; Fest: 11. Februar) gestiftet, 1519 von Heinrich VIII. aufgehoben.

Gilbertinseln (Kingsmillinseln, Linieninseln, weil gerade unter dem Äquator gelegen; vgl. Karte bei Art. Ozeanien), brit. Archipel im südöstlichen Mikronesien in der Verlängerung der Marshallinseln, zwischen 3°22′—2°40′ n. Br. und 172—177° ö. L., 430 qkm groß, besteht aus einer durch 16 niedrige Atolle gebildeten Reihe und den zwei abseits gelegenen Phosphatinseln Paanopa und Nauru (s. d.). Wichtigste Inseln sind Tapeteuea (25 qkm), Nonuti (30 qkm), Apamama, Maiana (30 qkm), Tarawa (40 qkm), Maraki, Apaiang (40 qkm), Taritari (Makin, 30 qkm), Peru (35 qkm), Nukunau (25 qkm). Sie haben gesundes Klima, sind reich an Kokospalmen; die Fauna ist arm. Da unregelmäßiger Regenfall und Stürme die Kokospflanzungen schädigen und oft Nahrungsmangel verursachen, so verdingen sich die Insulaner gern als Arbeiter. Durch Krankheiten (Schwindsucht) zurückgegangen, zählten sie 1921: 23318 Köpfe (75 Weiße). Sie sind Mikronesier (s. d.) mit polynesischem Einschlag, wohnen in rechteckigen Giebeldachhütten und leben hauptsächlich von Fischfang. Die Männer tragen um die Hüften geflochtene Matten, die Frauen Grasschurze; Tätowierung wird geübt; ihre Waffen sind mit Haifischzähnen besetzt (s. Tafel »Australisch-ozeanische Kultur usw. II«, 19, bei Art. Australien), gegen die einen wirksamen Schutz aus Kokosfaser geknüpfte Rüstungen mit darübergezogenem Panzer aus Stachelrochenhaut sowie Helme aus Igelfischhaut bilden. Häuptlinge herrschen über die in soziale Schichten (Landbesitzer, besitzloses Volk) geteilte Bevölkerung, die Mutterrecht, Totemismus und Dämonenglaube hat. — Die G. wurden 1788 von Marshall und Gilbert entdeckt, später durch Duperrey und Hudson genauer erforscht. Nach dem deutsch-englischen Abkommen von 1885 fielen sie in die britische Interessensphäre und wurden 1892 unter britischen Schutz gestellt. Ein englischer Regierungskommissar sitzt auf Paanopa. Im übrigen wird die Gruppe durch Einheimische verwaltet. Ausgeführt werden namentlich Kopra und Phosphate. *Lit.:* Hager, Die Marshallinseln (mit Anhang: Die G., 2. Ausg. 1889); Hartzer, Les Iles blanches des mers du Sud (1900); Parkinson, Beiträge zur Ethnologie der G. (in »Internat. Archiv für Ethnogr.«, 1889); Bingham, A Gilbertese-English Dictionary (1908).

Gilbertinseln.

Gilbhart, deutscher Name des Monats Oktober.

Gilbkraut, sow. Färberginster (s. Genista), Schöllkraut (s. Chelidonium), oder Färberwau (s. Reseda).

Gil Blas (spr. schil-blāß), Titel eines berühmten Romans von Lesage (s. d.).

Gilboa, 518 m hohes Gebirge in Palästina, zwischen der Ebene Jesreel und dem Jordan, auf dem König Saul mit seinen drei Söhnen im Kampf gegen die Philister fiel. Jetzt Dschebel Fukua.

Gilbreth (spr. gilbröth), Frank Bunker, nordamerikan. Bauingenieur, * 7. Juli 1868 Fairfield (Maine), † 14. Juni 1924 Montclair bei New York, verdient um die Entwicklung der Betriebswissenschaft, arbeitete besonders über Rationalisierung des Maurerhandwerks, Ermüdung, Arbeitsbewegungen und Anlernmethoden (Frage der »Übertragung von Geschicklichkeit«) und schrieb: »Concrete System« (1906), »Bricklaying System« (1909), »Motion Study« (1911; deutsch »Bewegungsstudium«, 1921), »Primer of Scientific Management« (1912; deutsch »Das ABC der wissenschaftlichen Betriebsführung«, 1917), »Fatigue Study« (mit seiner Frau Lillian Moller G., 1916; deutsch »Ermüdungsstudium«, 1921), »Motion Study for the Handicapped« (mit seiner Frau, 1920) u. a. *Lit.:* Lillian M. G. und J. M. Witte, Das Leben eines amer. Organisators, F. B. G. (1925).

Gilbweiderich, Pflanzengattung, s. Lysimachia.

Gilbwurz, s. Curcuma.

Gildas der Weise (Sapiëns), ältester britischer Geschichtsschreiber, * um 500, † 570 Kloster Rhuys, schrieb vor 547 das Werk »De excidio et conquestu Britanniae« (Britanniens Geschichte von der römischen Eroberung an; hrsg. von Mommsen in den »Monumenta Germaniae historica, auctores antiquissimi«, Bd. 13, 1898). Auf der Rückreise von einer Romfahrt gründete G. das Kloster Rhuys bei Vannes in der Bretagne und wurde dessen Abt. Er galt später

als Heiliger; Fest: 29. Januar. *Lit.:* Schoell, De ecclesiasticae Britonum Scotorumque historiae fontibus (1851); H. Zimmer, Nennius vindicatus (1893).

Gildehaus, Dorf in Hannover, Kr. Grfsch. Bentheim, (1925) 1576 meist ev. Ew., Grenzstation gegen die Niederlande und Bahnknoten der Linie Rheine-Oldenzaal, hat Zollamt, Webereien, Sandsteinbrüche.

Gildemeister, 1) Johannes, Orientalist, * 20. Juli 1812 Klein-Siemen (Mecklenburg), † 11. März 1890 Bonn, daselbst 1844 Professor, 1845 Marburg, 1848 auch Universitätsbibliothekar, 1859 Professor in Bonn, veröffentlichte indische, arabische und syrische Literaturwerke und beschrieb die orientalischen Handschriften der Bonner Universitätsbibliothek (»Catalogus«, 1864—76). Mit Sybel verfaßte er »Der heilige Rock zu Trier« (1844).

2) Otto, Schriftsteller, * 13. März 1823 Bremen, † das. 26. Aug. 1902, seit 1850 Hauptschriftleiter der Bremer »Weserzeitung«, die er durch seine Leitartikel zu hohem Ansehen brachte, wurde 1852 Sekretär des Bremer Senats, 1857 Mitglied des Senats, 1872—1875, 1878—81 und 1882—87 Bürgermeister von Bremen. Seine literarischen und volkswirtschaftlichen Abhandlungen erschienen gesammelt in den »Essays. Hrsg. von Freunden« (3. Aufl. 1898—99, 2 Bde.). Er übersetzte meisterhaft Byrons Werke (1864, 6 Bde.), Shakespearesche Dramen für die Brockhaus-Bodenstedtsche Ausgabe sowie die Sonette Shakespeares (1871), Ariosts »Rasenden Roland« (1882, 4 Bde.) und Dantes »Göttliche Komödie« (1888).

Gilden (confraternitates), im Mittelalter freie genossenschaftliche Vereinigungen (Einungen) gleichberechtigter Mitglieder zur Förderung ihrer gemeinsamen Interessen. Sie werden auf altheidnische, mit Opfern (gield, gildi) verbundene Trinkgelage zurückgeführt. Insofern Zugehörigkeit zu der betreffenden Gilde die Voraussetzung für Handels- und Gewerbebetrieb bildete, konnte von Gildezwang die Rede sein. Vgl. Gildensozialismus. *Lit.:* Wilda, Das Gildenwesen im Mittelalter (1831); Gierke, Deutsches Genossenschaftsrecht (1868—81, 3 Bde.); Nitzsch, über die niederdeutschen Genossenschaften des 12. und 13. Jh. (im »Monatsbericht der Akad. d. Wiss. zu Berlin«, 1879); Ch. Groß, Gilda mercatoria (1883) und The Gild Merchant (1890, 2 Bde.); Pappenheim, Die altdänischen Schutzgilden (1885); Hegel, Städte u. G. der germ. Völker im Mittelalter (1891, 2 Bde.); Köhler, Die G. in der Holsteinischen Elbmarschen (1904).

Gildensozialismus, in England bestehende neuere Form des Sozialismus, fordert zwar das Eigentum des Staates an den Produktionsmitteln, aber deren Verwertung durch Betriebsgenossenschaften von Hand- und Kopfarbeitern (»Gilden«), die den ältern Produktivgenossenschaften ähnlich sein sollen.

Gilder, William Henry, nordamer. Journalist und Polarfahrer, * 16. Aug. 1838 Philadelphia, † 5. Febr. 1900 Morristown (New Jersey), begleitete 1878—80 Schwatka (s. d.) nach King William-Land, beteiligte sich 1881 an der Hilfsexpedition Rodgers' zur Aufsuchung der »Jeannette« und veröffentlichte: »Schwatka's Search etc. in Quest of the Franklin Records« (1881), »Ice Pack and Tundra. An Account of the Search of the Jeannette etc.« (1883).

Gildezwang, s. Gilden.

Gilead, im Altertum reichbewaldetes Bergland in Palästina (s. d.), östl. vom Jordan, im Stamm Manasse, hatte wasserreiche Täler und Weiden. G. heißt auch oft das ganze jüdische Ostjordanland.

Giles (spr. dschails), 1) Herbert Allan, Sinolog, * 18. Dez. 1845, Professor des Chinesischen an der Universität Cambridge, war 1867—93 im Konsulardienst, schrieb namentlich über chines. Literatur und Sprache: »A Chinese-English Dictionary« (1892; 2. Aufl. 1912), »A History of Chin. Lit.« (1901, 2. Aufl. 1923), »Religions of Ancient China« (1905), »China in History of the Nations« (1913), »Chaos in China« (1924) u. a.

2) Ernst, Forschungsreisender, * 1847 Bristol, † 10. Nov. 1897 Coolgardie (Westaustralien), unternahm 1872—74 eine Forschungsreise durch Inneraustralien, 1875—76 eine zweite durch Süd- und Westaustralien und schrieb: »Geogr. Travels in Central Australia« (1875), »The Journal of a Forgotten Expedition« (1880), »Australia Twice Traversed« (1889, 2 Bde.).

Gilet (franz., spr. schilä), seit dem 18. Jh. Weste, ärmellose Jacke; auch ein pokerähnliches Glücksspiel.

Gilgal (»Steinkreis«), Ort in Palästina, zwischen Jordan und Jericho, war der erste Lagerplatz der einrückenden Israeliten; wahrscheinlich wurde hier Saul zum König gesalbt. Heute Tell Dscheldschul.

Gilgamesch, sagenhafter König der ältesten Dynastie von Uruk in Südbabylonien, Held des G.-Epos, das auf 12 Keilschrifttafeln seine Abenteuer berichtete. Die elfte Tafel enthält die babylonische Sintfluterzählung. Die bis jetzt bekannten Reste des Epos hat Ungnad übersetzt in »Religiöse Stimmen der Völker«, Bd. 3, S. 68—125 (1921).

Gilge, südlicher schiffbarer Mündungsarm der Memel ins Kurische Haff, steht durch den Seckenburger Kanal (s. Friedrichsgraben, Groner) mit Nemonien und Pregel in Verbindung.

Gilgen, Zierpflanze, s. Iris.

Gilgenberg (Sankt G.), Irrenanstalt, s. Donndorf 2).

Gilgenburg, Stadt in Ostpreußen, Kr. Osterode, (1925) 1514 meist ev. Ew., zwischen Großem und Kleinem Damerausee, hat AG., Zollamt, Getreide- und Viehhandel. — Die neben dem 1319 erwähnten Schloß entstandene Siedlung erhielt 1326 Stadtrecht und wurde 1410 von den Polen zerstört.

Gilgenheimb, s. Hentschel von Gilgenheimb.

Gilgenkraut (Gilkenkraut, Calendula officinalis), s. Calendula.

Gilgentag (Gilientag), der 1. September, Gedächtnistag des heil. Ägidius.

Gilgenwurzel (Gelbe Schwertlilie), s. Iris.

Gilgit, Landschaft im nordwestlichen Kaschmir, 8106 qkm mit (1921) 28 706 Ew., südl. am Karakorum, umfaßt das 1400—1800 m hohe Tal des Flusses G. (Jassin), der am Lahorigebirge entspringt und, 450 km lang, unterhalb der Stadt G. (1921: 4392 Ew., englisches Fort) in den Indus mündet. Die Einwohner, Darden mit tibetischer Beimischung, sind schiitische Mohammedaner und bauen Weizen, Aprikosen, Feigen, Melonen, Wein. — G. gehört seit 1860 zu Kaschmir.

Dreifarbige Gilie.

Gilia *Ruiz et Pav.* (Gilië), Kräutergattung der Polemoniazeen, einjährige Kräuter mit etwa 100 Arten im gemäßigten und subtropischen Amerika, meist in Kalifornien, von denen mehrere,



besonders die spielartenreiche G. tricolor *Benth.* (Dreifarbige Gilie, Abb.), beliebte Gartenpflanzen sind.

Giljaken (Selbstbenennung Manguni, d. h. Flußmenschen), Mischvolk aus paläoasiatischen und mongolisch-mandschurischen Bestandteilen, am untern Amur und auf dem nördlichen Sachalin, etwa 4—5000 Köpfe stark, mittelgroß, von bräunlicher Hautfarbe (s. Tafel »Asiatische Völker III«, 2 u. 3 bei Art. Asien), sind Fischer und Jäger, bewohnen im Winter Hütten aus Tannenbalken, im Sommer Zelte. Neben dem Glauben an ein höchstes Wesen sind sie dem Schamanismus zugetan. *Lit.:* v. Schrenck, Reisen u. Forschungen im Amurlande 1854—56, Bd. 3 u. Anhang (1881—95).

Gilibert (spr. schilibär), J. E., Botaniker, s. *Gil.*

Gilka, s. Kümmel.

Gilke (Gilkenkraut, Calendula officinalis), s. Calendula.

Gilkin (spr. schilkäng), Iwan, belg. Dichter, * 7. Jan. 1858 Brüssel, † das. 30. Sept. 1924, schrieb, als Mitglied der Dichtergruppe La Jeune Belgique, unter Einfluß Baudelaires, lyrische Zyklen: »La damnation de l'artiste« (1889), »Ténèbres« (1892), »Satan« (1892), »Stances dorées« (1893), gesammelt 1897 u. d. T.: »La nuit«. Heiterer ist die Sammlung »Le cerisier fleuri« (1898). Später wandte er sich einer mehr philosophischen Richtung zu, besonders in »Prométhée« (1900, dramatisches Gedicht).

Gill (spr. dschill), kleinstes engl. Hohlmaß zu 1/4 Pint = 0,142 l.

Gill (spr. dschill), 1) William John, engl. Reisender, * 1843 Bangalor (Madras), † 11. Aug. 1881, durchzog 1877—78 das südliche China. Im engl.-ägypt. Krieg 1881 wollte G. Angriffe auf den Sueskanal verhindern, wurde aber mit seinen Gefährten ermordet. Er schrieb: »The River of Golden Sand. The Narrative of a Journey through China and Eastern Tibet to Burmah« (1880, 2 Bde.; neue Ausg. 1883).

2) Sir (seit 1900) David, engl. Astronom, * 12. Juni 1843 Aberdeenshire, † 23. Jan. 1914 London, gründete 1872 die Privatsternwarte des Lord Lindsay (Earl of Crawford) in Dunecht und beobachtete 1874 den Venusdurchgang in Mauritius. 1875 unternahm er eine Basismessung in Ägypten, beobachtete 1877 auf Ascension die Marsopposition zwecks Bestimmung der Sonnenparallaxe und war 1879—1902 Direktor der Sternwarte am Kap der Guten Hoffnung. Hier setzte er die Bonner Durchmusterung bis zum Südpol fort und beschäftigte sich mit der Bestimmung der Sonnenparallaxe aus der Beobachtung kleiner Planeten. Außer den »Annals« und den »Results of Observations« der Kap-Sternwarte veröffentlichte er: »A Determination of the Solar Parallax and Mass of the Moon from Observation of Iris, Victoria and Sappho in the Years 1888 and 1889« (1896), »Cape Photographic Durchmusterung« (1896, 3 Bde.), »Report on the Geodetic Survey of South Africa« (1896—1901), »History and Description of the Royal Observatory Cape of Good Hope« (1913).

Gille (spr. schil), 1) Philippe, franz. Bühnendichter und Publizist, * 18. Dez. 1831 Paris, † das. 20. März 1901, schrieb, fast immer mit Labiche, Meilhac oder Gondinet, viele Theaterstücke, auch Operntexte (zu Delibes' »Lackmé«, 1883, mit Gondinet; zu Massenets »Manon«, 1884, mit Meilhac). Als literarischer Kritiker des »Figaro« bekämpfte er seit 1875 den Naturalismus; er vereinigte seine Artikel in den vier Bänden der »Bataille littéraire« (1889—91).

2) Valère, belg. Dichter, * 3. Mai 1867 Brüssel, gehörte dem Kreise der La Jeune Belgique an und veröffentlichte lyrische Gedichtsammlungen: »Le château des merveilles« (1893), »La cithare« (1898), »Le collier d'opales« (1899), »Le coffret d'ébène« (1901). *Lit.:* H. Liebrecht, V. G. (1906).

Gilleleje (spr. gilelaie), größtes Fischerdorf und Seebad an der Nordküste der dänischen Insel Seeland, (1921) 1681 Ew., Bahnknoten. Dazu gehört G.-Stationsby (spr. -ßdaßjonsbü), (1921) 1434 Ew.

Gillig (spr. chilich), Jacob, holländ. Maler, * um 1636 Utrecht, † das. 24. Juli 1701, malte naturwahre, koloristisch vollendete Stilleben von Fluß- und Seefischen, später auch Bildnisse. Gewöhnlich haben seine Bilder einen feinen silbergrauen Ton. Ein Stilleben von 1668 besitzt das Berliner Kaiser-Friedrich-Museum.

Gilling (die, auch Gillung), nach innen gewölbter Teil des Hinterschiffs; vgl. auch Segel.

Gillingham (spr. gilling-em), 1) Stadt in der engl. Grafschaft Kent, (1923) 47620 Ew. (ohne Garnison), östl. von Chatham, an der Mündung des Medway in die Nordsee, an der Bahn London–Canterbury, hat Zementfabriken, Ziegeleien und Obstbau. — Nahebei besiegte Edmund Eisenseite 1016 die Dänen. — 2) Flecken in Dorsetshire (England), (1921) 3523 Ew., am Stour, nordw. von Shaftesbury, hat Müllerei.

Gilliß, James, nordamer. Astronom, * 6. Sept. 1811 Georgetown (Columbia), † 9. Febr. 1865 Washington, erwirkte 1842 beim Kongreß die Gründung des Naval Observatory in Washington, leitete 1849—1852 eine Expedition nach Chile zur Ermittlung der Sonnenparallaxe aus Venusbeobachtungen, wurde 1861 Superintendent des Naval Observatory, schrieb: »The U. S. Naval Astronomical Expedition to the Southern Hemisphere 1849—52« (1854—1858, 4 Bde.).

Gillotage (franz., spr. schijotasch), s. Panikonographie.

Gillray (spr. gilre), James, engl. Karikaturenzeichner und Radierer, * 1757 Chelsea, † 1. Juni 1815 London, ursprünglich Schriftstecher, dann Schauspieler. Seine Karikaturen bezogen sich meist auf die Politik und die Politiker seiner Zeit; doch geißelte er auch Modetorheiten. Seine Blätter gab Th. Wright (mit Biogr., neue Ausg. 1873) heraus.

Gilly (spr. schiji), Gemeinde in der belg. Prov. Hennegau, (1925) 25272 Ew., nordö. von Charleroi, Bahnstation, hat Kohlengruben, Eisenwerke und Glashütten.

Gilly, Friedrich, Baumeister, * 16. Febr. 1772 Altdamm bei Stettin, † 3. Aug. 1800 Karlsbad, arbeitete seit 1788 bei Becherer und Langhans in Berlin, wandte sich von dem herrschenden Zopfstil der Antike zu und wurde dadurch Bahnbrecher der klassischen Richtung, die sich später unter seinem Schüler Schinkel glänzend entfaltete. Größere selbständige Werke führte er nicht aus.

Gilm, Hermann von (G. zu Rosenegg), Dichter, * 1. Nov. 1812 Innsbruck, † 31. Mai 1864 Linz als Statthaltereisekretär (seit 1854). Als politischer Dichter ein Vorkämpfer des Liberalismus (»Jesuitenlieder«), zugleich aber von starkem Heimatgefühl erfüllt (»Sonette aus Wälschtirol«), wird G. in seiner persönlichen Lyrik oft zu weichlich und empfindsam (»Allerseelen«). Eine Sammlung seiner »Gedichte« erschien erst nach seinem Tode (1864—65, 2 Bde.); eine Auswahl, besorgt von A. v. d. Passer (1889), enthält auch die in die erste Sammlung nicht aufgenommenen »Jesuitenlieder«; Gesamtausg. von Greinz (1895). *Lit.:* Arnold v. d. Passer (Franz L. Hoffmann), H. v. G. usw. (1889); Winter, H. v. G. (1889); H. Greinz, H. v. G. (1896); Prem, Der Lyriker H. v. G. (3. Aufl. 1897); A. W. Ernst, H. v. G. (1898).

Gil Polo (spr. chīl-), Gaspar, span. Dichter, * um 1535 Valencia, † 1591 Barcelona, Advokat daselbst, seit 1572 Koadjutor an der Oberrechnungskammer des Königreichs Valencia, ist bekannt durch seine Fortsetzung der »Diana« des Montemayor (s. d.): »Diana enamorada« (1564, 5 Bücher, hrsg. von Cerdá 1802; neueste Ausg. in der »Nueva Bibl. de aut. esp.« VII, 337 [1907]). Die lyrischen Einlagen: Sonette, Kanzonen, Elegien, Idylle im italienischen Stil, Lieder, Briefe und Glossen im altnationalen Geschmack, sowie »provenzalische« Weisen sind von bezaubernder Anmut. Literarhistorisch wichtig ist der »Canto de Turia«, eine Übersicht über die valencianischen Dichter. *Lit.:* M. Pelayo, Orígenes de la novela I, 478 (1905).

Gilsland Spa (spr. gilßländ-ßpā), s. Roman Wall.

Gilson (spr. schilßong), Paul, belg. Musiker, * 15. Juni 1865 Brüssel, 1900 Lehrer der Harmonie am Konservatorium daselbst, 1902 an dem zu Antwerpen, schuf Orchesterwerke moderner Haltung (Symphonie »La mer«, 1892, schottische Tänze u. a.), mehrere Opern (»Prinzessin Sonnenschein«, 1903, u. a.), ein Ballett (»La Captive«, 1902) und große Chorwerke.

Gilsonit, Abart des Asphalts aus Utah.

Giltebauern, sow. Bauerngelden.

Giltstein, s. Topfstein.

Gil Vicente (spr. schil-wißängte), 1) portug. Dichter, der »Vater des portugiesischen Dramas«, * um 1475 wahrscheinlich Lissabon, † bald nach 1536, studierte die Rechte, wurde Hofschauspieler und Bühnendichter. Sein erstes Schäferspiel wurde 1502 zur Feier der Geburt des nachmaligen Königs Johann III. aufgeführt. Seitdem dichtete er zu allen größern Jahres- und Hoffesten dramatische Spiele mit selbst komponierten Gesangs- und Tanzeinlagen. Die meisten Stücke, oft teils spanisch, teils portugiesisch, atmen Laune und ursprüngliche Poesie und können als die Grundlagen eines Nationallustspiels angesehen werden. Es sind 17 geistliche Stücke (autos), in denen der Einfluß der französischen und der lateinischen Mysterien sichtbar ist, 4 Komödien, 2 Tragikomödien und 10 Possen, die als die besten gelten (deutsch von Rapp im »Spanischen Theater«, Bd. 1, 1868; Neuausg. von Mendes dos Remedios, 1919—22, 3 Bde.); seine »Obras«, hrsg. von seinen Kindern Paula und Luis (1562; Neudr. von B. Feio und G. Monteiro, mit Einleitung und Glossar, 1834). Zu der nach G. gebildeten Dichterschule gehört Camões als Dramatiker. *Lit.:* F. de Figueiredo, Historia da Litt. Classica (1917); C. M. de Vasconcellos, Notas Vicentinas (1912—22, 4 Bde.).

2) Portug. Goldschmied, berühmt als Verfertiger der sog. Custodia di Belem, einer Goldmonstranz, die König Emanuel 1502 zur Erinnerung an die Entdeckung Indiens dem Hieronymitenkloster zu Belem bei Lissabon gestiftet hat.

Gil y Zárate (spr. chil-i-tharāte), Antonio, span. Dramatiker, * 1. Dez. 1793 San Ildefonso (Segovia), † 27. Jan. 1861 Madrid, wurde nach mathematischen und physikalischen Studien mehrfach von der Revolution aus dieser Laufbahn geworfen und verbannt, seit 1850 Professor der Geschichte am Liceo de Madrid und Mitglied der Akademie. Während seiner ersten Verbannung brachte er in Cádiz einige Lustspiele auf die Bühne; 1832 fand seine streng klassische Tragödie »Doña Blanca de Borbón« in Madrid Beifall. Im romantischen Geschmack schrieb er die Tragödie »Carlos II. el Hechizado« (1837), sein bestes Stück »Guzmán el Bueno« (1842; deutsch von A. Seubert, »Reclams Univ.-Bibl.«) u. a. Sein »Manual de literatura« (1846, 3 Bde.; 9. Aufl. 1884) war seinerzeit viel benutzt. »Obras dramáticas« (1850, mit Lebensbeschreibung). *Lit.:* de Valmar, G. y Z. (in »Autores dramáticos contemporáneos« II, 1881).

Gimborn, Landgemeinde in der Rheinprovinz, (1925) 3644 Ew., im Sauerland, an der Bahn Engelskirchen-Marienheide, hat Schloß, Pulverfabrik, Eisenhütten, Stahl- und Wasserwerke, Steinbrüche. — Die zugunsten des Grafen Adam von Schwarzenberg (s. d.) 1630 gegründete, von Brandenburg zu Lehen gehende Reichsherrschaft G. bestand nach der Reichsauflösung als Standesherrschaft fort und wurde 1818 von der Krone Preußen erworben. *Lit.:* Fr. v. Sybel, Chronik und Urkundenbuch der Herrschaft G.-Neustadt (1880).

Gimbsheim, Dorf in Rheinhessen, (1925) 2906 meist ev. Ew., nahe dem Rhein, an der Bahn Guntersblum-Osthofen, hat Rohrgewebefabriken und Viehhandel.

Gimel, dritter Buchstabe des hebräischen Alphabets. S. G (Buchstabe) und Kümmelblättchen.

Gimiânc (türk.), langhaarige türkische Fußteppiche.

Gimignano (spr. dschiminjāno), Vincenzo da San, eigentlich Tamagni, ital. Maler, * 10. April 1492 San Gimignano, † nach 1529, Gehilfe Raffaels in den Loggien des Vatikans, malte nach Raffaels Tod in seiner Vaterstadt (Madonna mit Heiligen für San Girolamo; die Geburt der Maria für Sant' Agostino u. a.).

Gimpe (Gorl, Gipüre, Guipure, spr. gipǖr), durch Klöppeln, Nähen und Weben zu Besätzen verarbeitete Fäden; s. Gold- und Silbergespinste und -gewebe. Breite geklöppelte G. nennt man Gorlspitze.

Gimpel (Pyrrhulinae), Unterfamilie der Finken, kräftig gebaute Vögel mit nach vorn gerichteten Borstfederchen der Schnabelwurzel, mit großem, dickem, vorn in einen kurzen Haken auslaufendem Schnabel. Der zur Gattung Pyrrhula gehörige Dompfaff (G., Blutfink, Bollenbeißer, Brommeis, Pyrrhula pyrrhula europaea *Vieill.*, s. Taf. »Stubenvögel«), ist 15—18 cm lang, Oberkopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz, Rücken aschgrau, Unterseite beim Männchen hellrot, beim Weibchen aschgrau. Der Flügel hat zwei grauweiße Binden. Der G. lebt in Mittel- und Südeuropa; eine größere und dunklere Unterart (P. p. pyrrhula *L.*) aus Skandinavien, Nordrußland, Ostpreußen erscheint im Winter häufig in Deutschland. Der G. ist ein beliebter Stubenvogel, da er leicht Stücke nachpfeifen lernt. Andern Gattungen gehören die folgenden an. In Ostpreußen brütet der vorwiegend rotgefärbte, nordosteuropäisch-sibirische Rosengimpel (Karmingimpel, Brandfink, Carpodacus erythrinus *Pall.*). Noch seltener ist bei uns der Hakengimpel (Hakenkreuzschnabel, Hakenkernbeißer, Fichtenhacker, Finschpapagei, Pinicola enucleator *L.*), 20—24 cm lang, mit hakigem Oberschnabel, rötlich, mit hellerer Kehle und mit zwei weißen Querbinden an den Flügeln; er lebt paarweise in den Waldungen der nördl. Halbkugel. Grünfink (Grünling, Grünhänfling, Grinzling, Chloris chloris *L.*), 12,5 cm lang, vorherrschend olivengelbgrün, unterseits und am Flügelrand lebhaft gelb, bewohnt Europa, Nordwestafrika und Kleinasien. Vorherrschend grüne oder gelbe Farbe, ausgerandeter Schwanz und Flügel, in dem die 2. und die 3. Schwinge am längsten ist, kennzeichnet die Gattung Grüngirlitz (Serinus *Koch*), zu der der Kanarienvogel (s. d.) und der Girlitz (Gartenzeisig, Hirngrill, Serinus canarius serinus *L.*) gehören, letzterer 13 cm

lang, im wesentlichen grün, mit dunklen Flecken. Er bewohnt Südeuropa, Nordafrika und Kleinasien, wandert in der Abart S. s. germanicus *Laubman* seit etwa 30 Jahren in immer stärkerer Zahl in Deutschland ein, bevorzugt Baumgärten mit Gemüsepflanzungen. Er singt fast das ganze Jahr hindurch.

Gimpeltauben, s. Tauben.

Gin (engl., spr. dschin), sdw. Genever.

Gindely, Anton, Geschichtsschreiber, * 3. Sept. 1829 Prag, † das. 24. Okt. 1892 als Professor (seit 1862) und Landesarchivar, schrieb: »Geschichte der Böhmischen Brüder« (1856—57, 2 Bde.), »Rudolf II. und seine Zeit« (1862—65, 2 Bde.), »Geschichte des Dreißigjährigen Krieges« (1869—80, Bd. 1—4, unvollendet), »Waldstein während seines ersten Generalats im Lichte der gleichzeitigen Quellen, 1625—30« (1886, 2 Bde.). Seine »Geschichte der Gegenreformation in Böhmen« gab Tupetz heraus (1893). G. leitete auch die Veröffentlichung der »Böhmischen Landtagsakten seit 1526« (1877 ff.).

Ginebra (spr. dschinēwrā), ital. Name für Genf.

Ginevra (Ganievre, spr. gäniǡwr'), Gattin König Arturs (s. Artursage). [(Sp. 123).

Gingan (engl. Gingham, spr. ging-ëm), s. Gewebe

Ginger-Ale (engl., spr. dschindschër-ēl), ein mit Hopfen versetztes Ginger-Beer.

Ginger-Beer (engl., spr. dschindschër-bīr), moussierendes geistiges Getränk, eine vergorne und noch in Nachgärung begriffene ingwerhaltige Zuckerlösung.

Gingergrasöl (engl., spr. dschindschër-), s. Grasöle.

Gingiva (lat.), das Zahnfleisch.

Ginglymus (lat.), Scharniergelenk, s. Gelenk.

Ginguené (spr. schängg'ne), Pierre Louis, franz. Literarhistoriker, * 27. April 1748 Rennes, † 11. Nov. 1816 Paris, seit 1794 Direktor der Kommission für den öffentlichen Unterricht, 1799—1802 Mitglied des Tribunats. Hauptwerk: »Histoire littéraire d'Italie« (1811—24, 9 Bde.).

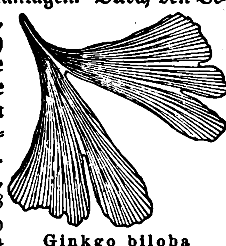
Ginkgo *Kämpf.* (richtiger »Gingko«, chin. = Silberbaum, Salisburia *Sm.*, Ginkgobaum), Gattung der Ginkgoazeen mit der einzigen in China und Japan heimischen, aber dort noch nicht wild gefundenen Art G. biloba *L.* (S. adiantifolia *Sm.*, s. Abb.),



Ginkgo biloba.
a Zweig mit männlichen Kätzchen, b Zweig des weiblichen Baumes mit Früchten.

einem über 30 m hohen, diözischen Baum mit zu 3—5 stehenden, einjährigen, fächerförmigen, oben ein- oder mehrmal eingeschnittenen Blättern, in Kätzchen stehenden männlichen, meist zu zweien stehenden weiblichen Blüten und eßbaren gelben, pflaumenähnlichen Samen mit ölhaltigem Steinkern. Er wächst ungemein langsam, erreicht ein sehr hohes Alter. Bei den Chinesen gilt der Baum als heilig und wird um die Tempel herum gepflanzt. 1754 wurde er nach Europa eingeführt, wo er in gemäßigten Gebieten als winterharter Parkbaum sehr beliebt ist.

Ginkgoazeen, Familie der Gymnospermen, die die Ordnung der Ginkgoales bildet, baumartige Gewächse mit gelappten, parallelnervigen Blättern und an Stielen sitzenden Samenanlagen. Durch den Besitz bewimperter Spermien, die sich im Pollenschlauch entwickeln, schließen sich die G. an die Zykadazeen an; sie waren in vielen Gattungen und Arten von der Kohlenperiode bis zum Tertiär (s. Abb.), besonders im Jura, über die ganze Erde (bis Grönland) verbreitet und leben nur noch in der Art Ginkgo biloba.



Ginkgo biloba aus dem Tertiär.

Ginneken (spr. chin-), Dorf und Wohnvorstadt von Breda (s. d.) in der niederländ. Prov. Nordbrabant, als Gemeinde (1925) 10399 Ew.

Ginnistan (arab., Dschinnistân), s. Dschinn.

Ginnungagap (»gähnende Kluft«), in der isländischen Mythologie Bezeichnung des eisigen Chaos vor der Weltentstehung.

Ginori-Majolika (spr. dschi-), aus einer in Doccia bei Florenz, 1735 von Marchese Carlo Ginori († 1757) gegründeten Porzellan- und Majolikafabrik. Anfangs wurden chinesische, später antike Muster nachgeahmt. Außer reich bemalten und plastisch verzierten Gefäßen (darunter Schaustücke im Barockstil) wird auch Gebrauchsgeschirr hergestellt. Die Gegenstände sind meist mit GINORI oder mit zwei Sternen gestempelt.

Ginosa (spr. dschi-), Stadt in der ital. Prov. Lecce, (1921) 9859, als Gemeinde 10915 Ew., 21 km nordw. von der Haltestelle G. der Bahn Tarent–Metaponto, hat Oliven- und Südfruchtbau.

Ginseng (spr. dschin-), chinesische Heilwurzel, s. Panax.

Ginsheim, Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, Kr. Groß-Gerau, (1925) 4611 meist ev. Ew., am Rhein, hat Schiffahrt (Hafen in Gustavsburg, Schiffseingang 1924: 421000 t).

Ginster, s. Genista. Spanischer G., s. Spartium.

Ginsterkatze, s. Schleichkatzen.

Gintl, 1) Julius Wilhelm, Physiker, * 12. Nov. 1804 Prag, † das. 22. Dez. 1883, 1836 Professor in Graz, 1847 Inspektor, 1849—63 Direktor der Staatstelegraphen, baute die ersten österr. Telegraphenlinien und begründete das telegraphische Doppelsprechen.

2) Wilhelm Friedrich, Sohn des vorigen, Chemiker, * 4. Aug. 1843 Prag, † das. 26. Febr. 1908, 1870 Professor in Prag, entwickelte die Grundzüge einer mechanischen Theorie der Elektrizität.

Ginzberg, Ascher (Uscher), mit dem Decknamen Achad haam, hebr. Schriftsteller, Schöpfer des geistigen Zionismus, * 5. Aug. 1856 Skwira (Gouv. Kiew), Kaufmann, seit 1896 in London, jetzt in Tel Awiw, wirkte seit 1889 für die nationale Wiedergeburt des jüdischen Volkes mit Palästina als geistigem Mittelpunkt. Seine hebräischen Aufsätze, mehrfach in moderne Sprachen übersetzt, in »Al Paraschat Derakhim« (neueste Aufl. 1921, 4 Bde.; deutsch von Friedländer und Torczyner: »Am Scheidewege«, 1913—1916) vereinigt, »Briefe« (1923, 2 Bde.). *Lit.:* N. Birnbaum, Achad haam (1903).

Ginzel, Friedrich Karl, Astronom, * 23. Febr. 1850 Reichenberg (Böhmen), † 29. Juni 1926 Berlin, seit 1877 Assistent Oppolzers und Observator an dessen Privatsternwarte in Wien, bestimmte die Bahnen mehrerer Planetoiden und Kometen und leitete,

namentlich durch Berücksichtigung der aus dem Mittelalter berichteten Finsternisse, eine verbesserte Grundlage für die Berechnung der Mondbahn ab. 1886 wurde er Mitglied des Astronomischen Recheninstituts in Berlin, 1899 Professor und veröffentlichte einen Finsterniskanon für das Untersuchungsgebiet der römischen Chronologie sowie einen Versuch über die Finsternisse im »Rigveda«. Ferner schrieb er: »Spez. Kanon der Sonnen- u. Mondfinsternisse für das Ländergebiet der klass. Altertumswissenschaft und den Zeitraum von 900 v. Chr. bis 600 n. Chr.« (1899), »Hb. der mathem. u. techn. Chronologie« (1906—14, 3 Bde.).

Ginzkey, Franz Karl, Schriftsteller, * 8. Sept. 1871 Pola, 1893—1919 österr. Offizier, lebt in Salzburg, bekundet in seinen Gedichten (»Das heimliche Läuten«, 1906 [erhielt den Bauernfeldpreis]; »Balladen und neue Lieder«, 1910; »Vom Gastmahl des Lebens«, 1922; »Bunte Welt. Ausgew. Dichtungen«, 1924, 3 Tle.), Romanen und Novellen (»Jakobus und die Frauen«, 1908; »Der von der Vogelweide«, 1912; »Rositta«, 1920; »Von wunderlichen Wegen«, 1922; »Die Reise nach Komakuku«, 1923; »Der Weg zu Oswalda«, 1924, u. a.) ein frisches, im heimatlichen Boden wurzelndes Talent. *Lit.:* Hohlbaum, F. K. Ginzkey usw. (1921).

Gjöa-Expedition, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

Gioberti (spr. dschŏ-), Vincenzo, ital. Philosoph und Staatsmann, * 5. April 1801 Turin, † 26. Okt. 1852 Paris, 1825 Priester, 1831 Kaplan Karl Alberts von Sardinien, vertrat in seiner Jugend einen naiven Pantheismus zugleich mit den Ideen der Saint-Simonisten, wurde 1831 aus Piemont ausgewiesen, lebte in Paris und Brüssel, sah dann in einer Vergeistigung des Katholizismus die Grundlage für eine nationale Wiedergeburt Italiens: »Teoria del sopranaturale« (1838), »Il Primato morale e civile degli Italiani« (1843, 2 Bde.; 2. Aufl. 1845) und die gegen die Jesuiten und die Schäden der Kirche gerichteten »Prolegomeni« (1845). Als Minister Karl Alberts der geistige und politische Führer der Revolution von 1848, zog sich G. 1849 nach Paris zurück, entwarf in »Del rinnovamento civile d'Italia« (1851, 2 Bde.; Neudruck in den »Scrittori d'Italia«, 1915) das Programm des italienischen Liberalismus und näherte sich in »Della Protologia« (in »Opere inedite«, 11 Bde., 1856 ff.; darin auch sein Briefwechsel; Neudruck von Gentile, 1912) der Hegelschen Philosophie. Er setzte dem »heidnischen« und »protestantischen« System Rosminis, dessen dem Cartesianismus verwandter »Psychologismus« zum Sensualismus und Nihilismus führe, das »katholische« und »rechtgläubige« unter dem Namen des »Ontologismus« entgegen. *Lit.:* Massari, Vita di V. G. (1848); B. Spaventa, La filosofia di G. (1863, 2 Bde.); Berti, Di V. G., riformatore politico e ministro (1881); G. Saitta, Il pensiero di V. G. (1917); Anzilotti, Gioberti (1922).

Gioconda (spr. dschŏ-), Mona Lisa, 3. Gemahlin des Francesco del Giocondo, berühmt durch das Bildnis, das Leonardo da Vinci (s. d.) nach ihr malte, und das aus dem Besitz König Franz' I. in das Louvre gelangte.

Giocondo (spr. dschŏ-), Fra Giovanni (Johannes Jucundus), ital. Altertumsforscher und Baumeister der Frührenaissance, * um 1433 Verona, † 1. Juli 1515 Rom, scheint die erste Hälfte seines Lebens hauptsächlich der antiken Literatur und Baukunst gewidmet zu haben; er unterrichtete den berühmten Julius Cäsar Scaliger in der griechischen und der lateinischen Sprache. G. sammelte mehr als 2000 Inschriften, die er Lorenzo de' Medici widmete (1489; Abschrift in der Biblioteca Magliabechiana zu Florenz), schrieb Noten zu Cäsar, Vitruv, Frontinus; sein Vitruv erschien 1511, auch andre klassische Schriften, wie Catos »De rebus rusticis«, gab er heraus. Ludwig XII. übertrug ihm 1499 den Bau der Brücke Notre-Dame in Paris. Dort fand er eine 1508 von Aldus Manutius herausgegebene Handschrift von Plinius dem Jüngern. 1509 befestigte er Treviso gegen Kaiser Maximilian, wurde 1514 in Rom Baumeister von Sankt Peter mit Raffael und Giuliano da Sangallo. In Verona erbaute er den Palazzo del Consiglo (s. Tafel »Baukunst der Renaissance I«, 3, bei Art. Renaissance).

Giocoso (Gioioso, ital., beides spr. dschŏ-), musikalische Vortragsbezeichnung: scherzhaft, tändelnd.

Gioja (spr. dschŏjă), Flavio, ital. Seemann, soll im 14. Jh. in Amalfi gelebt und den Schiffskompaß erfunden haben. Beides wird vielfach bestritten.

Gioia del Colle (spr. dschŏjă-), Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 20664, als Gemeinde 25755 Ew., Knotenpunkt der Bahn Bari-Tarent, hat Normannenburg (von Friedrich II. erneut und 1908 wiederhergestellt), Getreide-, Wein- und Ölhandel.

Gioia Tauro (spr. dschŏjă-), Hafenstadt in der ital. Prov. Reggio di Calabria, (1921) 5655, als Gemeinde 8141 Ew., am Tyrrhenischen Meer und der Bahn Neapel-Reggio, hat Zollamt, Fischerei und Ölhandel.

Gioiosa Ionica (spr. dschŏ-), Stadt in der ital. Prov. Reggio Calabria, (1921) 4520, als Gemeinde 12016 Ew., an der Bahn Metaponto-Reggio, hat römisches Amphitheater, Kastell (1247) und Landbau.

Gjöl, dän. Insel im Limfjord, 24 qkm, (1921) 920 Ew., durch Damm mit dem Festland verbunden.

Gjölbaschi (das alte Trysa), Dorf im asiatisch-türk. Wilajet Konia (im alten Lykien), 860 m ü. M., 5 km von der Küste, 10 km von den Ruinen des alten Myra. 1842 fand Schönborn etwas östl. von G. ein großartiges Grabmal (Heroon), Ende des 5. Jh. v. Chr. entstanden, dessen reiche Skulpturen (Freiermord des Odysseus, Jagd des kalydonischen Ebers, Zerstörung Ilions, Amazonenschlacht, Löwen- und Eberjagd, Kentaurenschlacht, Raub der Töchter des Leukippos durch die Dioskuren, Taten des Theseus) 1882 nach Wien gebracht wurden. *Lit.:* Benndorf und Niemann, Das Heroon von G.-Trysa (mit 34 Tafeln, 1889).

Giolitti (spr. dschŏ-), Giovanni, ital. Staatsmann, * 27. Okt. 1842 Mondovi, Verwaltungsjurist, seit 1882 Deputierter, März 1889 unter Crispi Minister des Schatzes, übernahm im Sept. 1890 auch die Finanzen, trat wegen Zwistes mit dem Bautenminister Finali zurück. Er trug Jan. 1891 zum Sturz Crispis bei und errang, seit Mai 1892 Ministerpräsident, im Nov. 1892 einen glänzenden Wahlsieg. Das Budget suchte er zunächst ohne neue Steuern mittels Veränderung der Pensionszahlungen ins Gleichgewicht zu bringen. 1893 stürzten die Zettelbankskandale das Ministerium; im Febr. 1901 verbündete sich G. mit Zanardelli und übernahm unter ihm das Innere. Nach seinem Austritt 1903 behauptete sich das neugebildete Kabinett Zanardelli nur noch kurz, und nachdem es am 21. Okt. zurückgetreten war, bildete G. das neue Ministerium, in dem er auch das Innere übernahm. Bis März 1914 stand G. mit Unterbrechungen an der Spitze Italiens, wo er als Freund des Deutschen Reiches und der Politik Bülows großen Einfluß ausübte. Er warnte Italien

vor dem Eintritt in den Weltkrieg oder wünschte eine Teilnahme erst im letzten Augenblick, um für Italien ohne große Opfer Vorteile zu erringen. Im Juni 1920 wurde G. wegen der innern bedrohlichen Lage von neuem mit der Bildung eines Ministeriums betraut, in das er unter andern den Gelehrten Croce (s. d.) berief. G. gehört zu den hervorragendsten politischen Köpfen des neuern Italiens (s. Italien). »Denkwürdigkeiten meines Lebens« (1922; deutsch von Stein, 1923).

Giona, Karstplateauberg mit dem höchsten Gipfel Mittelgriechenlands (2512 m) in den Ätolischen Kalkalpen.

***Gior.*,** bei Tiernamen: Giorna (spr. dschörnä), Michael, ital. Naturforscher, * 1741, † 1809 Turin als Prof.

Giordani (spr. dschör-), Pietro, ital. Schriftsteller, * 1. Jan. 1774 Piacenza, † 11. Sept. 1848 Parma, studierte Philosophie und Rechtswissenschaft, wurde Benediktiner, trat 1803 in den Laienstand zurück. 1808 Sekretär der Akademie zu Bologna, 1815 dieses Amtes entsetzt, wollte er sich später in Piacenza niederlassen, wurde seiner freimütigen Reden wegen 1824 verbannt und ging nach Florenz. Auch hier 1830 ausgewiesen, ging er nach Parma. G. war als Ästhetiker, Briefschreiber, Panegyriker und politischer Pamphletist ausgezeichnet. Seine Schriften sind zahlreich, aber kurz; er steht unter den Erneuerern des reinen ital. Stils obenan. »Werke« gab Gussalli heraus (1854—62, 14 Bde.). *Lit.:* St. Fermi, Sappi giordaniani (1915).

Giordano (spr. dschör-), 1) Luca, ital. Maler und Radierer, * 1632 Neapel, † das. 12. Jan. 1705, Schüler seines Vaters und Riberas, später in Rom Pietros da Cortona, besuchte die bedeutendsten Städte Italiens. In Florenz malte er die Kuppel der Kapelle Corsini und später die Galerie im Palazzo Riccardi aus. 1690 ging er nach Spanien, wo ihn Karl II. zum Ritter ernannte. Zu seinen ausgezeichnetsten Arbeiten gehören die in der Kirche San Lorenzo del Escorial in Madrid. Nach Karls II. Tod (1702) kehrte er heim. Seine rasche Arbeitsweise trug ihm den Beinamen »Fa Presto« (»Mach schnell«) ein. Trotz seiner Riesenproduktion ist er reich an Einfällen und weiß seine Kompositionen mit Farb- und kräftigen Helldunkelwirkungen zu beleben.

2) Umberto, ital. Komponist, * 27. Aug. 1867 Foggia, bekannt durch sehr melodiöse Opern, darunter: »Mala vita« (1892), »Andrea Chenier« (1896), »Fedora« (1898), »Madame Sans Gêne« (1915) und »Giove a Pompei« (1921, mit A. Franchetti).

Giordano Bruno (spr. dschör-), s. Bruno.

Gjorgjić (spr. dschördschitj, ital. Giorgi, spr. dschördschi), Ignaz, dalmat. Dichter und Gelehrter, * 13. Febr. 1676 Ragusa, † das. 21. Jan. 1737, Abt des Benediktinerklosters auf der Insel Meleda, der »letzte große Dichter Ragusas«. Von seinen slawischen Dichtungen (Ausgabe von Gaj, 1839) sind die berühmtesten: »Seufzer der büßenden Magdalena« (1728), »Slawischer Psalter« (1729) und das Scherzgedicht »Marunko i Pavica«. Er schrieb auch zahlreiche lateinische und ital. Werke.

Giorgio (spr. dschördscho), 1) Francesco di, ital. Baumeister, Bildhauer und Maler, * 14. Nov. 1439 Siena, † das. 1502, war in Orvieto und seit 1463 in Siena tätig, hier namentlich im Festungsbau. 1490 fertigte er das Modell für die Kuppel zum Mailänder Dom, das 1493 von Giovanni Antonio da Gessato ausgeführt wurde. Bei der Belagerung von Neapel 1495 soll er die Minen erfunden haben. Seine Bedeutung liegt in seiner Vielseitigkeit, die ihn in die erste Reihe der Renaissancekünstler erhebt, wenn er auch keine hervorragende Schöpfung hinterlassen hat. Seinen »Trattato di architettura civile e militare« hat Cesare Saluzzo in Bearbeitung herausgegeben (1841).

2) Eigentlich G. Andreoli, Kunsttöpfer und Majolikamaler, seit 1485 in Gubbio tätig, berühmt durch seine Majolikamalereien in Gelb und Rubinrot mit dem von ihm erfundenen Metallglanz (Lüster).

Giorgione da Castelfranco (spr. dschördschöne-), ital. Maler (eigentlich Giorgio Barbarelli, Selbstbildnis s. Tafel »Selbstbildnisse I«, 5), * 1478 Castelfranco Veneto, † 1510 Venedig, Schüler von Giovanni Bellini in Venedig, war um 1500 in Castelfranco für den Condottiere Costanzo tätig und malte dort 1504 für die Kapelle Costanzo ein Altarbild mit der thronenden Madonna und den Heiligen Liberale und Franziskus (jetzt in der Hauptkirche daselbst, s. Tafel »Italienische Malerei III«, 4), eine der herrlichsten Schöpfungen der venezianischen Malerei. Um 1505 kehrte G. nach Venedig zurück, wo er viele jetzt zerstörte Fresken an Fassaden, unter andern 1508 am Fondaco dei Tedeschi (noch etwas sichtbar), ausführte. Von Staffeleibildern des Künstlers, die beglaubigt sind oder mit ziemlicher Sicherheit ihm zugeschrieben werden, sind hervorzuheben: die Drei Philosophen (Wiener Galerie); Familie des Giorgione (Venedig, Pal. Giovanelli), die Schlafende Venus (Dresdener Galerie); Jünglingsporträt (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum); Ehebrecherin vor Christus (Glasgow, Museum); Ländliches Konzert (Paris, Louvre); Konzert (Florenz, Pal. Pitti); Schäfer mit Flöte (Hampton Court). G. hat die von Bellini eingeleitete Blütezeit der venezianischen Malerei auf ihre Höhe geführt. Traumhaft schöne Stimmung liegt auf seinen Bildern, in denen oft die Landschaft eine große Rolle spielt, in der Komposition erreicht er eine vollkommen harmonische Wirkung, und seine Farben sind in ihrer warmen und tiefen Glut von beglückender Schönheit. *Lit.:* H. Cook, Giorgione (1900); L. Justi, Giorgione (2. Aufl. 1926).

Giornale d'Italia, Il (spr. dschörnāle-), liberale, in Rom erscheinende italienische Tageszeitung, von Sonnino 1901 gegründet.

Giornico (spr. dschörniko, das antike Irnis), Flecken des mittlern Livinentals im schweiz. Kanton Tessin, (1920) 885 Ew., 395 m ü. M., am Tessin und an der Gotthardbahn. — Am 28. Dez. 1478 siegten bei G. 600 Schweizer über 10000 Mailänder. An Stelle des eidgenössischen Anführers Frischhans Teiling von Luzern (später wegen Beleidigung des Züricher Bürgermeisters Hans Waldmann hingerichtet) macht die Überlieferung den urkundlich nicht nachzuweisenden Feldhauptmann von Livinen, Stanga, zum Helden des Tages.

Gioroc (spr. dschöröt, ungar. Gyorok, spr. djörök), Großgemeinde im ehemaligen Banat (seit 1919 rumänisch), (1922) 1990 Ew. (2/3 ungarisch, fast 1/3 rumänisch), östl. von Arad, an der Bahn Arad-Teius (Tövis), hat berühmten Weinbau.

Giotto di Bondone (spr. dschötto-), ital. Maler und Architekt, * 1266 oder 1276 Colle di Vespignano bei Florenz, † 8. Jan. 1337 Florenz, Schüler Cimabues, der ihn als Hirtenknaben, seine Schafe mit Kohle nachzeichnend, getroffen haben soll. Ende des 13. Jh. arbeitete G. in Rom; für den Kardinal Stefaneschi fertigte er 1298 ein Mosaikbild: die Errettung des Petrus und seiner Genossen aus dem Sturm, das sich jetzt nach vielfachen Veränderungen als »Navicella di San Pietro« im Portikus, der Haupttür der jetzigen Peterskirche gegenüber, befindet. Ferner malte er in der Tribüne von Sankt Peter fünf Darstellungen aus dem Leben Christi, das Hauptbild in der Sakristei und hierauf

an den Wänden der (alten) Peterskirche Darstellungen aus dem A. T. und dem N. T., die alle nicht mehr vorhanden sind. Nach seinem Aufenthalt in Rom scheint er die Fresken Hölle und Paradies im Bargello (jetzt, stark beschädigt, im Museo Nazionale) zu Florenz ausgeführt zu haben, mit dem Bildnis Dantes. Zwischen 1305 und 1307 schmückte er in Padua die Scrovegnikapelle in Santa Maria dell' Arena mit Fresken, die Szenen aus dem N. T. darstellen (Marienleben, Christusleben, Jüngstes Gericht), an den Sockelpfeilern allegorische Figuren der Tugenden und Laster. Dieser Zyklus (s. Tafel »Italienische Malerei I«, 2) ist am besten erhalten und zeigt Giottos Eigenart am deutlichsten. Später führte er in Santa Croce zu Florenz Fresken aus (Szenen aus dem Leben der beiden Johannes [Kapelle Peruzzi] und des heil. Franziskus [Kapelle Bardi]). Das Tafelbild einer thronenden Madonna mit Engeln und Heiligen, ehemals in Ognissanti, befindet sich jetzt in den Uffizien zu Florenz. 1334 wurde G. Oberbaumeister aller städtischen Bauten in Florenz. Er begann die Ausschmückung der Domfassade und 1336 den Bau des Glockenturms, dessen Vollendung er nicht erlebte. Die Entwürfe zu den ersten Reliefs am Turm sind wahrscheinlich von ihm. In diesem Dom wurde G. beigesetzt; Benedetto da Majano führte seine Büste in Marmor daselbst aus. G. stand mit den größten Männern seiner Zeit, Dante, Petrarca u. a., in Verkehr. Er war der eigentliche Begründer der italienischen Malerei, besonders der toskanischen Freskomalerei. In der Technik (er verwandte Feigensaft und Eigelb) wie in der Farbengebung war er Neuerer; er gab den Farben Helligkeit und Klarheit und führte eine massige, breite, plastisch wirkende Licht- und Schattenverteilung ein. Noch wichtiger ist die ganz neue Größe und Lebendigkeit seiner Darstellung. Mit seinen körperlich wuchtigen Gestalten durchbricht er das starre byzantinische Schema der Zeichnung, an dem noch Cimabue hing, und macht jede Szene mit knapper, kraftvoller Konzentration und klarer, großer Komposition anschaulich. Er gibt den Figuren in ihren Bewegungen und Gesten Macht und Schönheit, bleibt aber in der räumlichen Darstellung trotz kräftiger Ansätze zur Perspektive dem idealen Flächenstil der mittelalterlichen Kunst noch treu. *Lit.:* Thode, G. di Bondone (1899); Brach, Giottos Schule in der Romagna (1902); Rintelen, G. und die G.-Apokryphen (2. Aufl. 1925).

Giovanni (spr. dschow-), ital. Form des Namens Johannes.

Giovanni, Domenico di, s. Burchiello.

Giovanni (da) Bologna (spr. -bolonja), Bildhauer, s. Bologna.

Giovanni da Udine, s. Nanni.

Giovanni da Verona, Fra, ital. Holzschnitzer und Intarsiaarbeiter, * 1456 Verona, † 10. Febr. 1525. Hauptwerke: Chorgestühl zu Monte Oliveto und Kanzel in Santa Maria in Organo (Verona). Er arbeitete auch in Siena, Rom und Neapel.

Giovanni di Stefano da Siena, ital. Bildhauer und Bronzegießer, * um 1446, † um 1506, tätig in Siena und Urbino. Hauptwerk: 4 bronzene, leuchtertragende Engel am Tabernakel im Dom zu Siena.

Giovannini (spr. dschow-), Girolamo, s. Firenzuola.

Giovi (spr. dschowi), **Paß von,** im Ligurischen Apennin, 472 m hoch, wird in dem 8,3 km langen Roncotunnel von der Bahn Genua–Novi unterfahren.

Gjövik, Stadt im norweg. Amt Buskerud, (1920) 4200 Ew., am Westufer des Mjösensees, an der Bahn Oslo–G., Dampferstation.

Giovinazzo (spr. dschow-, das alte Natiolum), Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 10384 Ew., am Adriatischen Meer und an der Bahn Bari-Barletta, Bischofssitz, hat Kathedrale mit Baptisterium ursprünglich griechisch-normannischen Stils (1180), Kastell, Gymnasium, Realschule, Zollamt, ferner Steinbrüche und Ölerzeugung.

Giovine Italia (spr. dschöwine-), Junges Italien (s. Junges Europa).

Giovio (spr. dschöwio), Paolo, ital. Geschichtsschreiber, * 19. April 1483 Como, † 11. Dez. 1552 Florenz, studierte Philosophie und Medizin, wurde 1528 Bischof von Nocera dei Pagani. Er schrieb: »Historiarum sui temporis libri XLV« (1551–53, 2 Bde.), »Elogia virorum bellica virtute illustrium« (1549–57, 7 Bde.) u. a. Seine Briefe gab Domenichi heraus (»Lettere volgare di Paolo G.«, 1560).

Giovinezza (ital., spr. dschow-, »Jugend«), Titel des Faschistenmarsches.

Gipfeldürre (Darrsucht), Absterben der obern Äste von Bäumen, wird meist verursacht durch übermäßige Trockenheit des Bodens, namentlich tieferer Schichten, wie sie z. B. nach ungewöhnlich trocknen Sommern oder durch Grundwassersenkungen bei künstlichen Entwässerungsanlagen eintritt. Ursache können auch parasitische Pilze sein, die ihren Sitz entweder in der Wurzel, wie bei der durch den Hallimasch mitverursachten G. der Eiche in Westfalen, oder im Stamm haben, wie bei der durch den Rindenblasenrost (s. Rostpilze) hervorgerufenen G. der Kiefer (Kienzopf). Die Ursachen der G. der Weißtanne, unter der im Frankenwald, Thüringer Wald usw. ganze Waldungen zugrunde gehen, sind noch nicht aufgeklärt. Die G. von Obstbäumen, Ailanthus, Pyramidenpappel u. a. kann auch normale Alterserscheinung sein.

Gipfelstationen, s. Meteorologische Stationen.

Gipfelübung, im Turnen Bezeichnung für Höchstleistungen am Gerät.

Gippsland (spr. gipßländ), wohlbewässerte, fruchtbarste Landschaft des australischen Staates Victoria, auch reich an Mineralien, wie Gold, Silber usw.

Gips (aus mittellat. gypsum), Mineral, wasserhaltiges Kalziumsulfat, $CaSO_4+2H_2O$, bildet monokline, säulen- oder linsenförmige, bis 22 cm große Kristalle (s. Kristall), teils einfach, teils Zwillinge (Schwalbenschwanzkristalle, Abb.). Ringsum ausgebildete Kristalle finden sich in Ton und dichtem G. (Montmartre, Schöppenstedt, Osterode, Mainz); aufgewachsene Kristalle kleiden häufig Drusenräume und Klüfte im Gipsgebirge und in Steinsalzlagern aus (Reinhardsbrunn, Bex, Girgenti usw.). Häufig findet sich der G. in kristallinisch-blätterigen Massen, ebenso wie die Kristalle in dünne, rhomboidale Tafeln spaltbar, als Gipsspat (Gipsglas, Marienglas [als Symbol der Keuschheit Schmuck der Marienbilder], Frauenglas, Fraueneis, Lapis specularis) sowie in stengeligen und faserigen Aggregaten, letztere oft seidenglänzend (Faser-, Seiden-, Atlasgips). Schuppiger G. in lose zusammengehäuften Blättchen bildet den Schaumgips (Gipsblüte) von Nordhausen und dem Montmartre. Am häufigsten ist derber, dichter, auch körniger G. (Gipsstein), der oft ganze Berge bildet und in seiner reinsten Abart Alabaster (s. d.) genannt wird. Der G. ist farblos, durchsichtig oder weiß, häufig gelb, rot, grau, braun, schwarz, selten grün oder blau; Härte 2, spez. Gew. 2,2–2,4.

Schwalbenschwanzkristall von Gips.

Der G. tritt, zumal als Gipsstein, vorherrschend mit Anhydrit-, Steinsalz- und Tonablagerungen auf. In der obersilurischen Salzgruppe kennt man ihn im

Staat New York, in Kanada, im mitteldevonischen Übergangsgebirge von Kur- und Livland, im untern Kohlengebirge in Nordrußland, Neuschottland, Ohio und Michigan. In Europa ist er in der Zechsteinformation sehr verbreitet, hier meist vielfach zerrissen, zerklüftet. So erscheint er sehr mächtig um den Harz, auch mit Anhydrit und Steinsalz in den Kalidistrikten Norddeutschlands. Die Trias führt G. besonders in den Alpen, aber auch in Thüringen im obern Buntsandstein (Röth) und im südwestlichen Deutschland im Muschelkalk und Keuper. Arm an G. sind Jura und Kreide, reich ist das Tertiär. Im Tertiär des Pariser und des Wiener Beckens, bei Wieliczka u. a. O. in den Karpaten, in den Schwefeldistrikten Siziliens, in Spanien sind mächtige Gipsablagerungen vorhanden. G. setzt sich aus Salzseen und aus dem Meerwasser bei dessen Verdunstung (schon vor dem Steinsalz) ab; öfters ist er aus Anhydrit (s. d.) durch Wasseraufnahme entstanden. Auch bei der Zersetzung von Kalziumkarbonat, Dolomit und Mergel durch Schwefelwasserstoff und durch Schwefelsäure entsteht häufig G. Infolge der Löslichkeit des Gipses (1 Teil in etwa 400 Teilen Wasser) werden die Gipsablagerungen durch einsickerndes Wasser allmählich zerstört. Es bilden sich nicht selten senkrecht niedergehende Schlote (Gipsorgeln, Erdpfeifen), die sich allmählich zu Höhlen und sog. Schlotten (s. d.) erweitern (Barbarossahöhle am Kyffhäuser usw.) und Anlaß zu Erdfällen (s. Erdfall) geben.

G. ist in Wasser schwer löslich, am besten bei 38° (0,272 v. H.), leichter in verdünnter Salz- und Salpetersäure, in konzentrierter Schwefelsäure, in Zuckerlösung und in Lösungen mancher Salze. Aus Gipslösungen, die Natrium- oder Magnesiumchlorid enthalten, kristallisiert bei gewöhnlicher Temperatur $CaSO_4 . 2H_2O$. Beim Erhitzen auf 107° geht G. in das Halbhydrat $2CaSO_4 . H_2O$ über, das teilweise schon bei 90° sowie beim Lagern vollständig entwässert wird. Der gebrannte G. des Handels ist eine Mischung von Anhydrit und Halbhydrat. Bei Rotglut schmilzt G. und erstarrt in den Formen des Anhydrits. Sehr leicht wird G. zu Kalziumsulfid reduziert, in Lösung auch durch faulende organische Stoffe. So zersetzt sich G. unter Entwicklung von Schwefelwasserstoff im Dünger, in Abwässern, auch in Mineralwasser, das organische Stoffe enthält. Ein Gemenge gleicher Teile von ungebranntem G. und Kaliumsulfat erstarrt beim Anrühren mit Wasser unter Bildung des Doppelsalzes $K_2Ca(SO_4)_2 + H_2O$, das den Hartmarmor bildet und in der Natur als Syngenit vorkommt.

Verwendung. Gipsstein dient als Baumaterial, gepulvert als Düngemittel (s. Dünger und Düngung, Sp. 1088), G. zur Herstellung von Email und Glasuren und als Verdünnungsmittel für Farben, Alabaster zu Luxusgegenständen und Marienglas zu Fenstern für Öfen. Im Weltkrieg ist es auch gelungen, den im Gips enthaltenen Schwefel nutzbar zu machen.

Technisch versteht man unter G. meist den gebrannten Gipsstein. Dieser, durch Erhitzen bis zu einem gewissen Grad entwässert, erlangt die Fähigkeit, nach dem Anrühren mit Wasser zu erhärten, wobei er wieder Wasser bindet. Frisch gebrannter G. erstarrt in 1—2 Minuten unter gelinder Erwärmung und dehnt sich dabei um ungefähr 1 v. H. aus; hierauf beruht seine Anwendung zu Kunstgüssen, zum Abformen, Ausgießen der Mauerfugen usw. Der Grad der Härte, den der G. erlangt, hängt von der Beschaffenheit des ungebrannten Gipssteins und von dem Grad des Brennens ab. Man benutzt schnell bindenden Stuck-, Putz- oder Modellgips und langsam bindenden Estrich- und Baugips. Zur Herstellung von Stuckgips darf nicht über 190° erhitzt werden. Beim Brennen auf 900—1000° entsteht Estrichgips; er bindet das Wasser zwar langsam (in Wochen), nimmt aber größere Härte und Dichte als gewöhnlicher G. und alabasterartiges Aussehen an. Bei zu starkem Erhitzen entsteht der »totgebrannte« G., der nicht mehr abbindet. Zum Brennen hat man Kalköfen oder eingemauerte zylindrische eiserne Kessel mit Rührwerk (Gipskocher), seltener Meiler.

Man benutzt gebrannten G. zu Stukkaturarbeiten (Stuck, Stuckmarmor, Stucco lustro), zu Estrichen, Mörtel und Kitten. Wo körniger und dichter Gipsstein gebrochen wird, ist Gipsbrei als Bindemittel bei Mauerwerken gebräuchlicher als Kalkmörtel. G. leidet nicht durch den Frost, man kann ihn als Baustoff selbst bei —5 bis —10° verarbeiten. Gipsbeton (Annalith), mit Erfolg zu großen Bauten verwendet, besteht aus einer Mischung von scharf gebranntem, langsam bindendem G. mit reinem, scharfem Sand und größern erdfreien Steinen (Flußkieseln, Abfällen von Bruchsteinen, Backsteinschrotten usw.). Vgl. Gipsdielen, Gipsdrahtbau und Mörtel.

Als Annalin ist zartes Gipspulver Zusatz zum Papierzeug (25—30 v. H.). — Ferner benutzt man G. zum Befestigen von Eisen in Stein- und Mauerwerk, zur Herstellung unbeweglicher Verbände bei Knochenbrüchen usw. Namentlich werden auch Gußformen und Abgüsse von Bildhauerarbeiten, Münzen usw. aus G. hergestellt. Man rührt den G. mit 2,5 Teilen Wasser schnell zu einem gleichmäßigen Brei an und gießt diesen in die Form.

Über die Herstellung der Elfenbeinmasse s. Enkaustieren. Um Gipsabgüsse abwaschbar zu machen, tränkt man sie mit Ätzbarytlösung, läßt trocknen und überzieht den warmen Abguß mit einer Lösung von stearinsaurem Natrium in Alkohol. Gegen Witterungseinflüsse schützt man Gipsabgüsse, indem man sie erwärmt und wiederholt mit einer heißen Mischung aus Wachs und Leinöl tränkt.

Gegossener G. läßt sich mit dem Fingernagel ritzen. Härtere Massen werden erhalten, wenn man G. mit einer Alaunlösung tränkt, trocknet, dann wieder brennt und nun mit ebenso starker Alaunlösung anrührt. Der alaunhaltige G. (Keanes, englischer Marmorzement, MacLean-Zement, Zement-, Alaungips, Alabasterzement) nimmt gute Politur an; an dünnen Teilen sind die Abgüsse durchscheinend, ähnlich Alabaster oder Marmor; sie können mit einem nassen Tuch abgewaschen werden. Parianzement ist mit Boraxlösung getränkter, dann stark gebrannter und mit Weinsteinlösung angemachter G. Auch mit Kieselfluorwasserstoffsäure läßt sich G. härten. Den härtesten Gipsguß (Marezzomarmor) erhält man aus G., der durch einen langsamen Brennprozeß aus gewöhnlichem G. hergestellt wird. Tränkt man Gipsstein mit Kaliumsulfit, so wird er hart, polierfähig und durchscheinend. Nach besonderem Verfahren hergestellte und polierte Gipsplatten heißen Neomarmor. Ein Gemisch von feinem G. und gepulvertem Gipsspat (Frauenglas) mit Leimwasser gibt die zu ornamentalen Zwecken verwendbare Scagliola.

Geschichtliches. Der G. und seine Verwendbarkeit waren schon im Altertum bekannt. Herodot berichtet, daß die Äthiopier die getrockneten Leichname übergipsten und anmalten. Der Mörtel der großen Cheops-Pyramide besteht zu 83 v. H. aus G.; auch Vitruv

und Plinius sprechen von der Benutzung des Gipses zu Bauzwecken und von Gipsabgüssen. Die großen Tafeln des spanischen Gipsspats dienten früher als Fensterverglasung. Später geriet die Kunst, in G. zu arbeiten, in Vergessenheit und soll zuerst von Margaritone um 1300 in Italien wieder erfunden worden sein. In Deutschland benutzte man den G. Mitte des 17. Jh. vielfach zu gewöhnlichen Arbeiten, zu Stuckarbeiten erst seit Anfang des 18. Jh.

Lit.: Feichtinger, Chem. Technologie der Mörtelmaterialien (1885); Böhmer u. Neumann, Kalk, G., Zement (1886); M. Weber, Die Kunst des Bildformers u. Gipsgießers (6. Aufl. 1898); Pedrotti, Der G. u. seine Verwendung (1901); Rohland, Der Stuck- und Estrichgips (1904); Heusinger v. Waldegg, Der G. (2. Aufl. von Moye, 1906); Moye, Die Gewinnung und die Verwendung des G. (1908).

Gipsabguß, s. Gips (Sp. 222).

Gipsalabaster, s. Alabaster; vgl. Gips.

Gipsbeton, s. Gips (Sp. 222).

Gipsbett, schalenartiger, Hals, Achseln, Rücken und Gesäßgegend umfassender Gipsverband (s. d.), dient zur Ruhigstellung der verletzten oder entzündeten Wirbelsäule, wird besonders gebraucht bei Kindern mit tuberkulöser Wirbelentzündung.

Gipsdielen (Hartgipsdielen, Macksche Dielen, Schilfbretter), Dielen aus Lagen von Rohrstengeln und Gipsbrei, der mit Leimwasser angerührt und mit Kork, Haaren u. dgl. vermengt wird. G. dienen zu Zwischendecken, leichten Zwischenwänden usw. Vgl. auch Feuersichere Bauten und Bauteile (Sp. 661).

Gipsdrahtbau (Rabitzbau), Bauweise mit Gips und Eisendrahtgeweben oder -gespinsten als Träger der Gipsmörtelmasse, seit etwa 1840 bekannt, wurde aber erst Anfang der 1870er Jahre durch den Maurermeister Rabitz in Berlin u. a. aufgenommen und verbessert. G. wird zu dünnen, feuersichern Zwischenwänden sowie feuersichern Putzdecken, Ziergewölben, Vouten und Gesimsen benutzt. Auch Ummantelungen eiserner Säulen, Träger, Unterzüge usw. werden vielfach in G. ausgeführt.

Gipsen, Aufstreuen von Gips als Dünger; auch ein Verfahren in der Weinbereitung, das die Weine schneller flaschenreif und in der Farbe feuriger macht (vgl. Wein).

Gipsgießerei, die Herstellung von Gipsabgüssen, vgl. Gips (Sp. 222).

Gipskeuper (Mittlerer Keuper), s. Triasformation.

Gipskraut, Pflanzengattung, s. Gypsophila.

Gipslinsen, linsenförmige Kristalle von Gips oder linsenförmige Einlagerungen von Gipsgestein.

Gipsmarmor, sow. Stuck.

Gipsorgeln, s. Gips (Sp. 221).

Gipsschlotten, s. Schlotten; vgl. Gips (Sp. 221).

Gipsstein, s. Gips (Sp. 220).

Gipsverband, von Mathysen 1852 erfundener, der völligen Ruhigstellung verletzter oder erkrankter Glieder dienender fester Verband aus Rollbinden, die durch Einreiben von feinstem Alabastergips in engmaschige Mull- oder Stärkebinden hergestellt sind. Meist wickelt man die in warmem Wasser durchfeuchteten Binden auf das mit Watte, Flanellbinden oder Trikotschlauch gepolsterte Glied. Der G. erhärtet in wenigen Minuten. Man kann nun ein »Fenster« herausschneiden, um etwaige Wunden der Behandlung zugänglich zu lassen, oder den G. in der Mitte oder an den Seiten aufschneiden, um ihn als abnehmbaren G. zwecks andrer Behandlung entfernen und wieder anlegen zu können. Er läßt sich auch an den Gelenken unterbrechen und mit gebogenen Schienen überbrücken. Durch Einlagen von Spänen usw. wird der G. verstärkt. Zum Entfernen des Gipsverbandes dienen besondere Scheren, Zangen oder Sägen. Gipsschienen stellt man her, indem man Hanfbündel oder Trikotstreifen mit Gipsbrei durchtränkt oder Gipsbinden in vielfacher Lage längs aufrollt. Die feucht angelegte Schiene erhärtet schnell an dem Körperteil, dem sie sorgfältig anmodelliert wird, und kann dann mit gewöhnlichen Stoffbinden angewickelt werden. Vgl. Gipsbett.

Gipsy (spr. dschipßi, eigentl. »Ägypter«; griech. Gyptis, türk. Kibdi), der englische Name für Zigeuner.

Gipüre, s. Gimpe. Aus G. werden Gipürespitzen gefertigt. Im 17. Jh. wurde der Ausdruck allmählich üblich für alle Barockspitzen.

Giraffe (Camelopardalis), unscheinbares Sternbild nahe am Nordpol, vgl. Karte zu Artikel Fixsterne.

Giraffe (Giraffenklavier), aufrechtstehender Flügel mit senkrecht laufenden Saiten, um 1800 gebräuchlich.

Giraffen (Giraffidae), Familie der Wiederkäuer aus der Unterordnung der Pecora, mit langem Hals, nach hinten stark abfallendem Rücken, mit behaarten Hornzapfen (Vellericornia), freiem Schenkel (Paßgänger), ohne Spuren von Afterhufen. Zwei lebende Gattungen südl. von der Sahara. Vertreter der Gattung Okapia *Lank.* mit kürzerem Hals, weniger abfallendem Rücken, Hornzapfen, deren Spitzen im Alter die Haut durchbohren, ist das Okapi (O. johnstoni *Scl.*, Abb. 1), aus dem Urwald zwischen Albertsee, Uëlle, Kongo und Aruwimi, erst 1901 entdeckt, $1\frac{1}{2}$ m hoch, mit konischem Kopf, mächtigen Ohren, über die Hacken reichendem bequastetem Schwanz, tief dunkelbraun mit weißen Streifen auf dem Unterarm, Ober- und Unterschenkel. Die Gattung Giraffe (Kamelparder, Giraffa *Briss.*) enthält Steppenbewohner mit sehr langem, bemähntem Hals, sehr kurzem, vorn sehr stark überhöhtem Leib (2,25 m lang, am Widerrist 3 m, am Kopf 5—6 m hoch) und zierlichem Kopf mit großen Augen. Die nach Zeichnung und Bewehrung in viele Unterarten gespaltene Art Giraffe (G. camelopardalis *L.*) trägt auf gelbem Grund unregelmäßige braune Flecke. Zu dem einen Hornpaar der Kapischen Giraffe (G. c. capensis *E. Geoffr.*; Abb. 2) hat die nördlichste, die Sudanische dreihörnige (G. c. camelopardalis *L.*), die vielleicht bis Abessinien verbreitet ist, noch ein unpaares auf dem Nasenbein und die fünfhörnige Somalische (G. c. rothschildi *Lyd.*)

Abb. 1. Okapi.

Abb. 2. Kapische Giraffe.



noch ein weiteres Paar auf den Scheitelbeinen. Bei der zweiten Art, der Netzgiraffe (G. reticulata *Winton*), erscheint die gelbe Farbe als feines Netzwerk auf dunklem Grunde. Die Giraffe lebt gesellig und frißt Baumlaub. Sie ist heute vielfach ausgerottet. — In frühern Erdperioden bewohnte die Familie ein weit größeres Gebiet, bis Griechenland und China; so lebte im Obermiozän Südeuropas und Kleinasiens u. a. das noch hornlose Helladotherium *Gaudry* und das Samotherium *F. Maj.*, dessen Weibchen anfingen, Hörner auszubilden. Das nahe verwandte Sivatherium *Falc. et Caut.* aus den indischen Siwalikschichten hatte vier Paar Hornzapfen, deren größeres hinteres wie eine Elchschaufel verzweigt war.

Giralda (spr. chi-), Glockenturm in Sevilla (s. d.).

Giraldès (spr. schirāldäß), Joachim Albin Cardazo, portug. Chirurg, * 24. April 1808 Porto, † 27. Nov. 1875 Paris, entdeckte daselbst 1857 die nach ihm »Giraldèssches Organ« genannte Paradidymis am Nebenhoden des Menschen (s. Hoden).

Giraldi (spr. dschi-), Giovambattista (der sich Cinzio [Cintio, lat. Geraldus Cinthius] zubenannte), ital. Dichter und Literat, * im Nov. 1504 Ferrara, † das. 30. Dez. 1573 als Professor der Philosophie und Rhetorik (vorher in Mondovì, seit 1566 Turin, 1568 bis 1571 Pavia). Hauptwerk: die von Shakespeare vielbenutzten »Hecatommiti« (1565 u. ö.; neue Ausg. 1903). Großen Beifall fanden seine Tragödien, besonders »Orbecche« (1541, erster Druck 1543). G. schrieb außerdem: »Egle«, ein Satyrspiel (1546 u. ö.), »L'Ercole«, ein unvollendetes Epos zur Verherrlichung Herkules' II. von Este (1557), »Poemata« (1540), »Le fiamme«, Sonette und Kanzonen (1548, 2 Bde.), u. a. *Lit.:* Milano, Le tragedie di Giov. Batt. Cinthio G. (1901).

Girandole (franz., ital. girandola, spr. dschi-), bei Lustfeuerwerken eine Feuergarbe, zusammengesetzt aus Raketen mit Leuchtkugeln, Schwärmern, Goldregen usw. — G. heißt auch ein silberner oder bronzener Leuchter mit drei oder mehr Armen, ebenso ein mit Edelsteinen besetztes Ohrgehänge.

Girandole (spr. dschi-), Bernardo delle, s. Buontalenti.

Girant (spr. dschi-, vom ital. giro, s. d.), sow. Indossant.

Girard (spr. schirār), 1) Jean Baptiste, als Franziskanermönch Père Grégoire, schweizer. Pädagog, * 17. Dez. 1765 Freiburg (Schweiz), † das. 6. März 1850, 1804—23 Direktor der Primarschulen in Freiburg, verdient um die Verbreitung der Pestalozzischen Gedanken, schrieb »De l'enseignement régulier de la langue maternelle dans les écoles et la famille« (1844; 4. Aufl. 1873; deutsch von Pabst, 1846) u. a. *Lit.:* Daguet, Le Père Girard et son temps (1896).

2) Philippe Henri de, franz. Mechaniker, * 1. Febr. 1775 Lourmarin (Vaucluse), † 26. Aug. 1845 Paris, erfand 1810 die erste brauchbare Flachsspinnmaschine, beschäftigte sich mit Aufgaben, die Dampfkraft auszunutzen, und entwarf eine mit einer Flüssigkeit gefüllte Glaslinse für achromatische Fernrohre.

3) Paul, franz. Geschichtsforscher, * 23. März 1852 Paris, † das. 1. Juli 1922, 1883—93 Professor an der Sorbonne, dann an der Normalschule, seit 1905 wieder an der Sorbonne, schrieb: »L'éducation athénienne au Ve et IVe siècle« 18889, preisgekrönt), »La peinture antique« (1895) u. a.

4) Paul Frédéric, franz. Rechtshistoriker, * 26. Okt. 1852 Guingamp (Côtes-du-Nord), seit 1893 Professor in Paris, schrieb: »Manuel élémentaire de droit romain« (1895; 5. Aufl. 1911; deutsch mit Zusätzen von Robert v. Mayr, 1908, 2 Tle.), »Histoire de l'organisation judiciaire des Romains«, Bd. 1 (1901) u. a. Auch übersetzte er Th. Mommsens »Römisches Staatsrecht« ins Französische (1887—96, 8 Bde.).

Girardet (spr. schirārdä), Karl, schweiz. Maler, * 13. Mai 1813 Locle, † 24. April 1871 Versailles, Schüler Léon Cogniets, malte Landschaften und Genrebilder aus der Schweiz, Deutschland, Italien, Spanien, Nordafrika und der Türkei, auch Historienbilder, z. B. die Schlacht von Grandson (1844; Bern, Museum), illustrierte eine Ausgabe des Ariost und die »Histoire du Consulat et de l'Empire«.

Girardi (spr. dschi-), Alexander, Schauspieler, * 5. Sept. 1860 Graz, † 20. April 1918 Wien, ausgezeichnet als Gesangs- und Sprachkomiker, namentlich in Stücken von wienerischem Gepräge, wie Strauß' und Millöckers Operetten, Nestroys Komödien und Raimunds Zauberpossen.

Girardin (spr. schirārdäng), 1) Cécile Stanislas Xavier, Graf von, franz. Politiker, * 15. Jan. 1752 Lunéville, † 27. Febr. 1827 Paris, trat als Abgeordneter des dritten Standes für ein verfassungsmäßiges Königtum ein, kam durch die Jakobiner ins Gefängnis, begleitete Joseph Bonaparte 1806 nach Neapel, 1808 nach Spanien, war 1812—20 Präfekt des Dep. Seine und hielt in der Kammer zur Linken. G. schrieb »Journal et souvenirs; Discours et opinions« (1828, 2 Bde.).

2) Alexandre Louis Robert, Graf von, Bruder des vorigen, franz. Offizier, * 16. Jan 1776 Paris, † das. 5. Aug. 1855, zeichnete sich in Napoleons Feldzügen aus, wurde 1814 Divisionsgeneral, war Royalist und Oberjägermeister Karls X. und schrieb »Mémoire sur la situation politique et militaire de l'Europe« (1844) u. a.

3) Jean, franz. Chemiker, * 16. Nov. 1803 Paris, † 29. Mai 1884 Rouen als Professor, schrieb: »Éléments de minéralogie appliquée aux sciences chimiques« (1826, 2 Bde.), »Du sol arable« (1842), »Des fumiers et autres engrais animaux« (1844; 7. Aufl. 1875), »Chimie générale et appliquée« (1868—69) u. a.

4) Delphine Gay, 1831 vermählt mit G. 5), franz. Dichterin, * 26. Jan. 1804 Aachen, † 29. Juni 1855 Paris, Tochter der Schriftstellerin Sophie Gay (s. d. 2), stand dem Kreis der Romantiker nahe und wurde zunächst durch Gedichte bekannt (»Essais poétiques«, 1824—25, 2 Bde.), schrieb Romane (»Le lorgnon«, 1831; »Marguerite«, 1853) und Theaterstücke (»Judith«, 1843; »Lady Tartufe«, 1853; »La joie fait peur«, 1854; deutsch von H. Laube, in »Reclams Univ.-Bibl.«, u. a.). Großen Erfolg hatten ihre »Lettres parisiennes« (1843), die sie als Vicomte de Launay 1836—39 in »La Presse« veröffentlichte. »Œuvres complètes« (1860—61, 6 Bde.), »Œuvres choisies« (1911). *Lit.:* H. Malo, Delphine Gay de G. Une muse et sa mère (1924).

5) Emile de, franz. Schriftsteller, unehelicher Sohn von G. 2), 1847 anerkannt, * 22. Juni 1806 Paris, † das. 27. April 1881, durch den Roman »Émile« und die Gründung mehrerer Blätter bekannt, 1834 Abgeordneter, gründete »La Presse« als Zeitung der Hofpartei, wechselte nach 1848 beständig die Partei, verherrlichte, trotzdem er sich als Liberaler gab, das Kaisertum. Als er aber nicht Minister wurde, kehrte er zur Presse zurück, gründete 1867 die imperialistische preußenfeindliche »Liberté«, vertrat seit 1871 in »L'Union française« die Umgestaltung Frankreichs in

eine Föderativrepublik und wurde November 1874 Leiter der »France«. Hier trug er 1877 wesentlich zum Sturz der reaktionären Regierung bei, wurde deshalb Abgeordneter und zog sich 1881 als reicher Mann zurück. Er schrieb neben Lustspielen: »Études politiques« (1838; 2. Aufl. 1849), »Les Cinquante-deux« (1848, 13 Bde.), »La Politique universelle, décrets de l'avenir« (1852; 4. Aufl. 1854), »La séparation de l'Église et de l'État« (1861), »L'homme et la femme« (1872, gegen Dumas Sohn) u. a. Auswahlen aus seinen Zeitungsartikeln sind: »Questions de mon temps« (1858, 12 Bde.), »Questions philosophiques« (1868). G. führte den Zeitungsroman ein (s. Feuilleton).

6) François Auguste Saint-Marc, franz. Publizist, s. Saint-Marc Girardin.

Girardinia *Gaudich*, nesselartige, z. T. verholzende Kräutergattung der Urtikazeen, mit unangenehmen Brennhaaren; sechs Arten im tropischen Asien (namentlich im Himalaja) und Afrika, von denen einige Bastfasern zu Geweben und Seilen liefern.

Girardinus, s. Zierfische.

Girardon (spr. schirärdong), François, franz. Bildhauer, * 17. März 1628 Troyes, † 1. Sept. 1715 Paris, 1659 Professor, 1695 Kanzler der Akademie, einer der bedeutendsten Künstler seiner Zeit. Von seinen sicher komponierten und ausdrucksvollen Werken seien genannt: Grabmal Richelieu in der Kirche der Sorbonne; die Statuen im Park von Versailles (Apollo und die Nymphen; Raub der Proserpina; der Winter). Sein Reiterstandbild Ludwigs XIV. in Paris wurde 1792 zerstört.

Girardturbine (spr. schirär-), s. Wasserrad.

Girart de Roussillon (spr. schirär-dö-russijong), Chanson de geste aus dem südlichen Poitou, im letzten Drittel des 12. Jh. nach einer ältern burgundischen Vorstufe entstanden, bietet stoffliche Berührungen mit der altfranzösischen Chanson »Girart de Viane«. Neufranz. übers. von P. Meyer (1886). [Bar-sur-Aube.

Girart de Viane (spr. schirär-dö-wian), s. Bertrand von

Girasol, sdw. Mondstein (s. Feldspat, Sp. 552), auch ein wie Mondstein schillernder Opal oder Feueropal; orientalischer G., s. Korund. [satar.

Girat (spr. [d]schi-, vom ital. giro, s. d.), sdw. Indos-

Giraud (spr. schirö), 1) Giovanni, Graf, ital. Lustspieldichter und Satiriker, * 28. Okt. 1776 Rom, † 1. Okt. 1834 Neapel, schrieb Lustspiele mit wirksamer Situationskomik, z. B. »L'ajo nell' imbarazzo« (1807; deutsch 1824). Seine Satiren beeinflußten Belli u. Giusti. »Commedie scelte« (hrsg. von Costa, 1903). *Lit.:* Gnoli, Le satire di G. G. etc. (mit Biogr., 1903).

2) Victor, franz. Afrikareisender, * 15. Jan. 1858 Morestel (Isère), † 22. Aug. 1898 Plombières, bereiste 1882—85 das Quellgebiet des Kongo und erforschte den Bangweolo- und Merusee, dann zog er zum Tanganjika und über den Njassasee zur Küste nach Quillimane. G. schrieb »Les lacs de l'Afrique équatoriale« (1889).

3) Albert, Deckname des belg. Dichters A. Keyenberg, * 23. Juni 1860 Löwen, vertritt, als einer der Begründer der Dichtergruppe La Jeune Belgique, die formvollendete Richtung der französischen Parnassiens und behandelt namentlich das Sonett mit Virtuosität. In seinen Gedichtsammlungen, »Pierrot lunaire« (1884; deutsch von O. E. Hartleben, 1893), »Hors du siècle« (1887—94, 2 Bde.), »Héros et pierrots« (1898), »La guirlande des dieux« (1911), »La frise empourprée« (1912), gestaltete er gern Szenen der Vergangenheit.

4) Victor, franz. Schriftsteller, * 26. Nov. 1868 Mâcon, war 1894—1904 Professor für Literatur in Freiburg (Schweiz), lebt in Paris, schrieb: »Anticléricalisme et catholicisme« (1906), »La civilisation française« (1917), »La troisième France« (1917), »Un grand Français: Albert de Mun« (1918), »Le général de Castelnau« (1921), »La vie héroïque de Blaise Pascal« (1923) u. a.

Giraudoux (spr. schirodu), Hippolyte Jean, franz. Schriftsteller, * 29. Okt. 1882 Bellac (Haute-Vienne), Chef des Nachrichten- und Pressedienstes im Auswärtigen Amt in Paris, schrieb Romane, die in einer losen Folge von Eindrücken und Betrachtungen und in von A. Gide beeinflußtem Stil die kultivierte, etwas spöttische Geistigkeit des Verfassers ausdrücken: »Simon le pathétique« (1918, stark autobiographisch), »Suzanne et le Pacifique« (1921), »Siegfried et le Limousin« (1922), »Juliette au pays des hommes« (1924); ferner die Novellensammlung »Provinciales« (1909).

Giraut de Bornelh (spr. dschirout-dö-bornej), bedeutender Troubadour, aus Excideuil (Dordogne), von geringer Herkunft, wirkte um 1175—1220. Seine (etwa 80) Gedichte sind hrsg. von A. Kolsen (1910). *Lit.:* Kolsen, Guiraut von Bornelh (1894).

Girgeh (Gerga, Djirdjeh), oberägypt. Provinz (Mudirieh), 15 703 qkm (1492 qkm Anbaufläche) mit (1917) 863 234 Ew., zu beiden Seiten des Nils, zwischen Siut im N. und Kenneh-Kossir im S. — Die Stadt G., mit etwa 20000 Ew. (viele Kopten), am linken Nilufer, ist Dampferstation; sie steht auf der Stelle des alten This, wo der Gott Anhur (griech. Onuris) verehrt wurde. Außerhalb der Stadt liegt das angeblich älteste lateinische Kloster Ägyptens.

Girgensohn, Karl, prot. Theolog, * 22. Mai 1875 Cannel (Insel Ösel), † 20. Sept. 1925 Leipzig als Professor (seit 1922), 1907 in Dorpat, 1919 Greifswald, schrieb: »Die Religion, ihre psychischen Formen und ihre Zweckideen« (1903), »Zwölf Reden über die christliche Religion« (1906; 4. Aufl. 1921; schwed. 1918, finnisch 1922), »Der seelische Aufbau des religiösen Lebens« (1921), »Grundriß der Dogmatik« (1924).

Girgenti (spr. dschirdschenti), ital. Provinz auf Sizilien, 3044 qkm mit (1924) 419 905 Ew. (138 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt G., (1921) 20 735, als Gemeinde (1925) 35 528 Ew., am Drago und der Bahn Roccapalumba-Porto Empedocle, nahe am Meer, Bischofssitz, hat Kirchen aus dem 14. und 15. Jh., berühmte Tempelruinen des alten Agrigentum (s. d.), mittelalterliche Mauern, Gymnasium, Biblioteca Lucchesiana, Museum, Seminar, Theater, ferner Schwefel- und Kornhandel. Als Hafenort von G. dient Porto Empedocle (s. d.). [dossieren.

Girieren (spr. [d]schi-, vom ital. giro, s. d.), sdw. In-

Girin, Stadt in der Mandschurei, s. Kirin.

Girl (russ. girlo, »Hals«), südruss. Name der submarinen Flußrinnen des Don und der Donau.

Girl (engl., spr. görl), Mädchen.

Girlande (frz. guirlande, spr. girlangd, vom ital. Ghirlanda, spr. gir-, »Kranz«), Blumen- oder Laubgewinde, als Festschmuck für Säulen, Türen, Straßen usw.

Girlandenbaum, eine Form der Zwergobstbäume.

Girlitz, Vogel, s. Gimpel.

Girnar, 1117 m hoher Granitstock auf der britisch-ind. Halbinsel Kathiawar, mit zahlreichen jainistischen Tempeln.

Girndt, Otto, Schriftsteller, * 6. Febr. 1835 Landsberg a. d. Warthe, † 4. Juli 1911 Sterzing (Tirol), schrieb Dramen und Lustspiele: »Cäsar Borgia«

(1864), »Orientalische Wirren« (1877; Lustspiel), »Die Sternschnuppe« (1886; Lustspiel, mit G. v. Moser), »Danckelmann« (1882; Tragödie, preisgekrönt) u. a., auch Novellen (»Dramatische Gestalten«, 1873; »Romanheft«, 1880), Humoresken u. a.

Giro (ital., spr. [d]schīrō, vom griech.-lat. gyrus, »Kreis, Umlauf«), im Wechselrecht svw. Indossament. Im übrigen s. Giroverkehr.

Girobanken (spr. [d]schīrō-), s. Banken (Sp. 1433) und [Giroverkehr.

Giroddu, s. Kefir.

Girodet de Roucy-Trioson (spr. schīrōdä-dö-rußi-triösong), Anne Louis, franz. Maler, Illustrator und Schriftsteller, * 29. Jan. 1767 Montargis (Loiret), † 9. Dez. 1824 Paris, Schüler J. L. Davids, als Bildnis- und Historienmaler einst sehr gefeiert (Szene aus der Sintflut und Schlafender Endymion, Louvre), heute als kalter Akademiker nicht mehr geschätzt. Er zeichnete zahlreiche Illustrationen zu Racine, Virgil, Anakreon usw. Seine »Œuvres posthumes, poétiques et didactiques« (1830, 2 Bde.) enthalten seinen Briefwechsel und ein Gedicht: »Le Peintre«.

Girogeld, Uneinlösliches (spr. [d]schīrō-), Giroguthaben, über die nur mit Schecks zur Verrechnung, nicht aber mit Schecks zur Barabhebung verfügt werden kann.

Girokassen (spr. [d]schīrō-), Unterabteilungen der Kassenabteilungen der Banken für den Giroverkehr.

Girokonto (spr. [d]schīrō-), s. Giroverkehr.

Giromagny (spr. schirōmänji), Stadt im franz. Territorium von Belfort, (1921) 3296 Ew., 470 m ü. M., an der Savoureuse und der Ostbahn, hat Textilindustrie.

Girometti (spr. dsch-i-), Giuseppe, ital. Edelsteinschneider und Medailleur, * 1779 Rom, † das. 17. Nov. 1851 als Direktor der Münze, widmete sich der Bildhauerei, dann dem Intaglio in Pietra dura, worin er bald der erste in Europa wurde. Er arbeitete viel nach Entwürfen von Canova und Tenerani, porträtierte viele berühmte Zeitgenossen (Napoleon I., Alexander I., Washington, die Könige von England und Sardinien). 1822 wurde er Stempelschneider an der päpstlichen Münze und schuf zahlreiche Denkmünzen (für Canova, Kardinal Consalvi, den Dichter Niccolini).

Gironde (spr. schirongd), Departement in Südwestfrankreich, nach der G., dem Mündungstrichter der Garonne (s. d.), benannt, 10726 qkm mit (1921) 819404 Ew. (76 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Bordeaux.

Gironde (spr. schirongd), die Partei der Girondisten (s. d.).

Gironde, La (spr. la-schirongd), bedeutendste liberale Tageszeitung Südfrankreichs, 1852 gegründet, erscheint in Bordeaux.

Girondisten (spr. schirongd-, Girondins, spr. schirongdäng, Gironde), Name der gemäßigt republikanischen Partei in der Französischen Revolution, rührt daher, daß ihre Wortführer Vergniaud, Guadet, Gensonné u. a. aus der Gironde stammten. Ihnen schlossen sich an Brissot (daher »Brissotins« genannt), Louvet de Couvray, Isnard, Barbaroux, Pétion, Condorcet, Roland u. a. Die G. bildeten seit Okt. 1791 die Mittelpartei in der Gesetzgebenden Versammlung, kamen, dem Königtum feindlich gesinnt, mit Roland, Clavière und Servan 1792 zur Macht und entfesselten, um das Königtum zu untergraben, den Krieg gegen Preußen und Österreich. Im Konvent bildeten sie seit Sept. 1792 die Rechte, vertraten das besitzende Bürgertum und hatten die Mehrheit gegenüber der Bergpartei, welche die untersten Schichten vertrat, die extremsten Revolutionäre zu ihren Mitgliedern zählte und durch ihre Geschlossenheit sowie die Beherrschung des Pariser Gemeinderats den Sieg über die gespaltene Mehrheit errang. Die G. stimmten im Januar 1793 zwar meist für den Tod des Königs, suchten diesen aber durch Appell an das Volk zu retten. Während sie die Verfassung Condorcets berieten, wuchs die Macht der Bergpartei, der sich Danton und Robespierre anschlossen. Als sie daher eine Föderativrepublik gründen wollten, um die Macht der Pariser Pöbelherrschaft zu brechen, erhob die Bergpartei die Anklage des Hochverrats gegen sie. Die meisten G. wurden 30./31. Okt. 1793 zum Tode verurteilt, einige, die entfliehen konnten, wurden später in der Provinz niedergemacht oder begingen Selbstmord. Die überlebenden wurden März 1795 in den Konvent berufen, wo sie einer gemäßigten Reaktion huldigten. *Lit.:* Lamartine, Histoire des Girondins (zuletzt 1902, 6 Bde.; deutsch 1847, 8 Bde.); Ducos, Les trois Girondines (Mad. Roland, Charlotte Corday, Mad. Bouquey) et les Girondins (1896); Perroud, La proscription des Girondins, 1793—95 (1917). [verkehr.

Giropostanweisungen (spr. [d]schīrō-), s. Postgiro-

Giroverkehr (spr. [d]schīrō-), ein Geschäftszweig der Banken und andrer Kreditinstitute (Sparkassen, Girokassen der Gemeinden, Genossenschaften) sowie des Postscheckamts, der im wesentlichen in der Vermittlung von Zahlungen (Girozahlungen) zwischen den Kunden (Kontoinhabern) besteht. Die Zahlung wird durch eine Umbuchung vom Konto des Schuldners auf das des Gläubigers in den Büchern der vermittelnden Bank oder der Kontostelle bargeldlos bewirkt (bargeldloser Zahlungsverkehr). Der G. unterscheidet sich von dem der ältern Girobanken dadurch, daß die Guthaben der Bankkunden nicht mehr lediglich in bar hinterlegten und bar aufbewahrten Summen zu bestehen brauchen. Zettel- und Depositenbanken, so besonders die Deutsche Reichsbank (nach den Bestimmungen vom 1. Febr. 1883 über den G.), schreiben außer baren Einzahlungen auch diskontierte Wechsel, erteilte Lombarddarlehen sowie die Beträge eingelieferter Inkassopapiere auf Girokonto (Ausgleichungskonto) gut. Über das Girokonto der Bank erfolgt die Einziehung von Wechseln und Anweisungen sowie die Einkassierung fälliger Forderungen (Rechnungen). Über sein Guthaben kann der Kunde verfügen, indem er Wechsel und andre Papiere, aus denen er zu einer Zahlung verpflichtet ist, als durch die Bank zahlbar bezeichnet. Dann leistet die Bank auf Anweisung des Kunden (Giroanweisung) entweder Barzahlung, oder sie schreibt die Summe nur von dessen Konto ab und demjenigen eines andern Kunden gut, wobei die heutige Einrichtung der Reichsbank mit ihren Zweiganstalten es gestattet, Zahlungen an verschiedene Orte durch Ausgleichung zu bewirken, ohne daß eine besondere Geldsendung erforderlich ist. Für die Giroüberweisungen ist bei der Reichsbank der »rote Scheck«, besser Überweisungsschein oder Girozettel genannt, zu verwenden, im allgemeinen genügt aber der Auftrag in Briefform. Ein starker G. hat sich in Hamburg herausgebildet, wo durch sechs Überweisungsbanken außerordentlich schnelle Überweisungen (also ohne Zinsverluste) erfolgen. Die Girogelder werden von Banken usw. verzinst, nicht aber bei der Reichsbank und den Postscheckämtern. Bei der Reichsbank bestanden 1924: 46830 Girokonten, auf denen 216,9 Mill. Rm vereinnahmt und 216,6 Mill. Rm verausgabt wurden; davon waren 85,8 Mill. Rm Überweisungen am Platze und 68,7 Mill. Rm Verrechnungen mit Konteninhabern. Die durch den G. entstehenden Forderungen

der Banken untereinander werden in den Clearinghäusern (s. Clearing-House) ausgeglichen. — Über Postgiroverkehr s. d. — Der internationale G. hat in den letzten Jahren erheblich an Ausdehnung gewonnen, angeregt vor allem 1906 auf der Konferenz des Mitteleuropäischen Wirtschaftsvereins in Wien. *Lit.:* Stähler, Der G., seine Entwicklung und internat. Ausgestaltung (1909); F. Schmidt, Der bargeldlose Zahlungsverkehr (1917).

Girrvögel, svw. Tauben.

Girtanner, Georg, schweizer. Arzt und Naturforscher, * 25. Sept. 1833 Sankt Gallen, † das. 4. Juni 1907, schrieb über Vögel und Säugetiere meist im »Jb. der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft«, und im »Zoologischen Garten« besonders über aussterbende oder gefährdete Tiere der Schweiz, wie Lämmergeier, Alpensteinbock, Bär usw. *Lit.:* Brassel, Georg G. (im »Jb. der Sankt Gallischen naturw. Ges. für 1907« [1908]).

Girvan (spr. görw'n), Stadt im südl. Ayrshire (Schottl.), (1921) 7272 Ew., am Firth of Clyde, an der Bahn nach Glasgow, hat Seebad und Heringsfischerei. G. gegenüber liegt das Felseneiland Ailsa Craig (334 m).

Giry (spr. schiri), Jean Marie Joseph Arthur, franz. Geschichtsforscher, * 29. Febr. 1848 Trévoux (Ain), † 13. Nov. 1899 Paris, 1871 daselbst Archivar, seit 1881 Professor an der Sorbonne, schrieb: »Documents sur les relations de la royauté avec les villes de France, 1180—1314« (1883—85), »Manuel de diplomatique« (1894).

Giryama, Bantusprache nördl. von Mombasa. *Lit.:* Taylor, G. Vocabulary and Collections (1891).

Gis (ital. Sol diesis, franz. Sol dièse, spr. ßöl-diäs, engl. G sharp, spr. dschi-schārp), das durch ♯ erhöhte G. Der Gis dur-Akkord = gis his dis; der Gis moll-Akkord = gis h dis. S. auch Tonart.

Gisaldruck, Verfahren zur Vervielfältigung von Strichzeichnungen auf Lichtpauspapier, von denen eine Aufnahme auf einer mit lichtempfindlicher Schicht überzogenen Aluminiumplatte hergestellt wird; letztere wird wie bei der Algraphie (s. d.) weiterbehandelt.

Gisander, Deckname, s. Schnabel.

Gisborne (spr. gisbörn), Hafenstadt und Bahnausgangspunkt auf der Nordinsel Neuseelands, (1925) 15700 Ew. (1901: 2733), an der Povertybai, Ausfuhrplatz für Fleisch- und Butterindustrie.

Giseh, ägypt. Provinz und Ort, s. Gizeh.

Giseke, 1) Nikolaus Dietrich, Dichter, * 2. April 1724 Nemes-Csó bei Gün (Ungarn), † 23. Febr. 1765 Sondershausen, studierte in Leipzig, gehörte zum Kreise der »Bremer Beiträger«, war Prediger in Trautenstein im Blankenburgischen und in Quedlinburg, 1764 Superintendent in Sondershausen. Gisekes »Poetische Werke«, im Geiste der damals herrschenden Empfindsamkeit gehalten, gab Gärtner heraus (1767). *Lit.:* G. Giseke, Nachrichten von der Familie G. (1843); E. Schmidt, Beiträge zur Kenntnis der Klopstockschen Jugendlyrik (1880).

2) Robert, Urenkel des vorigen, Schriftsteller, * 15. Jan. 1827 Marienwerder, † 12. Dez. 1890 Leubus, wurde nach 1849 Journalist, leitete 1852—59 in Leipzig die »Novellenzeitung«, lebte dann in Dresden, Koburg und Berlin, war seit 1866 gemütskrank. G. schrieb die Romane: »Moderne Titanen« (1850, 3 Bde.), eine Auseinandersetzung mit dem an die Hegelsche Philosophie sich anlehnenden Radikalismus, »Kleine Welt und große Welt« (1853, 3 Bde.), »Otto Ludwig Brook« (1862, 2 Bde.) und »Käthchen« (1864, 4 Bde.), daneben patriotische Dramen: »Va banque« (1855), »Die beiden Cagliostro« (1858), »Kurfürst Moritz von Sachsen« (1860) u. a.

Gisela (»Stab, Pfeil«), deutscher Frauenname, weibliche Form von Geiserich.

Gisela, Kaiserin, Tochter Herzog Hermanns II. von Schwaben, † 15. Febr. 1043 Goslar, vermählt mit dem sächsischen Grafen Bruno († 1006), dann mit dem Babenberger Ernst I. von Schwaben († 1015), zuletzt (1016) mit dem spätern Kaiser Konrad II., wurde 1024 Königin, 1027 Kaiserin und war die Mutter des Herzogs Ernst (s. Ernst 15) und Heinrichs III.

Giselbert (zusammengesetzt aus »Stab, Pfeil« und »glänzend«), deutscher Mannesname.

Giselbert, Sohn Reginars, 915 Herzog von Lothringen, empörte sich 920 gegen Karl den Einfältigen von Westfranken und wurde 925 durch den deutschen König Heinrich I. unterworfen. Bei einer Empörung gegen Otto I. 939 bei Birten geschlagen, ertrank er auf der Flucht bei Andernach im Rhein.

Giselher (zusammengesetzt aus »Stab, Pfeil« und »Herr«), deutscher Mannesname.

Giselher, in der Nibelungensage Bruder Gunthers und Kriemhildens, der geschichtliche Burgundenherrscher Gislaharius (vor 516).

Gishiga (Ishiga, spr. gisch- bzw. isch-), Küstenfluß im nordöstl. Sibirien, mündet in den Gishigabusen, eine nördliche Ausbuchtung des Ochotskischen Meeres.

Gishigĕnsk (spr. gisch-), Bezirk in Nordostsibirien, zum Fernöstlichen Gebiet, Gouv. Kamtschatka, gehörig, 211000 qkm mit etwa 9000 Ew. (Tschuktschen, Korjaken, Lamuten, Tungusen und einige Russen), am Ochotskischen Meer und am Beringmeer nordwärts bis zur Anadyrwasserscheide. Die Bewohner leben von Renntierzucht, Jagd und Fellhandel. Der Hauptort G. (auch Gishiga), etwa 700 Ew., 27 km von der Mündung des Gishiga, liegt in einer Moossteppe.

Gisis, das durch Doppelkreuz (×) doppelt erhöhte G.

Giskra, Karl, österr. Staatsmann, * 29. Jan. 1820 Mährisch-Trübau, † 1. Juni 1879 Baden bei Wien, vertrat 1848 im Frankfurter Parlament den großdeutschen Standpunkt, wirkte seit 1860 in Brünn als einer der Führer der deutsch-liberalen Partei für Erhaltung des Gesamtstaates Österreich. Als Bürgermeister von Brünn machte er sich verdient, namentlich 1866 während der preußischen Besetzung. 1867 Präsident des Abgeordnetenhauses, Dez. 1867 bis März 1870 Minister des Innern, nahm G. später an den Verhandlungen des Reichsrats und der Delegationen als einer der Führer der Verfassungspartei bedeutenden Anteil, besonders bei der Bekämpfung des Ministeriums Hohenwart. Geldgeschäfte schädigten seine politische Stellung. 1873 wieder in das Abgeordnetenhaus gewählt, bekämpfte er die Orientpolitik Andrássys 1877—78.

Gislason, Konráð, isländ. Sprachforscher, * 3. Juli 1808 Löngumyri, † 4. Jan. 1891 Kopenhagen, daselbst 1862—86 Professor der altnordischen Sprache, arbeitete über nordische Grammatik (»Dänisch-isländ. Wb.«, 1851; »Altnordische Formenlehre«, 1858, u. a.) und gab altnord. Texte (»Gislasaga«, 1849; »Njala«, 1875—79) heraus.

Gislebert, Propst von Mons, † 1225, Kanzler Graf Balduins V. von Hennegau, schrieb das für die deutsche Reichsgeschichte 1068—1195 wichtige »Chronicon Hanoniense« (hrsg. von W. Arndt, 1869, und L. Vanderkindere, 1904). *Lit.:* W. Meyer, Das Werk des Kanzlers G. von Mons usw. (1888).

Gislifluh (Giselafluh), Bergrücken im Schweizer Jura, nordö. von Aarau, 774 m hoch.

Gismondin, Mineral aus der Gruppe der Zeolithe, Kalziumaluminiumsilikat, findet sich in hellgrauen, monoklinen Durchkreuzungszwillingen von tetragonalem Aussehen, in Drusenräumen basaltischer Gesteine am Capo di Bove, am Ätna, im Vogelsberg usw.

Gisonen, Grafengeschlecht, s. Hessen (Sp. 1492).

Gisors (spr. schisōr), Stadt im franz. Dep. Eure, (1921) 5494 Ew., an der Epte, Knotenpunkt der West- und der Nordbahn, hat Kirche (13.—16. Jh.) mit Skulpturen, Schloßruinen (11.—13. Jh.) und Textilindustrie. — Bei G. kamen 1188 Heinrich II. von England und Philipp II. August von Frankreich zusammen. Hier besiegte Richard Löwenherz 1195 die Franzosen. *Lit.:* Charpillon, G. et son canton (1867).

Gisselfeld, adliges Damenstift auf der dän. Insel Seeland, 4 km südl. von Haslev, 1702 vom Grafen Gyldenlöve gegründet, Hauptgebäude 1547 erbaut.

Gissen (engl. guess, spr. gēß), den Schiffsort nach Kurs und Fahrt annähernd bestimmen; vgl. Besteck. Gissung, in der Seemannssprache svw. Mutmaßung.

Gissing, George, engl. Schriftsteller, * 22. Nov. 1857 Wakefield, † 28. Dez. 1903 Saint-Jean-de-Luz (Basses-Pyrénées), empfing starke Eindrücke von Schopenhauer und Dickens, den er 1898 in »Ch. Dickens, a Critical Study« würdigte, und wurde einer der hervorragendsten Vertreter des Realismus in England. Seine Werke schildern, bis auf das Reisebuch »By the Ionian Sea« (1901) und die geschichtliche Erzählung »Veranilda« (1904), das Leben der untern und der mittlern Stände in ihrem Existenzkampf. Die besten seiner mehr durch feine Charakter- und Milieuschilderung und klassischen Stil als einheitlichen Aufbau gekennzeichneten Romane sind: »Demos, a Story of English Socialism« (1886), »The Nether World« (1889) und »New Grub Street« (1891). *Lit.:* Swinnerton, George G. (1912); H. G. Wells, George G. (in »Monthly Review«, Aug. 1904).

Gitagovinda, lyrisches Gedicht des Jayadeva (s. d.).

Gitalin, eines der auf das Herz wirkenden Glykoside der Fingerhutblätter.

Gitano (span., spr. chi-, für Egyptano), Zigeuner.

Gitarre (vom span. guitarra, spr. gi-, auch Quinterne, »Fünfsaiter«, oder Chiterne, spr. ki-, ital. chitarra, spr. ki-), Saiteninstrument, dessen Saiten gerissen werden, zu den lautenartigen Instrumenten gehörig, aber kleiner und mit plattem Schallkörper (s. Tafel »Musikinstrumente«), ist wahrscheinlich abendländischen Ursprungs. Vorläufer der G. lassen sich schon in altägyptischer Zeit nachweisen; auch die Griechen kannten ähnliche Instrumente (Nabla, Pandura). Die eigentliche G. kam durch die Mauren nach Spanien und verbreitete sich von da im 14. Jh. über Europa. Die Stimmung der heutigen G. ist EAdghe' (eine Oktave höher notiert); durch einen sog. Capotasto (s. d.) kann die Stimmung erhöht werden. Die vier höhern Saiten sind Darm-, auch Metallsaiten, die beiden tiefern aus Seide verfertigt und mit Draht übersponnen. Vervollkommnungen und Umformungen der G. sind versucht worden: so die Guitare d'amour (chitarra con arco, Bogengitarre, auch Gitarre-Violoncell oder Arpeggione, s. d.), die Klaviergitarre, die Lyragitarre, die Flügelgitarre von J. Rott in Nürnberg u. a. *Lit.:* E. Schroen, Die G. und ihre Geschichte (1879); E. Biernath, Die G. seit dem 3. Jahrtausend v. Chr. (1907); Zuth, Hb. der Laute und G. (1926). »Zeitschrift für die G.« (seit 1921).

Gitarre-Violoncell (spr. -tschĕl), svw. Arpeggione.

Gitschen, s. Pferd (Gebiß).

Gitschin, Stadt in Böhmen, s. Jičín.

Gittelde, Flecken in Braunschweig, Kr. Gandersheim, (1925) 1504 meist ev. Ew., am Westfuß des Harzes und an der Bahn Seesen—Herzberg, hat Sägewerke und Faßfabrik. — G., zuerst 891 genannt, seit 965 mit Münz- und Marktrecht ausgestattet, gehörte 953—1192 dem Erzstift Magdeburg, dann den Welfen, war Mittelpunkt der Eisengewinnung und heißt 1505 Flecken (»Blek«).

Gitter, Umfriedigung einer Fläche oder Verschluß einer Fenster- oder Türöffnung, wird aus Draht geflochten (Drahtgittermaschinen, s. d.), aus vernieteten Flacheisen oder einander durchdringenden Stäben aus Profileisen mit und ohne Schweißung hergestellt. G. haben, besonders im Barock und Rokoko, künstlerisch reiche Entwicklung erfahren. Holzgitter fertigt man aus zusammengenagelten Stäben, Latten usw. Vgl. Streckmetall. — Militärisch werden eiserne G. als Hindernisse verwertet, zumal hinter Festungsgräben. — S. auch Beugung des Lichtes (Sp. 279) und Kathodenröhre.

Gitterbrücken, s. Brücken (Sp. 942).

Gittermasten, s. Gefechtsmasten.

Gittermetall, s. Lagermetalle.

Gitternetz, in feinen Linien ausgezogene Quadrierung einer Kartenfläche, um Ortsangabe und Entfernungsschätzung zu sichern; während des Weltkriegs als Meldegitternetz verwendet. Auf Karten 1:25000 bis 1:5000 haben Hauptquadrate 1 km, Kleinquadrate 100 m Seitenlänge. Das G. auf Karten größern Maßstabs beruht heute auf winkeltreuer Abbildung schmaler Streifen des Erdellipsoids nach Gauß-Krüger in einem rechtwinkligen, genau bezifferten Koordinatensystem, dessen Netzlinien nicht mit Meridianen und Parallelkreisen zusammenfallen. *Lit.:* M. Eckert, Die Kartenwissenschaft (1921—25, 2 Bde.).

Gitterpflanze, s. Aponogeton.

Gitterrost, Birnblätterkrankheit, s. Rostpilze.

Gitterschlange, s. Riesenschlangen.

Gitterschwamm, Pilzgattung, s. Clathrus.

Gittersee, Dorf in Sachsen, (1925) 4016 meist ev. Ew., im Plauenschen Grunde bei Dresden (Straßenbahn), an der Bahn nach Possendorf, hat Maschinenfabriken und Kleineisenindustrie.

Gitterspektrum, s. Beugung des Lichtes (Sp. 280).

Gitterträger (Gitterfachwerke), s. Brücken (Sp. 942).

Gitterzellen bei Pflanzen, s. Leitungsgewebe.

Gitzi (Zicklein), s. Ziege.

Giudate (ital., spr. dschūdāte), s. Carri.

Giudecca (spr. dschūdĕkka), Insel im S. von Venedig (s. d.), von der Stadt durch den Canale della G. getrennt.

Giugliano in Campania (spr. dschūl-), Stadt in der ital. Prov. Neapel, (1921) 15279, als Gemeinde 17597 Ew., an der Straßenbahn Neapel-G., hat Landbau und Salamifabrikation.

Giuliani (spr. dschūl-), 1) Giovanni, ital. Bildhauer, * 1663 in Venedig, † 1744 Stift Heiligenkreuz (Niederösterreich), daselbst und in Wien tätig.

2) Giambattista, ital. Philolog und Dante-Erklärer, * 4. Juni 1818 Canelli (Alessandria), † 11. Jan. 1884 Florenz, widmete sich seit 1843 fast ausschließlich dem Studium Dantes, dessen Werke er seit 1860 als Professor der Literatur am Istituto degli studj superiori zu Florenz erklärte. Hauptschriften: »La Vita nuova e il Canzoniere di Dante« (1863; 3. Aufl. 1883), »Il Convito di Dante reintegrato nel testo

con nuovi commenti« (1875, 2 Bde.), »Opere latine di Dante reintegrate nel testo con nuovi commenti« (1878—82, 2 Bde.). Von seinem großen Kommentar zu Dantes »Commedia« sind nur Proben erschienen. *Lit.:* Salza, Dal carteggio di A. Torri (1897).

Giulianova (spr. dschul-), Stadt in der ital. Prov. Teramo, (1921) 3090, als Gemeinde 8093 Ew., am Adriatischen Meer, Knotenpunkt der Bahn Ancona–Brindisi, hat Seebad, Zollamt und Küstenhandel.

Giuliari (spr. dschul-), Giambattista Carlo, Graf, ital. Gelehrter, * 22. April 1810 Verona, † das. 4. Febr. 1892 als Bibliothekar der Capitolare, schrieb: »La biblioteca veronese« (1858), »Memoria bibliografica Dantesca« (1865), »Colpo d'occhio sulle biblioteche d'Italia« (1867), »Verona e la sua provincia« (1871), »Storia della musica sacra in Verona« (1874 bis 1879, 2 Tle.), »Monumenti per la storia veronese« (1880), »Istoria monumentale, letteraria, paleografica della biblioteca capitolare di Verona« (1882), »Gli Anonimi veronesi« (1885) u. a.

Giulio (spr. dschu-), groschenförmige Silbermünze der Päpste seit Julius II., später Paolo (s. d.) genannt.

Giulio Romano (spr. dschu-), oder Giulio Pippi, eigentlich Giulio di Pietro de' Gianuzzi, ital. Maler und Architekt, * 1499 Rom, † 1. Nov. 1546 Mantua, der hervorragendste Schüler Raffaels, dessen Anmut in der Zeichnung er übernahm, aber veräußerlichte. Sein eigentliches Gebiet sind erotisch gefärbte Motive aus der antiken Mythologie. Sein Kolorit ist härter als das des Meisters, der Fleischton rötlicher, die Schatten schwärzlicher. G. malte in Rom unter Raffael in der Stanza dell' Incendio, in der Farnesina, und in der Sala di Costantino, in letzterer vermutlich nach Raffaels Karton die Schlacht des Konstantin bei der Milvischen Brücke. Auch beaufsichtigte er die Ausführung der biblischen Szenen in den vatikanischen Loggien nach Raffaels Zeichnungen. Endlich führte er mehrere der bei Raffael bestellten Tafelbilder nach des Meisters Entwürfen aus. Nach Raffaels Tod lebte G. noch einige Jahre in Rom und malte einige Fresken mythologischen und historischen Inhalts in der von ihm erbauten Villa Lante in Viterbo und der Villa Madama bei Rom, sowie einige Altarbilder (Genua, Rom, Wien). Herzog Federigo Gonzaga von Mantua berief ihn 1524 und ernannte ihn zum Direktor der Wasserbauten und zum Oberintendanten der Gebäude. In Mantua war G. 22 Jahre lang tätig. Das herzogliche Schloß hat er fast ganz umgebaut und mit Fresken geschmückt. Sein Hauptwerk ist der Palazzo del Te, in dessen Innerem er den ganzen Reichtum seiner Kunst aufbot (Sturz der Giganten und die Liebesgeschichten der Götter). G. hat auch mehrere Kirchen teils erbaut, teils verschönert, darunter die große Benediktinerkirche am Po und den Dom in Mantua. In seine letzte mantuanische Zeit scheint die Madonna mit der Badewanne (Dresdener Galerie), eine seiner anmutigsten Schöpfungen, zu gehören. G. verband den Idealismus Raffaels mit realistischen Tendenzen, bereitete aber auch den Manierismus vor. *Lit.:* Koch, Jules Roman (1900) und Artikel G. R. in Thieme-Beckers »Künstlerlexikon« (1921).

Giunta (Giunti, beides spr. dschun-, span. Junti, Junta oder Juncta, alles spr. chun-, auch Zonta, spr. thon-, genannt), weitverzweigte ital. Buchdruckerfamilie: Lucantonio G., † um 1537, gründete 1503 eine Druckerei in Venedig, die auf seinen Sohn Tommaso G. überging und unter dem Namen »Apud Juntas« bis ins 17. Jh. bestand. Ihre Erzeugnisse stehen hinter denen der Manucci zurück. Filippo G., † 1517, des Lucantonio Bruder, gründete in Florenz 1497 eine Druckerei; seine Söhne Benedetto und Bernardo G. († Okt. 1551) und dann deren Erben setzten die Offizin bis 1623 fort. Die Erzeugnisse dieser letztern stehen hinsichtlich der Lettern und des Papiers denen der Manucci wenig nach und werden als Giuntinen oder Juntinen von den Bibliophilen geschätzt. Weniger bedeutend ist die 1520 in Lyon von Jacopo de' G. gegründete Offizin (bis 1592). Andre Glieder der Familie druckten in Burgos, Salamanca, Madrid. *Lit.:* Renouard, Notice sur la famille des Junte, et liste sommaire de leurs éditions jusqu'en 1550 (Anhang zu dessen »Annales de l'imprimerie des Alde«, 3. Ausg. 1834).

Giuntinen (spr. dschun-), s. Giunta.

Giuppana (spr. dschup-, serbokroat. Šipan, spr. schipan), Insel an der dalmatinischen Küste, 20,4 qkm mit (1910) 1017 serbokroatischen Ew., nordw. von Dubrovnik (Ragusa), mit den Orten Šipanjska (Luka) und Suđurac, hat Sardinenverarbeitung.

Giura (das alte Gyaros), eine der griech. Kykladen, 17 qkm groß, südw. von Andros, diente in der römischen Kaiserzeit als Verbannungsort.

Giurgiu (spr. dschurdschu, bulg. Giurgewo, spr. dschurdschewo), Stadt des Kreises Vlasca (Wlaschka) in Rumänien, (1920) 20895 Ew., Rustschuk (Russe) gegenüber, an der Bahn Bukarest–G., hat bedeutenden Donauhafen auf der Insel Ramadam (Getreide- u. Petroleumverschiffung), Hauptzollamt, Gerichtshof, Gymnasium, bedeutenden Handel, wenig Industrie. — G. war im 14. und 15. Jh. eine in den Türkenkämpfen viel umstrittene Burg. Erst als 1829 die Festung G. an die Walachei zurückgegeben wurde, entwickelte sich G. zu einem wichtigen Handelsplatz.

Gjurgjevac (spr. -wätz), s. Sankt Georgen.

Giusso (spr. dschusso), Girolamo, Graf, ital. Staatsmann, * 1843 Neapel, † das. 26. Dez. 1922, bis 1886 Direktor der Bank von Neapel, dann Abgeordneter, 1901—02 Minister der öffentlichen Arbeiten, seit 1913 Senator.

Giusti (spr. dschusti), Giuseppe, ital. Satiriker, * 13. Mai 1809 Monsummano, † 31. März 1850 Florenz, bekämpfte alle extremen Parteien. Besonders bemerkenswerte Gedichte sind: »Lo Stivale« (1836) und »L'Incoronazione« (1838), »La vestizione d'un cavaliere« (1839), »Brindisi di Girella« (1840), »Gli umanitari«, »Gli immobili ed i semoventi« (1841) u. a. (gesammelt als »Versi«, 1845). In rascher Folge entstanden seine Meisterwerke: »Il papato di Prete Pero«, »Gingillino«, »Sant' Ambrogio« (1845). Giustis Gedichte sind reich an reizvollen toskanischen Idiotismen. Zahlreiche Ausgaben der Gedichte (unter andern von Carducci, 1859; mit Kommentar, 1868—1878; mit Anmerk. von Fioretto-Donati, 1913; von Martini, 1914). Deutsche Übersetzung von P. Heyse (1875; 2. Aufl. in den »Italienischen Dichtern«, Bd. 3, 1889). Beste Ausgabe des Briefwechsels (»Epistolario«) von Martini (1904, 3 Bde.), dieser gab auch 1890 die »Memorie inedite« (1845—49) heraus. »G. G., tutti gli scritti etc.« erschien 1926. *Lit.:* »Caldi Alba Cinzia la satira civile del Parini e del G.« (1908); T. Parodi, Poesia e Letteratura« (1916).

Giustina (spr. dschus-), venezianische talerförmige Silbermünze zum Andenken an die Seeschlacht von Lepanto. Vorderseite: Doge mit Fahne vor dem geflügelten Löwen kniend. Rückseite: heil. Justina.

Giustiniani (spr. dschuſti-), 1) **Leonardo**, ital. Dichter und Humaniſt, * um 1388 Venedig, † daſ. 1446. Beſte Ausgabe ſeiner Werke von B. Wieſe: »Poesie edite ed inedite di L. G.« (1883). *Lit.:* F. Flamini, La lirica toscana del Rinascimento etc. (1891).

2) **Vincenzo**, Marcheſe, Kunſtſammler zu Anfang des 17. Jh. in Rom, ließ auf den Trümmern der Bäder Kaiſer Neros durch Fontana und Borromini einen großen Palaſt bauen. Ein Verzeichnis ſeiner wertvollen Gemälde erſchien u. d. T.: »Galleria Giustiniana« (1631, 2 Bde., mit 322 Kupfern). 1807 kam die Galerie an Bonnemaiſon in Paris, von dem ſie 1815 der König von Preußen erwarb. Sie iſt dem Berliner Muſeum einverleibt und von Landon (Paris 1812, mit 72 Tafeln) beſchrieben.

Giusto (spr. dschuſto), richtig; Tempo g. (»richtiges Tempo«) als muſikaliſche Bezeichnung: in richtiger, dem Charakter des Stückes angemeſſener Bewegung.

Givenchy (spr. schiwangſchi), Name mehrerer Orte im franz. Dep. Pas-de-Calais: 1) G.-en-Gohelle (spr. -ang-goäl), Dorf bei Arras. Kämpfe der 6. deutſchen Armee 6. Mai bis 2. Juni 1916. — 2) G.-lès-La Baſſée (spr. -lä-baſſe), Dorf bei La Baſſée, wurde am 13. Okt. 1914 von der 6. deutſchen Armee genommen.

Givet (spr. schiwä), Stadt und Grenzfeſtung im franz. Dep. Ardennes, (1921) 5519 Ew., auf beiden Ufern der Maas, an der Oſtbahn (Grenzſtation gegen Belgien), hat einige Induſtrie. Weſtlich von G. das Fort Charlemont (ſ. d.). — G. gehörte bis 1678 zu den ſpaniſchen Niederlanden. Die Feſtung G. wurde 31. Aug. 1914 von der 24. ſächſiſchen Reſervedivision mit Hilfe öſterreichiſcher Motor-Mörſerbatterien genommen.

Givors (spr. schiwōr), Stadt im franz. Dep. Rhone, Arr. Lyon, (1921) 14143 Ew., an der Rhone unterhalb Lyon, Bahnknoten, hat Schloßruinen, Glas-, Eiſen- und Textilinduſtrie.

Gizeh (Ghizeh, beides spr. -ſe, Giſeh), Provinz (Mudirieh) in Oberägypten, 24716 qkm (davon 1031 qkm Anbaufläche) mit (1917) 524352 Ew., beiderſeits des Nils, zwiſchen Menufieh im N. und Fajûm im S. — Der Hauptort G., etwa 17000 Ew., am linken Nilufer und der Bahn nach Siut, mit 406 m langer eiſerner Brücke nach Kairo, iſt Ausgangspunkt zu den benachbarten Pyramiden (ſ. Tafel »Ägyptiſche Kunſt I«, 7).

Gizycki (spr. gischizki), Lily von, ſ. Braun 12).

Glabella (neulat.), 1) die meiſt haarloſe Stelle zwiſchen den Augenbrauen, 2) anthropometriſcher Meßpunkt an dieſer Stelle.

Glace (franz., spr. glaß), Eis; auch ſdw. Spiegelglas, Spiegelſcheibe; daher Glacerie (spr. glaß-), Spiegelgießerei. — Über G. in der Kochkunſt ſ. Glacieren.

Glacé (franz., spr. glaße), Glanz, Glaſur; dann abgekürzte Bezeichnung für G.-Handſchuhe (Glacés), Handſchuhe (ſ. d.) aus G.-Leder (ſ. Leder).

Glace Bay (spr. gleßbe), Stadt in der kanad. Prov. Neuſchottland, (1921) 17007 Ew., an der Nordoſtküſte der Inſel Cape Breton, wichtiger, raſch emporgekommener Induſtrieplatz.

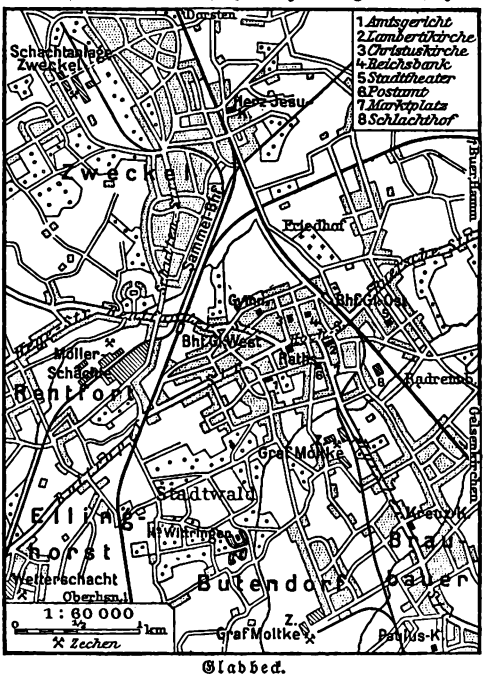
Glacépapier (spr. glaße-), mit Zinkweiß geſtrichenes, dann ſatiniertes Schreibpapier.

Glacieren (franz., spr. glaß-), Fleiſch, Gemüſe, Backwerk u. dgl. mit einer glatten, glänzenden Fläche (Glace) überziehen.

Glacis (franz., spr. glaßi), Feldabdachung, vor dem Grabenrand einer Befeſtigung flach verlaufende Erdanſchüttung. Die flach abfallende Glacisfläche bepflanzt man mit Bäumen und Buſchwerk, die als Maske oder nach dem Abhauen als Hindernis dienen. Bei wichtigen Linien findet ſich ein Vorgraben mit Vorglacis. Vgl. Feſtung.

Gladbach, 1) ſ. Bergiſch-Gladbach; 2) ſ. München-Gladbach.

Gladbeck, Stadt und Stadtkreis im weſtfäliſchen Kohlengebiet, (1925) 60175 Ew. (1900: 12000), ſüdw. von Recklinghauſen, Knotenpunkt der Bahn Hannover—Oberhauſen, hat 7 evangeliſche und 14 katholiſche Kirchen, AG., ArbG., Finanzamt, Zollamt, zwei



Gladbeck.

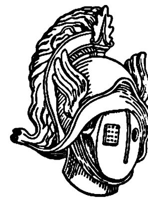
Berginſpektionen, Bergrevieramt, Reichsbanknebenſtelle, Realgymnaſium mit Realſchule, Lyzeum mit Deutſcher Oberſchule, Stadttheater, Krankenhaus, zwei Waiſenhäuſer, ferner Steinkohlenbergbau und Metallwarenfabrikation. Die ſtädtiſche Verwaltung leiten zwei Bürgermeiſter und vier Beigeordnete. — G., 896 erwähnt, bis 1802 zum kurkölniſchen Veſt Recklinghauſen gehörig, erhielt 1919 Stadtrechte und bildet ſeit 1921 einen Stadtkreis. *Lit.:* L. Bette, Geſch. der Gemeinde G. (1910).

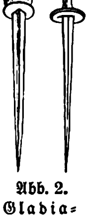
Gladenbach, Landgem. in Heſſen-Naſſau, Kr. Biedenkopf, (1925) 1506 Ew., ſüdw. von Marburg, an der Bahn Niederwalgern—Herborn, hat AG., OFörſt., Spinnerei. Nahebei Eiſenerzgruben und die Eiſenwerke Aurora- und Juſtushütte.

Gladiatoren (vom lat. gladius, Schwert), bei den Römern Fechter, die in öffentlichen Spielen auf Tod und Leben kämpften. Die Gladiatorenſpiele waren anfangs private, vermutlich von den Etruskern entlehnte Leichenſpiele. Sie werden zuerſt 264 v. Chr. erwähnt und beſtanden bis ins 5. Jh. n. Chr. In den letzten Zeiten der Republik wurden ſie auch vom Staat und von Beamten veranſtaltet, auch in beſondern Amphitheatern. Cäſar ließ als Ädil 320 Paare auftreten, bei den acht von Auguſtus gegebenen Spielen fochten 10000 Mann, ebenſoviel an den von Trajan 123 Tage lang gegebenen Spielen. Die G. waren Kriegsgefangene, Verbrecher, Sklaven, auch Angeworbene. Vornehme Leute und Unternehmer hielten Banden

von G., die sie an Spielgeber vermieteten oder verkauften. Zur Ausbildung dienten besondere Schulen.

Nach der Bewaffnung unterschied man verschiedene Arten von G. Die älteste scheint der Samnes gewesen zu sein, so benannt nach der den Samniten entlehnten Ausrüstung, bestehend in Visierhelm (Abb. 1) mit Raupe, Lederärmel mit Eisenschuppen am rechten Arm, Erzschiene am linken und Lederstiefel am rechten Bein, Metallgurt auf dem den Unterleib bedeckenden Schurz, großem Schild und kurzem Schwert (Abb. 2). Der Name scheint mit der Kaiserzeit abgekommen und die Bewaffnung im allgemeinen auf den Secutor (»Verfolger«) übergegangen zu sein. Dieser war der Gegner des Retiarius (»Netzkämpfer«, Abb. 3), der jenem ein Fangnetz über den Kopf zu werfen und dann mit Dreizack und Dolch beizukommen suchte. Weitere Arten waren der Gallus oder Murmillo (mit gallischem Schild und Schwert), Thrax (Thraker, mit Sichelschwert), Laquearius (»Lassowerfer«), die auf britannischen Streitwagen kämpfenden Essedarii u. a.


Abb. 1. Visierhelm.


Abb. 2. Gladiatorenschwerter.

Zum Beginn zogen die G. in Paradezug durch die Arena, woran sich ein Scheingefecht mit stumpfen Waffen schloß. Dann folgte unter Musik der Ernstkampf zwischen verschiedenen Arten von G. Wer nicht weiter fechten konnte, ließ die Waffen sinken und erhob einen Finger zum Zeichen der Bitte um Gnade. Die Gewähr der Bitte wurde durch Schwenken von Tüchern verkündet; die geballte Faust mit dem Daumen nach unten (pollice verso) befahl den Todesstoß.



Abb. 3. a Secutor (mit übergeworfenem Netz). b Retiarius. c Kampfwart. (Nach einem Mosaik in Madrid.)

Die Sieger bekamen Kränze, auch Geldgeschenke. G., die sich wiederholt bewährt hatten, erhielten auf öffentliches Verlangen ein Stockrapier (rudis) zum Zeichen der Befreiung von weiterem Dienst. Bildliche Darstellungen von Gladiatorenkämpfen sind z. B. in Pompeji und in Nennig (bei Trier) gefunden worden. *Lit.:* L. Friedländer, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms, Bd. 2 (10. Aufl. 1922).

Gladiatorenkrieg, s. Spartacus.

Gladiolus *L.* (Siegwurz, Netzschwertel), Gattung der Iridazeen, Knollengewächse mit über 1 m hohen einfachen Stengeln, schwertförmigen Blättern, ährenständigen, nach einer Seite gerichteten, trichterförmigen Blüten und vielsamigen Kapseln; etwa 150 Arten in der Alten Welt, die meisten am Kap. Von G. communis *L.*, in Südeuropa, 1 m hoch, mit purpurroten bis weißen Blüten, wurde die veilchenartig riechende Knolle früher als runde Siegwurzel, Allermannsharnisch besonders als Amulett gegen Verwundung getragen. Von mehreren Arten sind Kreuzungen (Tafel »Gartenpflanzen I«, 19) gezüchtet worden, vor allem von G. cardinalis *Curt.* mit scharlachroten und G. psittacinus *Hook.* mit scharlachroten und gelben Blüten, beide aus Südafrika; die mannigfaltigen, farbenprächtigen Genter Gladiolen (G. gandavensis *van Houtte*, s. Abb. 1) sind beliebte Zierpflanzen der europäischen Gärten. Ihre Knollen müssen frostfrei überwintert werden. Eine in Deutschland auf Sumpfwiesen vorkommende Art ist G. paluster *Gaud.* (Sumpfsiegwurz, s. Abb. 2).


Abb. 1. Genter Gladiolen.


Abb. 2. Sumpfsiegwurz.

Gladius, römische einschneidige Hiebwaffe (Abb.), wahrscheinlich gallischen Ursprungs.

Abb.: Gladius.

Gladstone (spr. gläd߸t'n), 1) William Ewart, engl. Staatsmann, * 29. Dez. 1809 Liverpool, † 19. Mai 1898 Hawarden, Sohn eines Großkaufmanns, wurde 1832 als Konservativer ins Unterhaus gewählt, 1834 von Peel zur Mitarbeit herangezogen, erst als Jüngerer Lord des Schatzamts, 1835 als Unterstaatssekretär für die Kolonien. Er verließ sein Amt mit Peels Rücktritt (April 1835) und betätigte sich schriftstellerisch. In seiner aufsehenerregenden Schrift »Über den Staat in seinem Verhältnis zur Kirche« (1838, nach der theologischen Seite 1840 ergänzt in »Church Principles Considered in their Results«) empfahl er den engsten Bund des Staates mit der Kirche. Den ersten umfassenden Wirkungskreis erschloß ihm das große Ministerium Peels (1841—47), das die Interessen des industriellen Bürgertums in den Mittelpunkt rückte; G. wurde Vizepräsident, 1843 Präsident des Handelsamts und Mitglied des Kabinetts, im Zusammenhang der Finanzreform Peels mit der Ausarbeitung des neuen, die Industrie entfesselnden Zolltarifs beauftragt. 1845 legte er sein freihändlerisches Bekenntnis ab (»Remarks upon Recent Commercial Legislation«), trat im Februar zurück, weil er Peels Vorschlag, katholischen Universitäten in Irland eine Staatsdotation zu gewähren, seiner Wähler wegen nicht unterstützen mochte; schon im Dezember war er wieder im Amt, diesmal als Staatssekretär für die Kolonien. Als 1846 die konservative Partei auseinanderbrach, ging G. zu den »Peeliten« (s. d.) über, 1847 von der Universität Oxford ins Parlament entsandt. Nach dem Tod Peels 1850 vollzieht sich allmählich Gladstones

Übergang ins liberale Lager; 1852 lehnte er den Eintritt in das Kabinett Lord Derbys ab, folgte dem Ruf Lord Aberdeens in der Weise, daß die »Peeliten« eine Koalition mit den Liberalen eingingen, und führte als Kanzler des Schatzamts die Finanzreform Peels zu Ende. Dem Krimkrieg abgeneigt, legte er vor dem Sturz Aberdeens Januar 1855 sein Amt nieder und widmete sich homerischen Studien (»Studies on Homer and the Homeric Age«, 1858, 3 Bde.). Er hielt die Stellung zwischen beiden Lagern noch inne, als er Juni 1859 als Kanzler der Schatzkammer in das Kabinett Palmerstons eintrat; erst das Hervortreten Disraelis löste das volle Bekenntnis Gladstones zum Liberalismus aus. 1864 trat er für eine Reform des Wahlrechts ein, 1865 für eine Reform der bischöflichen Kirche Irlands; seit Palmerstons Tod (Oktober 1865) galt er als die Seele der liberalen Partei. 1866—67 war er Führer der liberalen Opposition; Neuwahlen brachten den Sturz der Konservativen. Im Sept. 1868 erreichte G. als Premierminister den Höhepunkt seines politischen Lebens. Hauptaufgabe seines ersten Ministeriums (1868—74) waren die irischen Angelegenheiten, weil dort am meisten Unrecht gutzumachen war; Reformen im Volkserziehungswesen, in der Verwaltung, im Heer schlossen sich an. Nach schwerer Wahlniederlage Januar 1874, zu der auch auswärtige Mißerfolge auf Grund schwächlicher Friedenspolitik beigetragen hatten, hielt G. seine Mission für beendet, schrieb gegen den Ultramontanismus und über Homer, aber schon von 1876 an bahnte er sich in leidenschaftlicher Opposition gegen die Politik Beaconsfields den Weg zu seinem zweiten Ministerium (1881—84). Dieses brachte als Gladstones eigenstes Werk die irische Agrargesetzgebung, indessen litt Englands Ansehen in der Welt, und radikale Strömungen (Joseph Chamberlain) zersetzten den Liberalismus. Am 20. Juli 1885 nahm G. seine Entlassung, die Wahlen entschieden gegen die Konservativen. Gladstones drittes Ministerium (Januar bis Juli 1886 versuchte die irische Frage durch die Verleihung von Homerule (s. d.) zu lösen. Darüber brach die liberale Partei auseinander, die Abspaltung der Unionisten (s. d.) brachte G. im Unterhaus in die Minderheit, bei den Neuwahlen siegten die Konservativen. Als 83jähriger übernahm »der große alte Mann« sein viertes Ministerium (1892—94), um sein den Iren gegebenes Wort einzulösen. Die Homerule-Bill wurde nochmals eingebracht, vom Unterhaus angenommen, vom Oberhaus verworfen. Das Ende kam, als die Admiralität eine bedeutende Vermehrung der Flotte verlangte, G. sie ablehnte, die Mehrheit des Kabinetts, imperialistisch gestimmt, gegen ihn entschied. Das geschichtliche Urteil bemängelt in manchem seine Staatskunst, schätzt die grenzenlose, vorbildlich wirkende Hingabe an die Gemeinschaft. Von seinen »Speeches and Public Adresses«, auf 10 Bände geplant, sind nur Band 9 und 10 (1892—94) erschienen. Eine Auswahl bietet A. T. Basset und H. Paul (1916). G. selbst gab eine Sammlung seiner kleinern Schriften heraus: »Gleanings of Past Years« (1879, 7 Bde.; neue Folge 1897). *Lit.:* G. B. Smith, Thoughts from the Writings and Speeches of W. E. G. (1894); L. A. Tollemache, Talks with Mr. G. (1898); G. W. E. Russell, Life of G. (1891); E. W. Hamilton, Mr. G.: A Monograph (1898); J. Morley, Life of W. E. G. (1904, 3 Bde.).

2) Herbert John, Viscount (1910), jüngster Sohn des vorigen, * 7. Jan. 1854 London, war 1880 bis 1881 Privatsekretär seines Vaters, 1881—85 Jüngerer Lord des Schatzamts, 1886 Finanzsekretär im Kriegsamt, 1892—94 Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern, 1894—95 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1905—10 Staatssekretär im Ministerium des Innern, 1909—14 erster Generalgouverneur von Südafrika.

Gläfe, s. Gleve.

Glagolica (spr. -zä, glagolitische Schrift), die Schrift der ältern slawischen Denkmäler, wohl von dem Slawenapostel Cyrillus (s. d. 3) um 860 der griechischen Minuskelschrift nachgebildet, obgleich die Überlieferung seinen Namen mit der später entstandenen Cyrillica (s. d.) verknüpft. Man unterscheidet eine rundliche bulgarische G. und eine eckige kroatische G. Erhalten hat sie sich in einigen dalmatinischen Gemeinden, bei den Bulgaren kaum bis zum 12. Jh.

Glairin, s. Beggiatoa.

Glaisher (spr. gleschër), James, engl. Physiker, * 7. April 1809 London, † 7. Febr. 1903 Croydon, 1840—74 Direktor der magnet. u. meteorolog. Abteilung des Observatoriums von Greenwich, arbeitete über Wärmestrahlung, Bildung von Schneekristallen, leuchtende Meteore, Regenfälle, unterirdische Temperatur und Wasserzirkulation, schrieb: »Hygrometrical Tables« (1847 u. ö.), »Travels in the Air« (1871; n. Ausg. 1880) u. a.

Glaize (spr. gläs), 1) Auguste, franz. Maler, * 15. Dez. 1807 Montpellier, † 8. Aug. 1893 Paris, Schüler von A. und E. Devéria, schloß sich der romantischen Richtung an: Dante, seine Göttliche Komödie schreibend (1847). Später wurde die moralische Tendenz seiner Bilder stärker: Was man mit 20 Jahren sieht (Montpellier, Museum).

2) Léon, Sohn und Schüler des vorigen und Gérômes, franz. Maler, * 3. Febr. 1842, malte 1859 den Verrat der Delila, 1863 Äsop im Hause des Xanthos (Dijon, Museum) und 1864 Simson, der seine Bande zerreißt (Mülhausen, Museum). Werke in Pariser Kirchen und Staatsgebäuden (im Senat: Verschwörung römischer Jünglinge, 1875), auch in vielen Museen.

Glamorganshire (spr. glämörg'nschir, walis. Morganwg, spr. mörgänög), Grafschaft im südl. Wales, 2106 qkm mit (1921) 1 252 701 Ew. (595 auf 1 qkm), im N. gebirgig, reich an Kohle und Eisen. Hauptstadt ist Cardiff; andre namhafte Plätze sind die Seestadt Swansea und die Fabrikstädte Rhondda und Merthyr Tydfil.

Glan, Name mehrerer Flüsse: 1) rechter Nebenfluß der Nahe in der bayrischen Pfalz, 68 km lang. — 2) Rechter Nebenfluß der Gurk (s. d. 1) in Kärnten, 60 km lang, entspringt südö. vom Ossiacher See, fließt durch Klagenfurt (= Glanfurt) und mündet oberhalb Grafenstein.

Glandeln, sow. Lymphdrüsen.

Glander, s. Reiskäfer, indischer.

Glan-Donnersberger Rind, in Rheinpfalz und südl. Rheinland, gelb, mit guter Mast- u. Zugleistung.

Glandula (lat.), Drüse (s. Drüsen), z. B. G. lacrimalis, Tränendrüse; G. parotis, Ohrspeicheldrüse; G. pinealis, Zirbeldrüse; G. pituitaria, Hypophyse (s. Gehirn, Sp. 1571); G. suprarenalis, Nebenniere. G. cruralis (G. femoralis), Sporn- oder Schenkeldrüse der männlichen Schnabeltiere und Ameisenigel, wohl ein geschlechtliches Erregungsorgan. — In der Botanik drüsige Haarbildungen. Glandulae lupuli, Hopfenmehl, Lupulin (s. d.).

Glandulae vesiculares, Drüsen am Geschlechtsapparat männlicher Säugetiere, früher fälschlich für Samenspeicher (Samenblasen) gehalten. Ihr Sekret mischt sich dem Samen (s. d.) bei.

Glane (Glâne), Name zweier Flüsse im schweiz. Kanton Freiburg: Große G., linker Zufluß der Saane

(Sarine), Kleine G., 29,5 km lang, linker Zufluß der Broye (30 km lang).

Glans (lat.), Eichel; G. penis, s. Rute.

Glanville, de (spr. dö-glangwill), s. Bartholomäus 2).

Glanz, entsteht (nach H. W. Dove) durch das Zusammenwirken des von der glatten Oberfläche eines Körpers gespiegelten weißen Lichtes mit dem aus dem Körperinnern zerstreuten, durch Absorption gefärbten Licht. Der hinter der Oberfläche liegende Ausgangspunkt des letztern ist dem Auge näher als der des gespiegelten Lichtes, das von der Lichtquelle kommt; diese wird, da sich das Auge für die Körperoberfläche einstellt, nicht deutlich wahrgenommen, und die Empfindung hiervon soll die Vorstellung des Glanzes erzeugen. Das Gegenteil von glänzend ist matt; es gibt aber keine absolut matte, d. h. gar nicht spiegelnde Fläche. Über G. s. auch Lichtmessung. — In der Mineralogie dient der G. der Mineralien zu deren näherer Kennzeichnung. Man unterscheidet: 1) Metallglanz, bei undurchsichtigen Körpern, vollkommen, wie an gediegenen Metallen, Glanzen und Kiesen usw.; 2) Diamantglanz, bei durchsichtigen Substanzen von hohem Brechungsvermögen, wie bei Diamant und den Bleisalzen; 3) Fettglanz, wie bei geölten Flächen, Eläolith, Fettquarz usw., oft übergehend in den Wachsglanz; 4) Glasglanz, wie beim Glas, Quarz usw.; 5) Perlmutterglanz, bei Körpern mit guter Spaltbarkeit (Gips, Muskovit); 6) Seiden- oder Atlasglanz, wie bei Seide, feinfaserigem Asbest usw. — In der Technik ist G. sow. Glasglanz.

Glanz (Glanzfutter), Vogelfutter, Samen des Kanarischen Glanzgrases, s. Phalaris.

Glanzblech, Schwarzblech mit glänzend gewalzter Oberfläche, oder Blech mit Fettglanz infolge einer Oxydhaut, die zugleich das Rosten verhütet; oder Weißblech mit glänzendem Zinnüberzug.

Glanzbraunstein, sow. Hausmannit.

Glanzbrenne, s. Gelbbrennen.

Glanzdrossel, s. Glanzstar.

Glanze (Galenoide), Mineralien von metallischem Aussehen, meist bleigrau, dunkelgrau und schwarz, gewöhnlich weniger hart als Kalkspat und z. T. gut spaltbar. Hierher gehören viele Schwefel- und Selenmetalle, wie Bleiglanz, Antimonglanz usw.

Glanzeisen, sow. Schreibersit.

Glanzeisenerz, sow. Eisenglanz.

Glanzelster, sow. Glanzstar.

Glänzen, glänzend machen. Das G. der Garne und der Gewebe geschieht auf heizbaren Walzen. Häufig wird die Ware vorher gestärkt (vgl. Appretur); Baumwollware wird immer vorher merzerisiert.

Glänzendes Elend, Zitat aus Goethes »Werther«, Buch II, 24. Dez. 1771.

Glanzerz (Glaserz), sow. Silberglanz.

Glanzgarn, geglänztes Garn (s. Glänzen).

Glanzgaze (spr. -gāse), mit Hausenblasen- oder Kollodiumlösung überstrichener Tüll, staubundurchlässig und durchsichtig, dient zum Bedecken von Bildern u. dgl.

Glanzgold, s. Vergolden und Handarbeiten, Weibliche.

Glanzgras, Pflanzengattung, s. Phalaris.

Glanzhaut, nach Verletzungen, Entzündungen, Nervenlähmungen auftretende Veränderung der Haut, besonders an den Fingern, derart, daß sie dünn, glatt, glänzend, blaurot und kühl wird.

Glanzkäfer (Nitidulidae), artenreiche, vielgestaltige Käferfamilie aus der Gruppe der Clavicornia (s. Käfer), polyphag, oft sehr klein, über die ganze Erde verbreitet, schädigt Drogen und vor allem trockne Südfrüchte (Feigen) und Backobst, wo sich zuweilen mehrere Carpophilus-Arten finden, 2—4 mm lange, oft zweifleckige Käfer mit kurzen Flügeldecken. An Raps lebt der Rapsglanzkäfer (Meligethes aeneus *F.*, s. Taf. »Schädlinge II«, 8), 1,5—2,7 mm lang, länglich-eiförmig, meist grünlich erzfarben, dicht punktiert und behaart. Er nährt sich von Knospen und Blüten des Rapses und andrer Kruziferen und überwintert in der Erde, ist aber nach neuesten Untersuchungen nur bedingt schädlich, während die Larve überhaupt nicht mehr als Schädling angesehen wird. Kräftiges Wachstum schützt die Pflanzen gegen den Raps-G. Amphotis marginata *Fabr.* lebt in den Nestern der Glänzendschwarzen Holzameise (Lasius fuliginosus), in Baumstämmen und -stümpfen und wird von ihrem Wirt gefüttert und beleckt. [716).

Glanzkalander (Rollkalander), s. Appretur (Sp.

Glanzkattun, Baumwollstoff mit starker Appretur, gemangelt oder kalandert.

Glanzkobalt (Kobaltglanz, Kobaltin), Mineral, Schwefelarsenkobalt CoAsS, findet sich in rötlich-silberweißen, dem Eisenkies isomorphen regulären Kristallen (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 2), sowie derb auf Erzlagerstätten in Schweden, Norwegen, Auerbach in Schlesien, Siegen usw. Er dient zur Herstellung von Schmalte usw.

Glanzkohle, Abart der Braunkohle und der Steinkohle (s. d.); auch sow. Anthrazit.

Glanzleinwand (Glanzschetter), s. Gewebe (Sp. [123).

Glanzpappe, sow. Preßspan.

Glanzplatin, s. Verplatinieren.

Glanzrinde, s. Eichenrinden.

Glanzruß, s. Ruß.

Glanzschetter (Glanzleinwand), s. Gewebe (Sp. [123).

Glanzschleiche, s. Skink.

Glanzschleifen, s. Polieren.

Glanzsilber, Mischung von Glanzplatin mit Glanzgold.

Glanzstare, zwei Gattungen aus der Singvogelfamilie der Stare (Sturnidae), deren Schwanz kürzer als die Flügel und deren Lauf länger als die Mittelzehe ist, metallglänzend oder schwarz. Besonders farbenprächtig ist die Gattung Prachtglanzstar (Spreo *Less.*) in Ost- und Südafrika, die sich Rinder- und Schafherden anschließt, um die von diesen angelockten Insekten zu fressen. Die Gattung Glanzstar (Glanzdrossel, Lamprocolius *Sund.*) bewohnt in etwa 20 Arten Afrika; sie leben gesellig im Wald oder Feld, sind lebhaft, singen schlecht, nähren sich von Wirbellosen und Früchten, brüten in Höhlungen oder großen Kuppelnestern.

Glanzstärke, aus Weizenstärke mit 6—7 v. H. Stearinsäure, verleiht der damit gestärkten Wäsche schönen Glanz. Stärkeglanz ist Stearinsäure, Wachs od. Borax.

Glanzstoff (Kupferseide), s. Kunstseide.

Glanzvergoldung, s. Vergolden.

Grüner Jakamar.

Glanzvögel (Galbulidae), Familie der Klettervögel, träge, bienenfresserartige Vögel mit langem, schlankem, meist geradem Schnabel und metallisch glänzendem Gefieder, bewohnen die Tropenwälder Süd- und Mittelamerikas.

Am bekanntesten ist der Grüne Jakamar (Galbula viridis *L.*, s. Abb.) von Guayana, Venezuela und dem untern Amazonas.

Glanzweiß, puderförmiges Magnesiumsilikat.

Glanzzwirn, baumwollener Nähzwirn, auf der Maschine geglättet.

Glareanus, Henricus (eigentlich Heinrich Loris), schweiz. Humanist, * Juni 1488 Mollis im Kanton Glarus, † 28. März 1563 Freiburg i. Br., wurde 1512 durch Maximilian I. Poeta laureatus, siedelte 1514 als Anhänger Reuchlins im Streit gegen die Dominikaner nach Basel über und verließ diese Stadt 1529 infolge der Reformation. Bis 1560 war er dann Professor der Geschichte und Poetik in Freiburg i. Br. Er veröffentlichte außer Ausgaben alter Klassiker und philologischen Schriften: »Dodekachordon« (1547; hrsg. von P. Bohn, 1888 f.), worin er statt der damals bekannten acht musikalischen Tonarten zwölf nachwies. Von seinen Dichtungen ist zu nennen die »Helvetiae descriptio« (1514; hrsg. von Bernoulli, 1891). Seine »Briefe an Joh. Aal« gab Tatarinow heraus (1895). *Lit.:* O. F. Fritzsche, Glarean usw. (1890).

Glariden (Clariden), Gebirgsstock, s. Tödi.

Glaridichthys, s. Zierfische.

Glarner Alpen, eine der großen Abteilungen der Schweizer Westalpen, s. Alpen (Sp. 392) und die Artikel: Glärnisch, Sardona, Tödi.

Glarner Schiefer, oligozäne Schiefer im Kanton Glarus.

Glärnisch, Berggruppe der Glarner Alpen, westl. vom Linthtal, von tiefen Tälern begrenzt, von verwickeltem geologischen Aufbau. In der Nordostecke steht unmittelbar über Glarus der Vorder-G. (2331 m), dahinter der durch seinen Gletscher mit dem Firnfeld Vrenelisgärtli gekennzeichnete Mittel-G. (2907 m), durch einen Firngrat verbunden mit dem gegen das Klöntal abstürzenden Hinter-G., der im Ruchen 2910 m, im Bächistock 2920 m erreicht. Der Rüchigrat verbindet den G. mit dem Bösen Faulen (2804 m). *Lit.:* Baltzer, Der G., ein Problem alpinen Gebirgsbaues (1873).

Glarus, Kanton der östlichen Schweiz, im N. und O. vom Kanton Sankt Gallen, im S. von Graubünden, im W. von Uri und Schwyz umschlossen, umfaßt 685 qkm mit (1920) 33834 deutschen Ew. (49 auf 1 qkm). Inmitten der Glarner Alpen (s. Alpen, Sp. 392) liegt das von der Linth (s. Limmat) durchflossene Haupttal mit dem Sernftal (rechts) und dem Klöntal (links). Durch das Unterland öffnet sich G. gegen den Walensee, die Linthebene (Gaster) und den Zürichsee. Nach Graubünden führen der Segnespaß (2625 m) und der Panixer Paß (2407 m) von Elm im Sernftal nach Flims bzw. Ilanz im Vorderrheintal, nach W. die Straße über den Klausenpaß (1952 m) von Linthal nach Altorf und der Pragelpaß (1554 m) aus dem Klöntal nach Schwyz. 75 v. H. der Bevölkerung sind Reformierte, der Rest Katholiken. G. zählt 29 Gemeinden und hat 72,8 v. H. bewirtschafteten Boden (Wald 106,7 qkm, Äcker, Gärten, Wiesen und Weiden 388,1 und Rebland 0,01 qkm). Der Getreidebau ist gering, wichtig die Wiesenkultur. Die Viehzucht ist wieder im Aufschwung begriffen; man zählte 1921: 805 Pferde, 11981 Rinder, 4574 Schweine, 1095 Schafe, 7587 Ziegen. Die Käseerzeugung (besonders Kräuterkäse) ist bedeutend. Der Obstbau hat nur im Unterland einige Ausdehnung, Weinbau fehlt fast ganz. Die Waldungen liefern jährlich etwa 15000 cbm Holz. Unter den nutzbaren Gesteinsarten stehen die Schieferbrüche des Plattenbergs bei Elm obenan. Haupterwerbszweig ist die Industrie; von den (1923) 116 Unternehmungen mit 7665 Arbeitern waren 16 Baumwollspinnereien und -webereien, 15 Buntdruckereien, 3 Seidenwebereien, 5 Maschinenfabriken; ihre Erzeugnisse gehen meist ins Ausland, doch ist die Ausfuhr in den letzten Jahren gesunken.



Glarus.

Die Verfassung vom 2. Okt. 1836, abgeändert 22. Mai 1887 und 2. Mai 1920, ist demokratisch. Das Volk übt die Macht teils durch die alljährlich in G. stattfindende Landsgemeinde, teils durch die von ihm bestellten Behörden aus. Vorberatende Behörde ist der Landrat, dessen Mitglieder von den wahlberechtigten Bürgern der 19 Wahlgemeinden (auf je 500 Ew. 1 Mitglied) auf drei Jahre gewählt werden. Die Exekutive steht dem von der Landsgemeinde gewählten Regierungsrat zu, dem der Landammann, der Landesstatthalter und fünf weitere Mitglieder angehören. Die Rechtspflege wird durch ein Zivil-, ein Kriminal-, ein Augenschein- (für Streitigkeiten über Immobilien) und ein Obergericht besorgt. Die Staatseinnahmen beliefen sich 1922 auf 3693000, die Ausgaben auf 3321000 Fr.

Die Hauptstadt G., (1920) 5027 meist reform. Ew., am Fuße des Vorder-Glärnisch, an der Linth und der Bahn Zürich–Linthal, 481 m ü. M., seit dem großen Brande von 1861 neu erbaut, hat Regierungsgebäude (mit Relief des Kantons G.), Postgebäude (darin Naturalienkabinett), Kantonsspital, Kantonalbank, höhere Stadtschule, Handwerkerschule, Landesarchiv und Bibliothek, Baumwolldruckerei, Bleicherei, Holzindustrie, Bierbrauerei, Zigarrenfabrikation u. a.

Geschichte. Das »Tal G.« gehörte im frühen Mittelalter dem Frauenkloster Säckingen, dessen angeblichem Stifter Fridolin, dem Schutzheiligen von G., es zur Zeit Chlodwigs geschenkt worden sein soll. 1264 kam die vorher kiburgische hohe, 1288 auch die niedere Gerichtsbarkeit an Rudolf von Habsburg. Gegen die österreichische Landesherrschaft verband sich G. 1323 mit Schwyz; in dem 1351 ausgebrochenen Kriege besetzten die Eidgenossen das Tal und nahmen es 4. Juni 1352 in ihren Bund auf, mußten es aber infolge des Brandenburger Friedens Österreich wieder überlassen. Im Sempacher Krieg befreite sich G., behauptete sich durch den Sieg bei Näfels (9. April 1388; der Jahrestag wird noch heute durch die »Näfelser Fahrt« gefeiert) und wurde 1389 ein von Österreich unabhängiges Glied der Eidgenossenschaft, doch erst 1450 gleichberechtigt; 1395 kaufte es sich von der Grundherrschaft Säckingens los. Die Reformation ließ in G., wo 1506—16 Zwingli Pfarrer war, nur eine kleine Minderheit katholisch, die nach langen Streitigkeiten 1683 eine Trennung nach Konfessionen erreichte. Neben den gemeinsamen hatte jede Glaubenspartei ihre besonderen Landsgemeinden, Landräte und Gerichte, die katholische aber bei Besetzung der gemeinsamen Landesämter einen unverhältnismäßig großen Einfluß. Als Untertanenländer besaß G. die Grafschaft Werdenberg, gemeinsam mit Schwyz Gaster und Uznach. Die 1714 eingeführte Baumwollindustrie erhob G. zu einem Mittelpunkt der Gewerbetätigkeit. 1798 nach einer Niederlage bei Wollerau (30. April) der Helvetischen Republik unterworfen, wurde G. zum

Kanton Linth geschlagen; 1799 litt es schwer durch den zweiten Koalitionskrieg. Die Mediationsverfassung stellte 1803 den alten Kanton wieder her. Das Landesgrundgesetz vom 2. Okt. 1836 hob die konfessionelle Teilung auf; den Widerstand der katholischen Gemeinden Näfels und Oberurnen brach August 1837 ihre militärische Besetzung. *Lit.:* J. J. Blumer und O. Heer, Der Kanton G., historisch, geographisch, statistisch (1846) und Urkundensammlung zur Gesch. des Kantons G. (1865—1915, 3 Bde.); Blumer, Staats- und Rechtsgesch. der schweiz. Demokratien (1850—59, 2 Tle.); G. Heer, Gesch. des Landes G. (1898—99, 2 Bde.), Glarnische Reformationsgeschichte (1900) und Neuere Glarner-Gesch. (1903—12, 2 Hefte); »Jahrbuch des Histor. Ver. des Kantons G.« (1865 ff.); Jenny-Trümpy, Gesch. des Handels und der Industrie im Kanton G. (1899).

Glas (hierzu Beil. »Glasbereitung«), Bezeichnung für jede aus der feurigflüssigen Schmelze gefügelos erstarrte Masse. G. hat keinen scharfen Schmelz- bzw. Erstarrungspunkt und gilt als »starre Flüssigkeit«, d. h. als stark unterkühlte Schmelze mit so großem innern Reibungswiderstand der Teilchen, daß deren Verschiebung unmöglich ist. Der glasartige Zustand ist vielen chemischen Stoffen eigen, besonders den aus Kieselsäure und Basen bestehenden Silikatschmelzen. G. im technischen Sinn besteht aus kieselsäurereichen Doppelsilikaten, deren Zusammensetzung gekennzeichnet wird durch die allg. Formel $R_2O + RO + 6SiO_2$, d. h. Verbindungen der Kieselsäure (SiO_2) mit einem einwertigen Oxyd (R_2O) und einem zweiwertigen Oxyd (RO) im Molekularverhältnis von je 1:3 (d. h. 2:6). In den gewöhnlichen Gebrauchsgläsern sind als einwertige Oxyde Kalium- und Natriumoxyd, als zweiwertige Oxyde Kalzium- und Bleioxyd vorhanden; in den Spezialgläsern kommen hinzu: Lithium- und Thalliumoxyd bzw. Barium-, Zink-, Magnesiumoxyd und als teilweise Vertreter der Kieselsäure: Phosphorsäure, Borsäure und Fluor. Andre Bestandteile in allen Gläsern sind Tonerde, Eisen und Mangan in ihren Oxydationsstufen sowie Wismut-, Antimonoxyd u. a.

Herstellung und Eigenschaften des Glases. Wird ein Gemenge der genannten Stoffe (Glassatz) erhitzt, so entsteht zuerst bei einer Temperatur, die tiefer als die Schmelzpunkte jedes Einzelkörpers liegt, ein flüssiges Gemenge, das sog. Eutektikum, in dem dann bei erhöhter Temperatur eine vollständige gegenseitige Lösung vor sich geht. Soll eine solche Schmelze zu G. erstarren, so ist schnelle Abkühlung nötig, um die notwendige Unterkühlung zu erreichen und sog. Entglasung (s. d.) zu verhindern. Hierunter versteht man das Auskristallisieren einzelner Kristalle oder größerer Gebilde bzw. das vollständig kristalline Erstarren zu einer steinartigen Masse (Réaumurschem Porzellan). Durch die schnelle Abkühlung werden nun anderseits Zustände im G. erzeugt, die dessen Gebrauch unmöglich machen, die sog. Spannungen, d. h. Verdichtungen und Dehnungen, die bei geringer Beanspruchung oder von selbst unter Zerfall des Gegenstandes zur Auflösung kommen. Künstlich mit großen Spannungen versehene Glaskörper sind die Glastränen (s. d.) und Bologneser Flaschen (s. d.). Die äußern unter Druckspannung stehenden Schichten sind bei rasch gekühltem G. fester als die unter Zugspannung stehenden innern Schichten. Diese Härtung der äußern Schichten hat man zur Herstellung von Hartglas benutzt: durch schnelle Abkühlung in besondern Bädern. Dieses, zuerst von de la Bastie (1875) eingeführt, zersprang oft von selbst. Heute stellt man nur Preßhartglas her, und zwar durch Pressen in Formen, die auf bestimmter Temperatur gehalten werden (vgl. Verbundglas). Durch allmähliche Abkühlung (nicht bis zur Entglasung verlangsamt!) können die Spannungen auf ein unschädliches Mindestmaß herabgedrückt werden. Daher benutzt man Kühlöfen, in neuerer Zeit danach noch Feinkühlöfen, in denen man die Gläser wochen- und monatelang abkühlen läßt. Die Bewegung der Glasteilchen ist bei 350° zum Stillstand gekommen, und die Auslösung der Spannungen vollendet. Mit der Kühlung hängt ferner die Größe des Ausdehnungskoeffizienten zusammen; er ist im allgemeinen klein (0,0007 bis 0,0009), in schnell gekühltem größer als in langsam gekühltem G., und verändert sich mit dessen Zusammensetzung. Spannungen und großer Ausdehnungskoeffizient sind die Ursachen der früher häufigen Thermometerfehler. Diese äußerten sich in dem sog. säkulären Anstieg des Nullpunkts (s. Thermometer), anderseits in dessen Sinken (Depression) bei Erweiterung der Glaskugel infolge thermischer Nachwirkung. Beide Fehler sind heute durch Einführung der Feinkühlung und Verwendung eines Glases von sehr geringem Ausdehnungskoeffizienten (Jenaer Thermometergläser) annähernd beseitigt.

Durch die Kühlung wird auch das spezifische Gewicht des Glases beeinflußt; es ist um so höher, je langsamer jene erfolgt. Normal gekühlte Gläser haben folgende spezifische Gewichte: Kalkgläser 2,4—2,6; Barytgläser 2,9; Bleigläser 3—3,8; Thalliumgläser 5,6. Gegen ruhigen Druck ist G. ziemlich widerstandsfähig. Die Sprödigkeit nimmt mit der Dicke des Glases rasch ab, und ganz dünne Blättchen und Fäden sind ausgezeichnet elastisch (s. Glasspinnerei). Das Leitungsvermögen des Glases für Wärme und für Elektrizität ist sehr gering. Mit steigender Temperatur nimmt die elektrische Leitfähigkeit zu, und geschmolzenes G. ist sogar ein guter Leiter. Die Durchlässigkeit für strahlende Wärme beträgt etwa 60 v. H. Für Gase ist G. vollkommen undurchlässig.

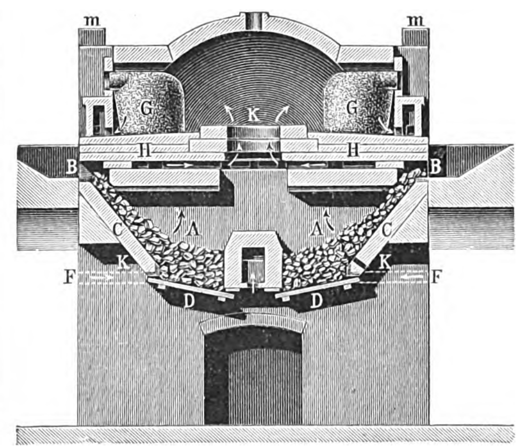
In hinreichend dicken Schichten hat nahezu jedes G. deutlichen Farbenton. Kieselsäure, Kalk, Magnesia, Baryt färben am wenigsten, die Alkalien, besonders Natron, viel mehr, am stärksten die Schwermetalle, von denen nur Bleioxyd und Wismutoxyd farbloses G. liefern. Die Herstellung von vollkommen farblosem G. erfordert besondere Maßnahmen, weil sich sehr leicht färbende Verbindungen mit den Rohstoffen einschleichen. Die Farblosigkeit des Glases verliert sich fast stets nach längerer oder kürzerer Zeit unter dem Einfluß des Lichtes und kehrt nur beim Ausglühen oder Umschmelzen zurück. Durch Eisenoxydul grün gefärbtes G. wird durch Sonnenlicht gelb, mit Braunstein geschmolzenes violett.

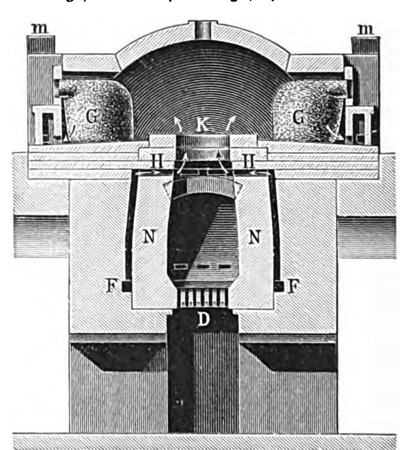
Das Licht wird beim Durchgang durch Gläser von verschiedener Beschaffenheit in verschieden hohem Grad absorbiert. So beträgt der Lichtverlust bei deutschem Flintglas 4,27, Kristallglas 8,61, Fensterglas 13, mattem G. 62,34 v. H. Das Lichtbrechungsvermögen der Gläser ist am stärksten in Bleigläsern. Durchsichtigkeit und Glanz werden durch Feuchtigkeit beeinträchtigt: das G. wird blind und überzieht sich häufig mit einem irisierenden Häutchen. Ursache hierfür ist die Löslichkeit in Wasser: zunächst wird Alkali als Hydroxyd gelöst, das nun einen sekundären hydrolytischen Spaltungsprozeß veranlaßt, indem einesteils Kieselsäure in Lösung geht,

Umwälzend wurde für die Glasindustrie die Einführung der **Gasfeuerung**, die sich auch in keinem Industriezweig so schnell und allgemein Eingang verschafft hat wie in der Glasindustrie. Der Siemenssche Ofen besteht aus zwei Teilen, dem Generator zur Erzeugung des Gases und dem räumlich von dem Generator getrennten Schmelzofen mit Regenerator, dem das Gas durch einen weiten Kanal zugeführt wird. Bei dem **Generator** (Abb. 1) wird das Brennmaterial durch die Schüttvorrichtung S in Zwischenräumen von einigen Stunden eingebracht; es fällt auf die schiefe Ebene e, deren unterer Teil t einen Treppenrost bildet, und lagert sich hier in hoher Schicht. Dabei werden unter unvollständiger Verbrennung brennbare Gase, hauptsächlich Kohlenoxyd, entwickelt, und das Gasgemisch entweicht mit einer Temperatur von 150—200° durch das Gasrohr G und den Kanal K, der es zum Schmelzofen führt. Bei O befindet sich im Gewölbe eine Schüröffnung, die für gewöhnlich geschlossen ist. Durch die Regeneratoren wird die Wärme der den Ofen verlassenden Gase höchst vorteilhaft zum Vorwärmen des Heizgases und der Verbrennungsluft verwertet und auf diese Weise eine bedeutende Ersparnis an Brennstoff und eine höhere Verbrennungstemperatur erzielt.

Abb. 2 und 3 zeigen einen **Siemensschen Glasschmelzhafenofen**. In dem viereckigen gewölbten, aus Schamotte- bzw. Dinassteinen erbauten, mit Eisenschienen verankerten Ofen sind acht Häfen h in zwei Reihen aufgestellt. Das in Generatoren erzeugte Heizgas tritt aus dem unterirdischen Hauptkanal g durch den heißen Regenerator R_1 bei a_1 in den Ofen ein. Die zur Verbrennung des Gases dienende Sekundärluft gelangt aus l durch den heißen Regenerator R_2 ebenfalls bei a_1 in den Ofen, wo sie sich mit dem Heizgas mischt. Die heißen Feuergase verlassen den Ofen bei a_2 und entweichen durch die kalten Regeneratoren R_3 und R_4, die dadurch erhitzt werden. Nach einiger Zeit wird der Gasstrom durch Umstellen von Wechselklappen in entgegengesetzter Richtung (durch g_1 und l_1) durch die Regeneratoren in den Ofen geführt, und so abwechselnd fort.

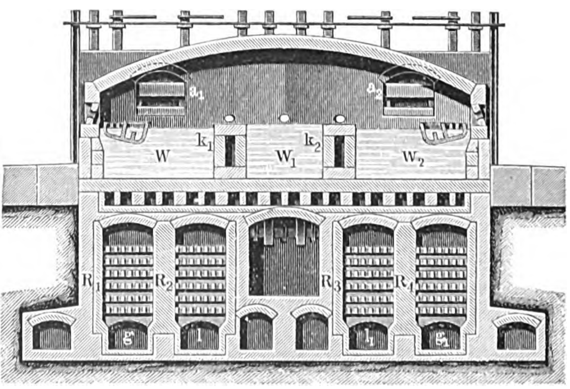
Bei dem nächst dem Siemensschen am meisten verbreiteten **Ofen von Boetius** (Abb. 4 und 5) liegen unter dem Herde zwei Generatoren A. Diese werden durch geneigte Ebenen C, schräg liegende Roste D und nach oben sich verengernde Seitenwände N gebildet. Die bei B eingefüllten Kohlen entgasen, die Koks vergasen auf dem Rost D, so daß die Gase mit hoher Temperatur in den Flammenkanal K eintreten. Die durch die Seitenkanäle F zugeleitete atmosphärische Luft erwärmt sich an den Seitenwänden N des Generators und in den Kanälen H, tritt aus einer Anzahl seitlicher Öffnungen in den Gasstrom ein; die Flamme umspielt die Häfen G, während die Rauchgase durch kleine Kamine m entweichen.





4. Längsschnitt. 4 u. 5. Ofen von Boetius. 5. Querschnitt.

Bei den Hafenöfen ist der Betrieb ein unterbrochener und erfordert großen Aufwand an Zeit, Arbeit und Brennmaterial bei schneller Abnutzung durch die wechselnde Hitze. Diese Mängel sind bei dem 1868 von Fr. Siemens konstruierten **Wannenofen**, einem nach der wannenartigen Gestalt des Schmelzbehälters benannten Flammenofen, wesentlich verringert, während die Ausbeute an Glas im Verhältnis zum Brennmaterial bei weitem größer ist. Um die Wände und Boden der Wanne genügend widerstandsfähig zu machen, werden sie von außen gut gekühlt. Man benutzt den Wannenofen gegenwärtig nicht nur für gewöhnliches Flaschenglas, sondern auch für feines gefärbtes Hohl- und Tafelglas, namentlich den dreiteiligen Wannenofen (Abb. 6—8). Die muldenförmigen Wannen W, W_1, W_2 werden bei o o_1 o_2 mit dem Glassatz beschickt, von dem man in dem Maß, wie der Satz niederschmilzt, immer neue Mengen hinzufügt. Die Generatoren R_1 und R_3 sind für Gas, R_2 und R_4 für Luft bestimmt. Gas und Luft treten bei a_1 ein und bei a_2 aus, bzw. umgekehrt. Durch die Luftkanäle k wird die Sohle, durch k_1 und k_2 werden die Querwände gekühlt. In

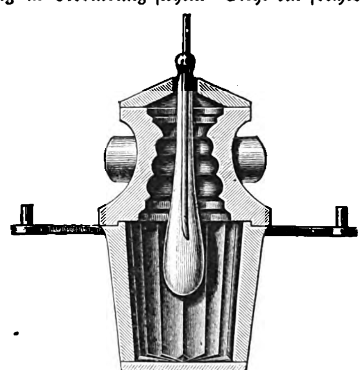


6. Dreiteiliger Siemensscher Wannenofen. Längsschnitt.

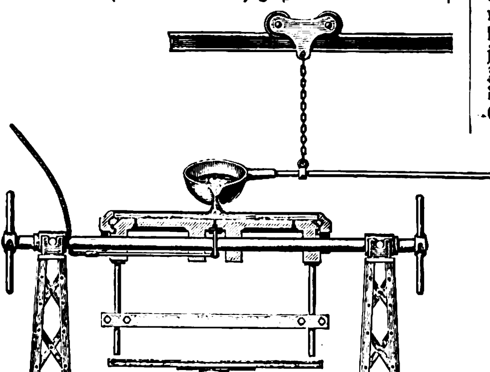
Man kann nun das erhaltene Gefäß an das Hefteisen befestigen, von der Pfeife absprengen und die im Ofen erweichte Öffnung mit Scheren und Zangen erweitern. Die Mehrzahl aller Gefäße mit weiten Mündungen entsteht aber aus geblasenen Flaschen, deren oberer Teil abgesprengt wird. Dabei ergibt sich viel Verlust an Arbeit, Kühlofenraum und Glas.

Wesentliche Vorteile gewährt das Sievertsche Verfahren, das direkt Gefäße beliebiger Größe liefert. Nach diesem Verfahren werden die Gefäße auf einer starken, durchlochten eisernen Platte mit Preßluft geformt. Die Platte trägt einen durch Hebel angedrückten, aus einzelnen Teilen bestehenden Rand. Zur Bildung einer Badewanne (Abb. 12 und 13) gießt man das Glas auf





10. Ansicht von oben. 10 u. 11. Form für facettierte Gläser. 11. Durchschnitt.



12. Herstellung einer Badewanne nach Sievert I.

die Platte, wo es zuerst unter dem Rand erstarrt. Dann wird die Platte gekippt, sodaß das Glas sich senkt, wobei es sich auf eine untergeschobene, allmählich herabsinkende Platte legt und durch eingeführte Preßluft aufgeblasen wird. Zur Bildung kleinerer Gefäße (Abb. 14 und 15), z. B. Entwicklerschalen für die Photographie, Waschgefäße, Wannen für medizinische Zwecke usw., gießt man das Glas auf eine nasse Asbestplatte, rollt es zu einer dünnen Platte aus und bedeckt diese mit der Form. Der aus der Asbestplatte sich entwickelnde Wasserdampf hebt dann das zähe Glas empor und treibt es in die Form.

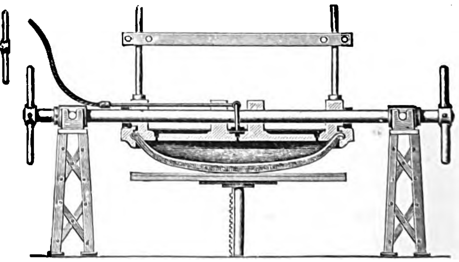


14. Herstellung photogr. Schalen nach Sievert I.

Flaschen. Man hat vielfach versucht, auch in der Flaschenfabrikation die Menschenarbeit durch Maschinenarbeit zu ersetzen; befriedigende Resultate sind durch die Flaschenblasmaschine von Severin und die des Amerikaners Owens erzielt worden, dessen Patente durch den Europäischen Flaschenverband für Europa erworben worden sind.

Der Hauptteil der Owens-Maschine (Abb. 16) ist horizontal drehbar und vertikal durch Heben und Senken beweglich angeordnet und liefert bei jeder Umdrehung sechs fertige Flaschen.

An einer vertikalen Achse sind sechs Arme, wie sichtbar, angebracht, zu denen je eine Kopf-, Vor- und Fertigform gehört, welche mit einer Saug- und Druckluftleitung in Verbindung stehen. Steht ein solcher Arm über der Wanne, so senkt sich die Maschine ein wenig, damit die Form in den Glasfluß eintauchen kann, worauf die Saugleitung in Tätigkeit tritt und die Form sich füllt. Nachdem hebt sich die Maschine ein wenig und dreht sich dann vermittels der von einem Elektromotor angetriebenen Zahnräder. Das Heben und Senken, welches entsprechend den sechs Armen sechsmal bei jeder Umdrehung geschieht, wird durch ein horizontales Zahnrad und einen Hebel bewirkt; zur Erleichterung dieser Bewegung der 8000 kg schweren Maschine sind Gegengewichte angebracht.

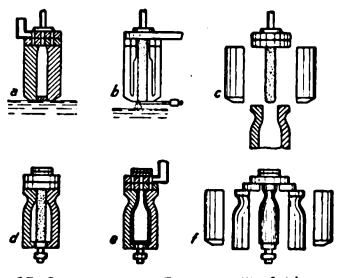


13. Herstellung einer Badewanne nach Sievert II.

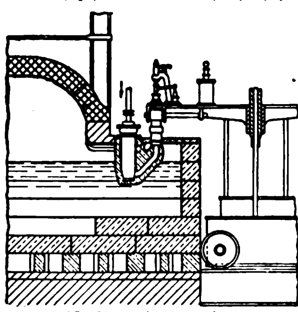
Die Arbeit der einzelnen Formteile wird durch sieben Kurvenscheiben, die an einer feststehenden, die rotierende Achse umschließenden Hohlsäule befestigt sind, geregelt und ist in Abb. 17 angedeutet. Nach dem Vollsaugen der in den Glasfluß eingetauchten Vorform a schneidet ein Messer das anhängende überschüssige Glas ab (b). Dann öffnet sich die Vorform (c). Das lange Kölbchen hängt nun frei an der Kopfform, wird dann von der von unten aufsteigenden Fertigform umschlossen (c und d) und durch Druckluft zur Flasche aufgeblasen (e). Nach Öffnung der Form (f) fällt die Flasche heraus; die Fertigform senkt sich und die Vorform schließt sich an die Kopfform an und gelangt wieder über die Wanne. Die herausfallende Flasche wird mit der Mündung nach unten in einem kleinen Gasofen aufgefangen, in dem die Mündung sauber nachgeschmolzen wird, und gelangt dann in den Kühlkanalofen.

15. Herstellung photographischer Schalen nach Sievert II.

Glasröhren. Zu ihrer Herstellung befestigt man am Boden des an der Pfeife zu einem Kölbchen ausgeblasenen Glases ein Hefteisen und zieht nun Pfeife und Hefteisen nach entgegengesetzten Seiten hin, indem sich die beiden Arbeiter, die diese Instrumente halten, schnell voneinander entfernen. Hierbei entsteht ein nach beiden Seiten hin allmählich sich erweiterndes Rohr, das aber im übrigen regelmäßige Gestalt annimmt, wenn man nur beim Ziehen Pfeife und Hefteisen gleichmäßig dreht und andauernd neue Luft in die Pfeife bläst. Auch hier wurde die Maschinenarbeit mit Erfolg nach verschiedenen Verfahren eingeführt, so von Danner und von Philips. Die Röhren finden höchst mannigfache Verwendung und dienen auch zur Darstellung der **Glasperlen** (s. Perlen). Zieht man ein massives Glasstück in der angegebenen Weise aus, so erhält man einen Glasstab. Glasstäbe aus gefärbtem Glas liefern das Material zu den **Mosaik-** und **Filigrangläsern** (Millefiori usw.; s. Millefiori), und der Glaswolle (s. Glasspinnerei).


17. Formen der Owens-Maschine.

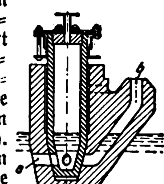
Zur Herstellung billiger Gebrauchsware formt man das Glas auch in Hohlformen aus Eisen oder Messing, in denen Preßglas mit Hilfe eines durch einen Hebelapparat eingetriebenen Metallkerns einem starken Druck ausgesetzt wird. Man schmiert die Formen mit einer Fettmischung und kühlt sie durch Aufblasen von kalter Luft. Die gepreßten Stücke werden oft im Ofen so stark erhitzt, daß die Oberfläche sich ebnet und an Glanz gewinnt. Dabei muß aber verhütet werden, daß durch zu hohe Temperatur die Schärfe der Kanten verloren geht. Das Pressen hat auch für die Herstellung von **Kristallglas** große Bedeutung gewonnen, indem man den mit reichem Schliff zu versehenden Gläsern durch Pressen ihre vorläufige Form gibt und damit die mühsame Arbeit des Schleifens auf das Nötigste beschränkt. Auch ist es gelungen, mittels des Preßverfahrens sehr große Gefäße von 100—200 l Inhalt herzustellen. Selbstverständlich lassen sich mit diesem Verfahren nur volle Gegenstände und solche, die keinen verengten Hals haben, herstellen, wie Tinten- und Salzfässer, Schalen u. a.


18. Anordnung der Füllvorrichtung der Severin-Maschine im Glasofen.

Um nun diese einfache Methode auch für Herstellung eigentlicher Hohlgefäße mit wenig verengtem Hals, wie Einmachegläser, nutzbar zu machen, hat man den Preßapparat mit einer Blaseeinrichtung versehen, welche den vorgepreßten Gegenstand durch Ausblasen fertigstellt (Maschinen von Wolf, Schiller u. a.).

Die **Kühlöfen** der Hohlglasfabriken sind weite Flammöfen mit niedrigen Gewölben und seitlicher Feuerung; man heizt sie bis nahe auf die Temperatur, bei der das Glas zu erweichen beginnt, füllt sie mit den Gegenständen, verschließt den Ofen vollständig und läßt ihn langsam erkalten.

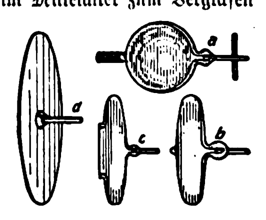
Für die Massenfabrikation der Flaschen mit Maschinen mußten auch leistungsfähige Kühlöfen mit ununterbrochenem Betriebe geschaffen werden. Diese haben folgende Einrichtung: Über der Sohle eines Ofens von ca. 26 m Länge und 2 m Breite bewegt sich ein Transportband ohne Ende, aus dünnen Flacheisengliedern zusammengesetzt, das durch einen Motor über Rollen geführt wird. Auf diesem Band werden die Flaschen stehend in der Schnelligkeit, wie es die Produktion erfordert, durch den Kühlofen durchgeführt und abgekühlt. Die ursprünglichen Bedenken gegen die immerhin schnelle Kühlung sind durch die Erfahrungen, die man mit solchen rasch gekühlten Maschinenflaschen gemacht hat, widerlegt worden. Daß man bei so vollkommenen Maschinenbetrieben auch für den Transport der geblasenen Flaschen zum Kühlofen, an Stelle der hohe Löhne erforderlichen Handarbeit, mechanische Eintragvorrichtungen zu schaffen bestrebt war, ist nicht verwunderlich. Während bis jetzt die dahingehenden Versuche von geringem Erfolge waren, scheint eine besondere, mehrfach patentierte Einrichtung von Carl Brauner, Hoslowitz bei Teplitz, sich als recht brauchbar zu erweisen.


19. Fülleinrichtung der Severin-Maschine im Glasofen.

Tafelglas

Die Herstellung des Tafelglases geschieht durch Blasen, so beim Mondglas und Walzenglas, ferner durch Gießen (Gußglas) und endlich durch Ziehen.

Das Mondglas wird hergestellt, indem der Arbeiter eine große Hohlkugel mit einem der Pfeife diametral gegenüberstehenden Knopf bläst (Abb. 20, a) und sie alsbald abflacht (b). Ein Gehilfe heftet dann den flachen Hohlkörper mit seinem Knopf an ein Hefteisen und verwandelt ihn nach dem Absprengen von der Pfeife (c) unter wiederholtem Anwärmen und schneller Drehung des Hefteisens durch die Wirkung der Zentrifugalkraft in eine völlig ebene, gleichmäßig dicke, kreisrunde Scheibe (d). Mondglas besitzt eine ebene, sehr reine, glänzende Oberfläche, liefert aber beim Zerschneiden viel Abfall. Mondglas im kleinern Maßstab bilden die **Butzenscheiben**, die im Mittelalter zum Verglasen der Fenster benutzt wurden und in der neuern Zeit von der Mode wieder häufiger begünstigt worden sind.


20. Mondglas.

Zur Herstellung des Walzenglases wird das Glas in großen Häfen zusammengeschmolzen, worauf es nach dem sonst üblichen Verfahren durch Blasen vor der Pfeife und Strecken im Streckofen geformt wird.

Bei der Ausarbeitung (Abb. 21) stellt der Glasbläser einen großen flaschenförmigen Hohlkörper her (a), wärmt die untere Partie desselben an und gestaltet sie zu der »Walze« oder dem »Zylinder«, an deren halbkugelförmigen Boden eine kleine Menge heißen Glases angeheftet wird (b). Dann bläst er wieder in die Pfeife (c), verschließt deren Mündung mit dem Daumen und wärmt den vordern Teil der Walze an, bis die eingeschlossene, sich ausdehnende Luft den Boden durchbricht (d). Nun weitet der Arbeiter die entstandene Öffnung etwas aus, beschneidet sie mit der Schere, wärmt wieder an und dreht die herabhängende Pfeife rasch um ihre Längsachse, sodaß der konische Teil der Walze durch die Wirkung der Zentrifugalkraft sich erweitert und man einen nur noch an der Pfeife geschlossenen, geradwandigen Zylinder erhält (e), der durch

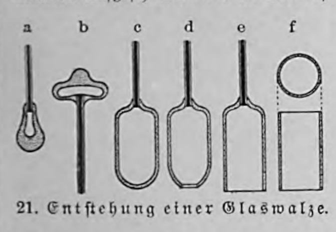
ein Sprengeisen von der Pfeife getrennt wird (f). Die Ausarbeitung der Walze geschieht in einem in der Nähe stehenden Trommelofen mit eigner Feuerung und von einer lediglich für diesen Zweck berechneten Bauart.

Die Herstellung der Walzen erfordert große Geschicklichkeit sowie auch eine erhebliche Muskel- und Lungentätigkeit. Um letztere zu ersparen, hat man Pfeifen mit einem Druckluftbehälter versehen, aus dem die zum Aufblasen nötige Luft nach Belieben entnommen werden kann.

Nach mühsamen Versuchen hat man aber auch hier die Maschinenarbeit in vielen Betrieben einführen können. So bläst Sievert (Abb. 22) mit einem vertikal sich bewegenden Gestell mit hohler Welle, die auch in Umdrehung gesetzt werden kann, den daran hängenden großen Glaskübel in einem Trommelofen auf, bis zu einer Länge von 10 m bei einer Weite von etwa 65 cm.

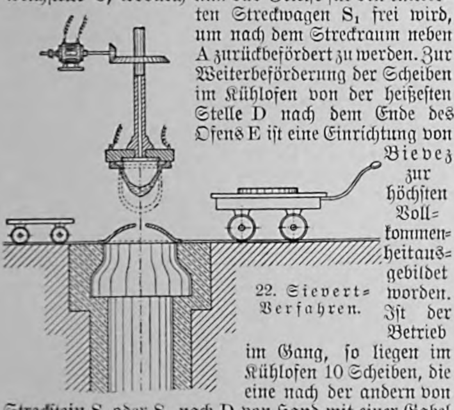
Nach einem amerikanischen Verfahren von Lubbers (Abb. 23) wird mittels einer großen, maschinell beweglichen und mit Preßluft gespeisten Pfeife der Zylinder aus einem mit flüssigem Glas gefüllten, besonders ausgebildeten Hafen bis zu einer Länge von 7 m herausgezogen.

Die auf die eine oder andre Weise hergestellten Zylinder werden von der Pfeife abgesprengt, mit dem Diamanten aufgeschnitten und im Streckofen auf einer Tonplatte mit sehr glatter Oberfläche so weit erhitzt, daß sie mit Hilfe einer eisernen Krücke ausgebreitet werden können und nun eine Tafel bilden, die durch Überfahren mit einer Hartholzkrücke geebnet und geglättet wird.

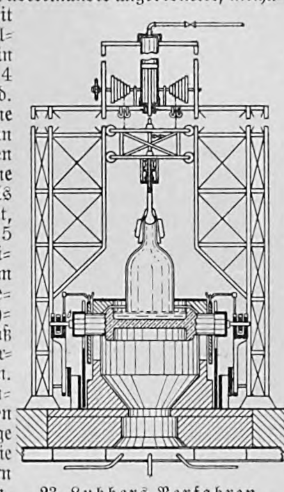


21. Entstehung einer Glaswalze.

Eine viel gebräuchliche Anordnung ist folgende (Abbild. 24). Durch die Anwärmröhre R gelangt die Walze in den Vorraum A, wird von hier auf den Streckstein S gebracht, gestreckt und auf Schienen 1 nach B geschoben, von hier mittels einer Schiebebühne auf die Ausweichstelle C, wodurch nun das Geleise für den entleerten Streckwagen S_1 frei wird, um nach dem Streckraum neben A zurückbefördert zu werden. Zur Weiterbeförderung der Scheiben im Kühlofen von der heißesten Stelle D nach dem Ende des Ofens E ist eine Einrichtung von Bievez zur höchsten Vollkommenheit ausgebildet worden. Ist der Betrieb im Gang, so liegen im Kühlofen 10 Scheiben, die eine nach der andern von Streckstein S oder S_1 nach D von Hand mit einer Gabel befördert und mittels eines eignen Mechanismus vorwärts bewegt worden sind. Durch ein von Z aus vertikal und von q aus horizontal in Bewegung zu setzendes Gestänge g werden die 10 Scheiben gehoben und soweit vorgeschoben, daß eine Scheibe bei E aus dem Ofen befördert wird. Nach deren Wegnahme wird das Gestänge gesenkt und unter der nun auf der Ofensohle liegenden Scheibe hinweg in den Ofen zurückgeschoben.


22. Sievert-Verfahren.

Ende des ersten Jahrzehntes dieses Jahrhunderts hat Fourcault ein kontinuierliches Ziehverfahren angegeben, nach dem ein endloses Glasband aus der Wanne emporgezogen wird. In die flüssige Glasmasse 1 (Abbild. 25—27) einer kontinuierlichen Glasschmelzwanne wird ein trogförmiger Schwimmer 2 aus feuerfester Masse eingesetzt, der im Boden in der Längsrichtung einen langen, engen Schlitz besitzt, derart daß das Glas durch den Schlitz kräftig in den Schwimmer hinein quillt. An diese Glasmasse wird dann ein Fangstück, meist eine Drahtglastafel, angeheftet und langsam gehoben; dabei folgt das schwerflüssige Glas in Form eines Bandes von der Breite des Schlitzes. Das Heben muß hinreichend langsam erfolgen, damit das Glas Zeit gewinnt, zu erstarren. Das Heben geschieht mittels einer Anzahl übereinander angeordneter, mechanisch bewegter, mit Asbest bekleideter Rollenpaare 3, 3, die in einem Ziehturm 4, 4 untergebracht sind. Solcher Ziehtürme stehen mehrere in gewissen Abständen auf einer Wanne (Abb. 27), sie sind als Kühlöfen ausgebildet, und das Glasband 5 kommt zwanzig Minuten nach dem Schöpfen fertig gekühlt aus dem Ziehturm heraus, sodaß es ohne weiteres zerschnitten werden kann. In gewissen Abständen in den Türmen angebrachte schräge Bleche, welche die Rollen mit ihrer obern Kante fast berühren, sichern im Turm einen regelmäßigen und methodischen Temperaturfall. Im Ziehbrunnen herrscht eine Temperatur von 500 bis 600°, bei der das Glas, bevor es das erste Rollenpaar erreicht, hinreichend steif wird, sodaß es gegen jeden Eindruck der Rollen vollkommen geschützt ist. Die gezogenen Tafeln besitzen daher auch auf beiden Seiten unvergleichlichen Glanz, eine Feuerpolitur, die das bestgearbeitete Spiegelglas nicht erreicht. Man kann nach dem Fourcaultschen Verfahren alle Glasstärken von 2—10 mm mit einer Geschwindigkeit von 25—50 m Länge je Stunde erhalten. Neuerdings ist das Ziehverfahren besonders in Nordamerika weiter ausgebildet worden.


23. Lubbers Verfahren.

24. Streck- u. Kühlofen von Bievez.

Zur Herstellung von Gußglas wird das Glas möglichst dünnflüssig erschmolzen und der ganze Inhalt eines Hafens auf einen Gußtisch ausgegossen und mittels einer bzw. auch zweier Walzen, die jetzt meist mit Elektromotoren bewegt werden, zur Tafel ausgewalzt. Die Größe und Dicke der Tafeln kann durch seitlich unter die Walze gelegte Schienen beliebig geregelt werden.

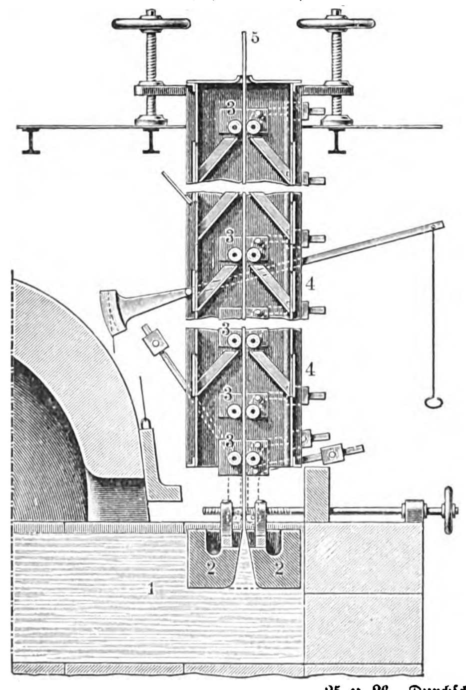
Die früher erreichten kleinen Ausmessungen sind heute weit übertroffen, da man Scheiben von 5×9 m herzustellen gelernt hat.

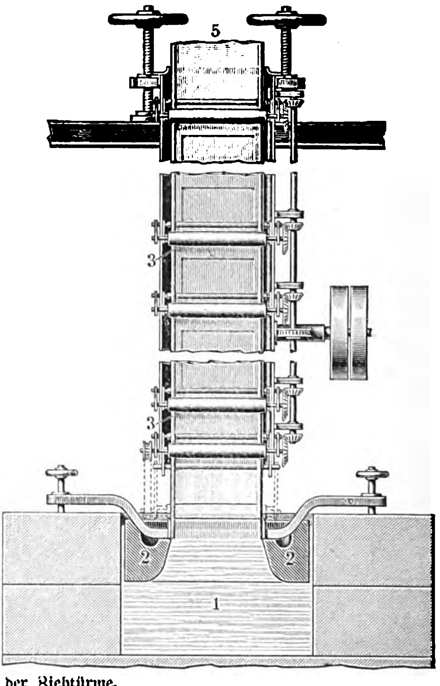
Für die Kühlung dieser Scheiben ist der Bievezofen zweckentsprechend geändert und mit 2 Kühlöfen versehen.

Alles Gußglas ist nicht vollkommen eben und hat eine rauhe Oberfläche, sodaß es nicht klar durchsichtig

ist. Sind diese Unvollkommenheiten zulässig, so wird das Glas ohne weiteres verwendet bzw. beim Auswalzen auf einer Seite mit einem aus feinen, erhabenen Streifen oder aus Rauten bestehenden Muster, dessen Linien in

folgt das Feinschleifen mit zwei gegeneinander wirkenden Glasplatten und Schmirgel, zuletzt das Polieren durch Abreiben mit gepolsterten Kissen oder elastischen Stoffen oder Polierrot. Zum Schleifen dienen auch

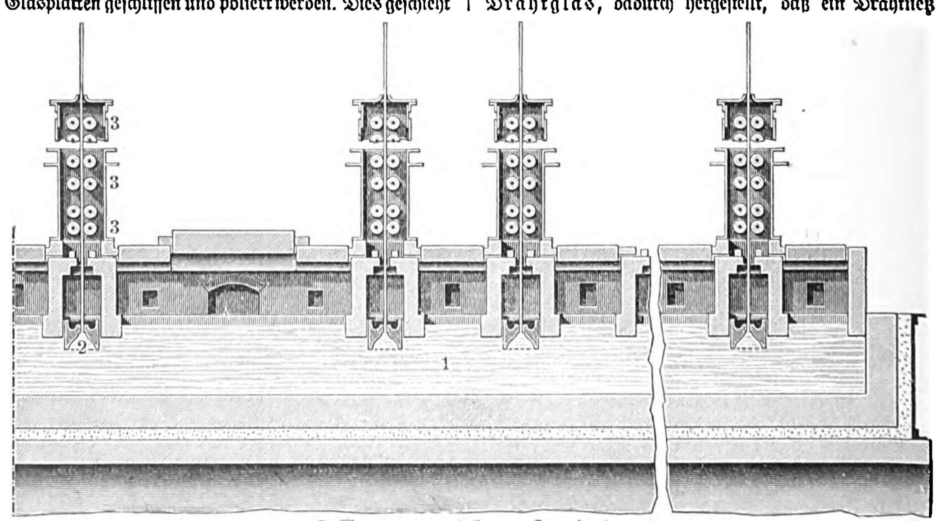




25 u. 26. Durchschnitt der Ziehtürme.
25—27. Fourcaults Apparat.

den Gußtisch eingegraben sind, versehen (Ornamentglas). Sollen aus dem rohen Gußglas blanke Scheiben (Spiegelscheiben) gewonnen werden, so müssen die Glasplatten geschliffen und poliert werden. Dies geschieht

Sandsteine, zum Polieren Hirnholzscheiben von weichem Holz, Kupfer- und Zinnscheiben, überzogen mit Filz oder Leder. — Eine besondere Art des Gußglases ist das Drahtglas, dadurch hergestellt, daß ein Drahtnetz



27. Wanne mit Ziehtürmen, Durchschnitt.

in drei aufeinanderfolgenden Arbeitsgängen. Es beginnt mit dem Grobschleifen, wobei eine Glasplatte auf die andre oder eine Eisenplatte auf eine Glasplatte unter Zwischenfügung von zuerst gröberem, dann feinerem Sand oder gepochtem Feuerstein reibend wirkt. Dann

in die Scheibe eingewalzt wird, um sie widerstandsfähiger gegen Stoß zu machen. Drahtglas hat den besondern Vorteil, daß auch beim Zerspringen die Scheibe nicht auseinanderfällt, da die einzelnen Teile durch das Drahtnetz zusammengehalten werden.

anderntteils das rückständige G. hydratisiert wird. Daher sind alkalireiche Gläser, wie die meisten antiken, leichter angreifbar. Mit zunehmendem Kalkgehalt nimmt die Löslichkeit des Glases ab. Natrongläser sind gegen Wasser widerstandsfähiger als Kaligläser, mit steigendem Kalkgehalt schwindet aber dieser Unterschied. In heißem Wasser sind die bleihaltigen Flintgläser sehr wenig löslich, während sie von Alkalien und Säuren leicht zersetzt werden. Bleifreie Gläser werden durch Wasser stärker angegriffen als durch Säuren; stärker als Wasser wirken Salzlösungen, noch stärker Alkalien, ebenso Ammoniumkarbonat (Fensterscheiben in Ställen). Die größte Widerstandsfähigkeit des Glases gegen chemische Einwirkungen entsteht durch das oben angegebene richtige Verhältnis aller Bestandteile. Ein Zusatz von 3 v. H. Tonerde zu einem G. erhöht dessen Widerstandsfähigkeit gegen die Lösungen von Alkalikarbonaten beträchtlich.

Farblosigkeit, Glanz, Klang und Härte sind außer von der Art der Herstellung abhängig von der chemischen Zusammensetzung. Nach dieser kann man die Gläser des Handels in vier Gruppen mit folgenden Eigenschaften ordnen: 1) **Kalikalkglas** (**böhmisches, leichtes Kristallglas**), vollkommen farblos, äußerst strengflüssig, hart, von großer chemischer Beständigkeit. 2) **Natronkalkglas** (**französisches G., Fensterglas**), bläulichgrün, etwas härter als das vorige, weniger strengflüssig. 3) **Kalibleiglas** (**schweres Kristall- oder Klingglas, Bleikristall**), weich, leicht schmelzbar, ausgezeichnet durch hohes spezifisches Gewicht, Farblosigkeit, Glanz, Lichtbrechungsvermögen und schönen Klang. 4) **Aluminiumkalkkaliglas** (**Bouteillenglas, Buttelglas**), mit geringem Alkaligehalt, enthält oft beträchtliche Mengen von Eisen und Mangan und an Stelle des Kalkes oft Magnesia; es ist rötlichgelb oder dunkelgrün.

Die mittlere Zusammensetzung des guten Kalknatronglases ist etwa 75,5 v. H. Kieselsäure, 11,6 v. H. Natron, 12,9 v. H. Kalk, entsprechend $Na_2O.CaO.6SiO_2$, und man kann annehmen, daß die Zusammensetzung in der Praxis im wesentlichen schwankt zwischen dieser Formel und $5Na_2O.7CaO.36SiO_2$. Gleiches gilt für die Kalikalkgläser (70,8 v. H. Kieselsäure, 18,3 v. H. Kali, 10,9 v. H. Kalk) und für die Bleigläser, in denen Bleioxyd PbO an die Stelle von Kalziumoxyd CaO tritt (52 v. H. Kieselsäure, 12,8 v. H. Kali, 35,2 v. H. Bleioxyd).

Als **Rohstoffe** benutzt die Glasfabrikation zur Beschaffung der Kieselsäure meist möglichst eisenfreien Sand, der für weißes G. mit Wasser oder Salzsäure gewaschen wird, bzw. Feuerstein (engl. flint, daher **Flintglas**) oder Quarz, die durch Kalzinieren und Abschrecken in Wasser mürbe gemacht und gemahlen werden. Von Natronsalzen verwendet man Soda (Natriumkarbonat), häufiger Natriumsulfat mit 6—8 v. H. Kohle, von Kalisalzen Pottasche. Kalk verwendet man in Form von Marmor, Kreide oder Kalkstein, seltener Wollastonit (kieselsauren Kalk). Bleioxyd wird selten als solches, meist als Mennige, eingeführt und Tonerde in Form von Kaolin oder Kryolith zugesetzt. Die andern eingangs erwähnten Stoffe gelangen als chemisch hergestellte reine Verbindungen zur Verwendung. Zu diesen zur Glasbildung notwendigen Stoffen kommen noch einige, die zur Herstellung von möglichst farblosem G. auch aus schwach eisenhaltigen Rohstoffen gebraucht werden, die sog. Entfärbungs- und Läuterungsmittel (**Glasmacherseifen**). Als solche dienen arsenige Säure, Braunstein, ferner Salpeter, auch Kohle und Schwefelverbindungen als oxydierende, dann Braunstein, Nickel, Didym (Neodym), Zer-, Selenverbindungen als optisch wirkende Entfärbungsmittel. Die optische Wirkung beruht auf der Bildung von weißem Licht ohne wesentlichen Lichtverlust durch Komplementärfarben, die sog. additive Entfärbung, so beim Selen, oder durch doppelte Absorption und damit verbundenen Lichtverlust, die sog. subtraktive Entfärbung, so beim Mangan. Diese optisch wirkenden Oxyde färben also G. selbst und dienen, wie viele andre Metalloxyde, zur Herstellung von Farbgläsern (s. Farbenfilter).

Die Rohstoffe werden fein gepulvert geschmolzen. Bei der Temperatur des Glasschmelzofens zersetzt die Kieselsäure das Natriumkarbonat und Kalziumkarbonat unter Austreibung des Kohlendioxyds und unter Bildung von Silikaten. Bei Anwendung von Natriumsulfat geht die Zersetzung nur schwierig vonstatten; man setzt deshalb Kohle zu, um die Reduktion zu Natriumsulfit zu bewirken, das sich nun leicht unter Abspaltung von Schwefeldioxyd in Silikat umsetzt. Die dabei sich ausscheidende **Glasgalle**, bestehend aus Sulfaten der Alkalien bzw. des Kalkes, schwimmt auf der Schmelze und wird abgeschöpft.

Weiteres über die Herstellung des Glases s. Beilage.

Die im Handel befindlichen Glaswaren kann man in **Hohlglas**, **Tafelglas** u. **Spezialglas** einteilen.

Hohlglas. Die **Grünglas- oder Bouteillenfabrikation** liefert aus billigstem Rohstoff sehr festes, auch chemisch widerstandsfähiges G. Man verarbeitet eisenhaltigen Sand, Lehm, Mergel, Holz- und Torfasche, Seifensiederäscher, Schlacken, Basalte, Laven und ähnliche Gesteine.

Die folgende Tabelle zeigt die Zusammensetzung von fünf verschiedenen Sorten guten Bouteillenglases:

	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.
Kieselsäure	57,02	59,0	56,82	59,25	58,80
Eisenoxydul	15,3 (Eisenoxydul, Tonerde, Manganoxydul zusammen)	2,95	3,17	4,08	3,00
Tonerde		4,85	5,36	6,21	1,60
Manganoxydul		0,63	0,43	0,83	—
Kalk	14,5	20,60	23,68	24,60	25,10
Natron	9,0	5,84	6,12	4,11	6,20
Kali	3,6	—	—	—	—
Magnesia	0,8	5,11	4,24	1,24	4,70

Ordinäres halbweißes Hohlglas wird aus unreinern Rohstoffen als Weißhohlglas, häufig unter Benutzung von Mergel und Asche und meist mit Glaubersalz und Kohle hergestellt. **Weißhohlglas** ist ein Natronkalkglas mit geringem Kalkgehalt und, um das G. recht hart und die Politur haltbar zu machen, mit hohem Kieselsäuregehalt. Böhmisches Schleifglas ist kieselsäurereiches Kalikalkglas, dessen Schwerschmelzbarkeit bisweilen durch etwas Natron gemäßigt wird. Beide Glassorten müssen aus sehr reinen Rohstoffen hergestellt werden. Beispiele:

	Weißhohlglas				Böhmisches Schleifglas	
	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.
Kieselsäure	72,0	77,6	78,39	74,71	71,4	77,0
Manganoxyd	—	—	0,15	0,21	—	—
Eisenoxyd	4,5 (Eisenoxyd und Tonerde zusammen)	Spuren	0,21	0,14	—	—
Tonerde			0,24	0,43	—	—
Kalk	6,4	6,4	7,10	8,77	13,1	10,3
Natron	17,0	16,8	13,91	15,74	—	5,0
Kali	—	—	—	—	15,5	7,7

Bleiglas (**Bleikristall**) mit schönem Farbenspiel, Glanz und vollem Klang ist bleihaltiges Kaliglas,

das im Gegensatz zum Kalikalkglas (leichtem Kristallglas) auch schweres Kristallglas genannt wird. Analysen ergaben folgende Zusammensetzungen:

	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.
Kieselsäure	51,93	57,5	59,2	51,1	54,2
Bleioxyd	33,28	32,5	28,2	38,3	34,6
Kalk	—	—	—	—	0,4
Kali	13,67	9,0	9,0	7,6	9,2
Natron	—	1,0	—	1,7	0,9
Tonerde	—	—	}	0,5	0,5
Eisenoxyd	—	—	} 1,4	0,3	—
Manganoxyd	—	—	}	0,5	—

Die Rohstoffe: Sand, Mennige, Pottasche, auch Salpeter, müssen sehr rein sein. Trotzdem zeigt Bleiglas einen Stich ins Gelbliche und bedarf eines Entfärbungsmittels (Braunstein, arseniger Säure). Halbkristall, in dem ein Teil des Bleioxyds durch Kalk, auch Baryt ersetzt ist, hat höhern Glanz und leichtere Schmelzbarkeit als gewöhnliches Hohlglas. **Tafelglas.** Es wird je nach der Herstellung bezeichnet als Mondglas, Walzenglas und Gußglas. Mond- oder Kronglas, die älteste Art, ist ein reines Kaliglas der mittlern Zusammensetzung:

Kieselsäure	67,7	Tonerde und Eisenoxyd	1,4
Kalk	9,9	Kali	21,0

Es ist heute nur noch zur Herstellung von Deckgläschen für die Mikroskopie in Gebrauch, da man nach keinem andern Verfahren so dünne Blättchen fertigen kann. Sonst ist es verdrängt durch Walzenglas, ein Natronkalkglas, das jetzt kalkreicher hergestellt wird als früher und daher härter ist, elastischer und weniger geneigt zum Erblinden und dem Kaliglas nicht nachsteht. Zusammensetzung von drei neuern Sorten (b, c, d) im Vergleich zur ältern (a):

	a	b	c	d
	v. H.	v. H.	v. H.	v. H.
Kieselsäure	72,30	71,97	73,31	71,90
Eisenoxyd und Tonerde	2,42	1,77	0,83	1,40
Kalk	8,34	12,84	13,24	13,60
Natron	16,89	13,33	13,00	13,10

Gußglas ist auch ein Natronglas, in seiner besten Art als Spiegelglas von folgender Zusammensetzung:

	v. H.	v. H.	v. H.
Kieselsäure	73,0	73,17	71,88
Tonerde und Eisenoxyd	—	0,30	0,90
Kalk	15,5	13,67	15,40
Natron	11,5	12,80	11,90

Die Rohstoffe sind: Sand, Kalkstein, Glaubersalz und Kohle. Wegen der bedeutenden Dicke des Spiegelglases (Schaufenster) muß das Material sehr rein sein. **Spezialgläser.** Bei ihnen sind die allgemeinen Eigenschaften des gewöhnlichen Glases nach bestimmten Gesichtspunkten geändert. Die quantitative Lichtdurchlässigkeit ist beeinflußt bei den durch Verzierung und Mattierung undurchsichtig gemachten Gläsern. Erstere werden erhalten, indem man bei Ausarbeitung der Glasmasse gravierte Formen bzw. Gußtische anwendet (Kathedralglas, Ornamentglas), oder dadurch, daß man die (farbigen) Gegenstände besonders bearbeitet (Eisglas [s. d.], Umsponnenes G. [s. d.]) bzw. ihre Oberfläche mehr oder weniger verletzt (gravierte, geschliffene und mattierte Gläser). Bei erstern werden die Verzierungen mit einem Kupferrädchen eingeschliffen bis zur Entfernung der glänzenden Oberschicht, während von geschliffenen Gläsern Flächen und Linien zuerst mittels Eisenräder rauh, dann mit Kupferrädern glatt eingeschliffen und zuletzt mit Holzrädern nachpoliert werden (vgl. Preßglas). Eine Gravierung eigner Art wird auch mit dem Diamanten erzielt. Mattierte Gläser können mechanisch mit dem Sandstrahlgebläse (s. d.), chemisch durch Ätzung mit Fluor enthaltenden Gemengen (sog. Trockenätzung) hergestellt werden. Einen sehr schwachen Angriff auf G. üben auch Dämpfe mancher Chemikalien aus, die man zur Herstellung von Irisglas (s. d.) benutzt. Eine eigenartige starke Verletzung der Oberfläche wird durch Aufkleben von mit Leim bestrichenem Papier und Eintrocknen erhalten (Eisblumenglas, s. d.). Andre Veränderungen der Oberfläche werden beim Krokodill, auch Eisglas genannt, angewandt. Eine Beeinflussung der Lichtdurchlässigkeit wird auch durch Zusatz trübender Mittel erreicht zur Herstellung von Milchglas (s. d.) und Alabasterglas (s. d.). Ist die Durchlässigkeit ganz verhindert und auf möglichst vollkommene Reflexion Rücksicht genommen, so erhält man Spiegel (s. d.). Eine Änderung der Durchlässigkeit, und zwar für den möglichst geringen Durchgang von Wärmestrahlen, ist im Jenaer Schirmglas erfolgt. Die Durchlässigkeit für ultraviolette Strahlen wird entweder gewünscht, z. B. für Objektive zur photogr. Aufnahme von lichtschwachen astronomischen Objekten und für Arbeiten mittels der Quecksilberlampe, wofür das Uviolglas (s. d.) hergestellt wurde; oder man sucht diese Durchlässigkeit möglichst zu vermeiden, so bei Brillengläsern (Euphosglas, s. d., und Hallauerglas, s. d.).

Die Durchlässigkeit für Licht nach der Qualität zu regeln, d. h. die Absorption der Lichtstrahlen auszuwählen, wird durch Färben der Gläser mittels Metallverbindungen erreicht, wobei einige Metalle, wie Silber, Kupfer, Gold und Selen, in kolloidaler Form in Lösung gehen und gelbe und rote Gläser (s. Rubinglas) geben. Andre lösen sich als Oxyde bzw. Sulfide in dem Schmelzfluß, und zwar Kobaltoxyd blau, Chromoxyd grün, Kupferoxyd grünblau, Eisenoxyd gelb bis rot, Antimonoxyd gelb, Uranoxyd gelb (in Kaligläsern mit grüner Fluoreszenz), Schwefelmetalle, besonders Kadmiumsulfid als solches und in Mischungen mit andern, gelb bis rot (Annagelb Topasglas, Kaisergelb Schwefelrubin), Eisen-, Mangan- und Kobaltoxyd bzw. Kupferverbindungen braun und schwarz, Iridium schwarz, Zinnoxyd weiß. Vgl. Aventuringlas. Die Färbekraft der Farbkörper ist sehr stark; deshalb dürfen durchgehende Färbungen nur zu besondern Zwecken ausgeführt werden, so für Edelsteinimitationen (Straß), für Herstellung der Fäden und Stäbchen zum Mosaikglas, für Millefiori und Filigranglas, für die Nachbildung des Jett, für Hyalitglas, besonders die Schmelzfarben zur Glasmalerei und schließlich für die Zapfen und Schmelzen, die zum Überfangen gebraucht werden. Dieses Überfangen ist ein Überziehen von ungefärbtem G. mit einer dünnen Schicht gefärbten Glases, das man durch Eintauchen des an der Pfeife sitzenden, nur wenig aufgeblasenen Glases in gefärbtes G. erreicht, oder umgekehrt durch Eintauchen einer kleinen Menge gefärbten Glases in ungefärbtes. Man kann auch farbiges G. in Form von massiven Stangen anwenden, eine hinreichende Menge an das farblose G. anschmelzen und mittels eines Eisens gleichmäßig über dasselbe ausbreiten. In allen Fällen wird das überfangene G. durch Aufblasen weiter verarbeitet, wobei sich die farbige Schicht bedeutend verdünnt. Man kann auch mehrere verschiedenfarbige Schichten übereinander anbringen und später durch Schliff bald die eine, bald die andre oder die farblose Grundmasse zutage treten lassen. An Stelle des Schleifens

wird oft die Ätzung mit Flußsäure angewandt, so zur Herstellung der Kunstgläser von Gallé, Weis u. a.

Ganz besondere Eigenschaften der Gläser in chemischer, thermischer und optischer Beziehung konnten nur durch Einführung der eingangs erwähnten neuen Stoffe erzielt werden, eine Aufgabe, die Schott in Jena gelöst hat. Die nach ihm hergestellten sog. Jenaer Gläser erfüllen die höchsten Anforderungen. Ein gegen Wasser und chemische Agentien sehr widerstandsfähiges G. ist das Jenaer Geräteglas, ein tonerde- und barythaltiges Borosilikat. Gegen schnellen Temperaturwechsel unempfindlich, für Gasglühlichtzylinder geeignet ist das Supraxglas, ein antimonhaltiges Natriumborosilikat. Die Boratgläser sind auch für die Thermometer wichtig geworden, da sie kleinen Ausdehnungskoeffizienten haben. Schotts Normalthermometerglas, sog. 16 III, enthält Kalk, Zink, Aluminium- und Natriumoxyd, Kiesel- und Borsäure. Ein G. mit noch geringerem Ausdehnungskoeffizienten ist das mit 59 III bezeichnete Aluminiumborosilikat von besonderer Zusammensetzung, sehr schwer schmelzbar und unangreifbar; es dient zur Herstellung bis zu 500° messender Thermometer. Für bestimmte Zwecke sind weiter entstanden: Durax-, Durobax- und Felsenglas für Wasserstandsrohre und Supremax für Verbrennungsröhren. Ein Erzeugnis neuerer Zeit sind »Gläser für Kochzwecke«, die auf offenem Feuer benutzt werden können. Von Amerika und Böhmen ausgehend, wurden sie mit Pyrex und Silex bezeichnet; diesen sind andre gefolgt und als Resista, Vulkanit usw. im Handel.

Eine noch größere Umgestaltung in der Zusammensetzung haben die optischen Gläser erfahren. Früher waren die Linsen aus Kron- oder Crownglas (Crown glass), einem gewöhnlichen guten Kalkalkaliglas, und Flintglas, einem Bleiglas, zusammengesetzt. Solche Linsen zeigten aber immer noch Fehler der Aberration. Schott hat diese Fehler durch seine seit 1881 eingeführten Phosphat-Kron- und Borat-Flintgläser beseitigt, die Phosphorsäure, Borsäure, Fluor in wechselnder Zusammensetzung mit den schon öfters genannten Basen enthalten. Bei diesen Gläsern können Dispersion und Brechung so mannigfach gewechselt werden, daß der Errechnung von Linsenkombinationen ganz neue Bahnen gewiesen wurden. Die großen Errungenschaften der letzten Jahrzehnte auf dem Gebiet der mikroskopischen und photographischen Optik sind dadurch erst möglich geworden. Die Schmelzung der sehr reinen Rohstoffe sowie die Läuterung und Durchmischung mittels Rühreinrichtungen werden mit großer Sorgfalt ausgeführt. Ist die Schmelze beendet, so wird der ganze Hafen aus dem Ofen genommen; beim Abkühlen zerspringen Glas und Topf. Aus den Trümmern sucht man die guten Stücke heraus, bringt sie durch Erwärmen in geeigneten Formen zum Schmelzen und läßt sie in Feinkühlöfen erkalten. Nach Untersuchung auf Schlieren und Spannungen mittels eines besondern Apparats werden die geeigneten Stücke weiter bearbeitet.

Für die Prüfung des Glases wird gewöhnlich seine Löslichkeit in Wasser zugrunde gelegt. Die gelösten Stoffe werden bestimmt: nach Kohlrausch durch die Leitfähigkeit, nach Mylius durch die kalorimetrische Eosinprobe, nach Zschimmer durch mikroskopische Messung der Tröpfchenbildung nach Einwirkung von feuchter Luft, besonders bei optischen Gläsern.

Volkswirtschaftliches. Die deutsche Glasindustrie ist eine der wenigen deutschen Industrien, die alle notwendigen Rohstoffe im Inland vorfindet. Es gab 1921 an Hohlglashütten und -schleifereien: 508 Betriebe mit 48248 Arbeitern, die hauptsächlich in Niederschlesien, der Grfsch. Glatz und zwischen Hannover, Nienburg und Minden liegen; an Tafelglashütten und -schleifereien: 578 Betriebe mit 21412 Arbeitern, die in der Mehrzahl in den Gegenden um Dresden, Fürth, Sorau, Berlin und im Rheinland liegen. Die Ausfuhr von G. und Glaswaren aus Deutschland betrug 1924: 131467 t (1913: 231017 t) im Wert von 145,29 Mill. Rm, die Einfuhr betrug 5906 t (1913: 15395 t) im Wert von 11 Mill. Rm. Etwa ein Viertel der Ausfuhr geht nach Großbritannien, ein Zehntel nach den Niederlanden, dann folgen Britisch-Indien, die Schweiz, Österreich. Unter den glasausführenden Ländern stand Deutschland bis 1924 an erster Stelle; seitdem steht es hinter der Tschechoslowakei an zweiter. Die Arbeitgeber der deutschen Glasindustrie sind in der Mehrzahl zusammengeschlossen im Verband der Glasindustriellen Deutschlands (gegr. 1871, Sitz Berlin, 1925: 196 Mitglieder), im Verband deutscher Glasinstrumentenfabriken (gegr. 1919, Sitz Ilmenau, 1925: 250 Mitglieder, Organ: »Glas und Apparat« [seit 1920]), im Schutzverband deutscher Glasfabriken (gegr. 1907, Sitz Dresden, 1925: 163 Mitglieder) und im Verband der deutschen Weißhohlglasindustrie (gegr. 1920, Sitz Berlin, 1925: 115 Mitglieder). Die Arbeitnehmer sind überwiegend zusammengeschlossen im Keramischen Bund (gegr. 1926, 1926: 45392 Glasarbeiter und -arbeiterinnen als Mitglieder, Organ: »Keramischer Bund« [seit 1926]), einer Untergruppe des Verbandes der Fabrikarbeiter Deutschlands (s. Gewerkschaften, Abschn. I, a, Nr. 3). — Vgl. Arbeiterschutzgesetzgebung (Sp. 772).

Hygienisches. Beim Zerkleinern und Mischen der Rohstoffe, namentlich bleihaltiger, sind die Arbeiter vor Staub zu schützen. Die Arbeiter vor den Öfen leiden durch starke Hitze, durch Feuerschein und häufigen Temperaturwechsel. Die häufigste Erkrankung der Glasarbeiter sind chronische Lungenkatarrhe, die vielfach zur Tuberkulose führen; besonders gefährlich ist der feine Glasstaub. Eine spezifische Erkrankung ist die Linsentrübung. Durch den gemeinsamen Gebrauch einer Pfeife kann Syphilis und Tuberkulose übertragen werden; man bemüht sich deshalb, Einrichtungen zu treffen, daß jeder Arbeiter ein eignes Mundstück benutzen kann. Noch besser ist der Ersatz der Pfeife durch maschinelle Einrichtungen.

Geschichtliches. Der Ursprung der Glasmacherkunst ist nicht mit Sicherheit festgestellt. Der älteste glasartige Körper, ein schwarzer perlähnlicher Gegenstand, im Ashmolean Museum in Oxford, stammt aus der Zeit 3300 v. Chr., der Zeit der ersten Dynastie in Ägypten. Ägyptische Gläser späterer Zeit zeugen von einer hohen Technik in Form, Farbe und Größe. Um 1643 v. Chr. soll Sesostris eine Bildsäule von smaragdgrünem G. haben gießen lassen. Der Hauptsitz dieser alten Glasindustrie war Sydon, Tyros in Alexandria. In Rom wird ägyptisches G. zuerst von Cicero erwähnt; zur Zeit des Augustus war es allgemein geschätzt und beliebt, und man fertigte auch hier Luxusgläser in glänzenden Farben mit kunstvoller Filigran-, Mosaik- und angeschliffener Dekoration (Portlandvase). Von Rom verbreitete sich das Glasmachen nach Spanien und Gallien; nach dem Eindringen der Barbaren in Italien gerieten aber hier die Glashütten in Verfall. An ihre Stelle traten die in Byzanz, von wo die Araber diese Kunst bald über alle mohammedanischen Länder

verbreiteten. Nach dem Fall des oströmischen Reiches wanderten aber die Glasmacher aus, und nun wurde Venedig bis zu Ende des 17. Jh. der Hauptort der Glasindustrie.

Im frühen Mittelalter bestand in Deutschland eine recht entwickelte Glasindustrie, durch venezianische Glasbläser eingeführt. Das deutsche G., mit Holzasche hergestellt, war meist grünlich und übertraf das venezianische an Härte und Widerstandsfähigkeit. Im 15. Jh. begann auch die böhmische Glasindustrie eine Rolle zu spielen. Man verarbeitete dieses G. aber in wesentlich abweichender Weise, indem die Steinschleifer daraus Formen im reinen Kristallstil zu bilden suchten (böhmischer Kristall). Mitte des 17. Jh. wurde in England Bleiglas für optische Zwecke hergestellt und zugleich die Holzfeuerung durch Kohlefeuerung ersetzt. Die Überführung der bis dahin in kleinen Hütten liegenden Industrie in den Großfabrikbetrieb erfolgte nach Einführung des von W. Siemens 1856 entdeckten Regenerativgasofens. Die immer höhern Anforderungen, die an die Gläser für wissenschaftliche Arbeiten gestellt wurden, sind schließlich durch die Arbeiten von Schott, Gründer des Jenaer Glaswerkes, in Verbindung mit den Optischen Werken Karl Zeiß voll erfüllt worden.

Literatur. Benrath, Die Glasfabrikation (1875); Schebek, Böhmens Glasindustrie (1878); Tscheuschner, Hb. der Glasfabrikation (1884); W. Mertens, Das Sandstrahlgebläse im Dienst der Glasfabrikation (1891); F. Fischer, Die Kunst der Glasmasseverarbeitung (1892); H. Ebert, Anleitung zum Glasblasen (2. Aufl. 1895); Gerner, Glasfabrikation (2. Aufl. 1897); Hovestadt, Jenaer G. (1900); Wetzel, Die Bearbeitung von Glaskörpern (1901); G. Horn, Die Gesch. der Glasindustrie und ihrer Arbeiter (1903); Randau, Die farbigen, bunten u. verzierten Gläser (1905); Schnurpfeil, Die Schmelzung der versch. Glassorten (1906); Kisa, Das G. im Altertum (1908); Schipmann, Aus der Praxis des Glashüttenfachmannes (1908); Zschimmer, Die Glasindustrie in Jena (1909); Hohlbaum, Herstellung, Verarbeitung und Verzierung des feinen Hohlglases (1910); Dralle, Die Glasfabrikation (1911; 2. Aufl. 1926); Dietz, Glas (in »Enzyklopädie der techn. Chemie«, 1919); L. Springer, Das G. (1922); Zschimmer, Theorie der Glasschmelzkunst (1923). Zeitschriften: »Sprechsaal« (seit 1868); »Glashütte« (seit 1870); »Diamant« (seit 1879); »Zentralblatt für Glasindustrie und Keramik« (seit 1886); »Glasindustrie« (seit 1890).

Glas, Jenaer, von Schott und Genossen in Jena hergestelltes Glas; s. Glas (Sp. 253).

Glas, Irisierendes, s. Irisglas.

Glas, Natürliches, svw. Glaslave 1.

Glasaal, s. Aale (Sp. 7).

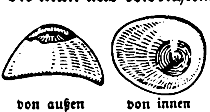
Glasachat, s. Obsidian.

Glasartig, Bezeichnung des amorphen Zustandes erstarrter Schmelzflüsse besonders von Gesteinen. Die mikroskopische Untersuchung lehrt, daß der glasartige Zustand nur selten vollkommen ist, daß sich vielmehr bei makroskopischer Homogenität meist schon einzelne Kristalle und Kristallaggregate herausgebildet haben (vgl. Entglasung), und daß sich umgekehrt in scheinbar vollkommen kristallinischen Gesteinen häufig ein glasartiger Bestandteil (Basis) vorfindet. Der glasartige Zustand der vulkanischen Gesteine hängt von der Schnelligkeit der Erkaltung ab: bei rascher Abkühlung bilden sich Gläser, bei langsamer Mineralaggregate. Wenn glasartige Gesteine als selbständige Bildungen vorkommen, wie der Obsidian in Island, der Bimsstein auf den Liparischen Inseln, so entscheidet ihre chemische Zusammensetzung über ihre systematische Stellung. Vgl. Glaslaven und Gesteine.

Glasätzung, vgl. Ätzen (Sp. 1089). Über G. für Druckplatten vgl. Hyalographie.

Glasauge, beim Pferd und Hund das Auge, in dessen Iris der braune Farbstoff fehlt, sodaß es blau oder grau erscheint.

Glasaugen, werden aus sehr widerstandsfähigen Glassorten geblasen, und zwar doppelwandig (Reformaugen; vgl. Augen, künstliche), damit sich nicht in der Schale Unreinigkeiten ansetzen können. Künstler blasen eine weiße Kugel, auf die man aus erweichtem farbigen Glas die Iris aufsetzt. Dann bildet man mittels verschieden gefärbter Glasstäbchen aufschmelzend die Zeichnung der Iris und mit schwarzem Glas die Pupille; über das Ganze wird Kristallglas geschmolzen, um die Hornhaut und vordere Kammer nachzuahmen.



Glasauge.

Das Glasauge (Abb.), das sich in den Ausmaßen genau der Höhlung des Bindehautsackes anschließen muß, wird fast immer in dieser getragen, höchst selten nur außen davorgesetzt (im letztern Fall durch eine Brille am Herabfallen gehindert). *Lit.:* F. u. A. Müller, Das künstliche Auge (1910).

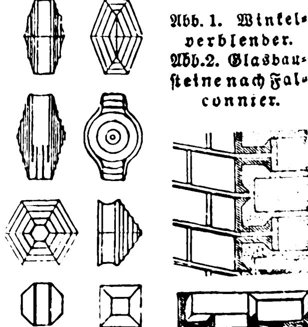
Glasbarsch, s. Zierfische.

Glasbasalt, s. Basalt (Sp. 1523).

Glasbasis, s. Beilage zu Gesteine, S. II.

Glasbatist (Leinenbatist), feinfädige, weiche, halbdurchsichtige Leinwand für feinste Wäsche, neuerdings nachgeahmt durch kurze Behandlung von Baumwollstoffen mit starken Säuren.

Glasbausteine, aus Glas hergestellte Steine. Der Siemenssche Winkelverblender (Abb. 1) dient als Ersatz für den Tonverblendstein. Die G., Patent Falconnier (Abb. 2), besitzen Hohlräume und eine gebrochene Oberfläche, sodaß sie zwar zerstreutes Licht durchlassen, aber undurchsichtig sind u. Schall sowie Wärme schlecht leiten.



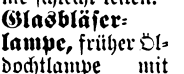


Abb. 1. Winkelverblender. Abb. 2. Glasbausteine nach Falconnier.

Glasbläserlampe, früher Öldochtlampe mit Blasebalg, jetzt Gasgebläse, bildet beim Glasblasen eine lange, wenig leuchtende Stichflamme und dient zum Verarbeiten des Glases zu Apparaten, Blumen usw.

Glasblumen, aus Glas gefertigte Blumen zum Schmuck von Spiegelrahmen und Leuchtern, auch aus Glasseide hergestellt (s. Glasspinnerei).

Glasboot, Tintenfisch, svw. Papiernautilus.

Glasbrillanten (Simili-B.), s. Glasdiamanten.

Glasburgen, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Glasdiamanten, in Diamantenform geschliffener Straß, besonders die Similibrillanten aus stark lichtbrechendem Glas.

Glasdruck, Druck von Glasplatten und auf solche. Über erstern s. Hyalographie; letzterer kann unmittelbar

nur mit Hilfe elastischer Formen aus Guttapercha, Kautschuk oder Buchdruckwalzenmasse hergestellt werden.

Glaseinschlüsse, s. Mineralien.

Glaselektrizität, s. Elektrizität (Sp. 1498).

Glasen, im Seewesen Bezeichnung der Stunden und halben Stunden mit der Schiffsglocke. Jede »Wache« zu 4 Stunden ist in 8 Teile geteilt, die der Schiffsbesatzung durch 1 bis 8 Schläge bekanntgegeben werden. Die »Wachen« beginnen 8 Uhr morgens; 8³⁰ wird einmal, 9 Uhr zweimal usf. bis 12 Uhr achtmal »geglast«, 12 Uhr mittags ist »acht Glas«. Dann beginnt eine neue Wache. Der Brauch stammt noch aus der Zeit der Sanduhr (Glas), die ½ Stunde lief.

Glasenapp, 1) Karl Friedrich, Schriftsteller, * 3. Okt. 1847 Riga, † das. 14. April 1915, wirkte als Dozent der deutschen Sprache und Literatur am Polytechnikum in Riga. Sein bedeutendes Werk »Richard Wagners Leben und Wirken« (1876—77, 2 Bde.) erschien in 3. Aufl. u. d. T.: »Das Leben Richard Wagners« (1894—1911, 6 Bde.). Außerdem: »Wagner-Lexikon. Hauptbegriffe der Kunst u. Weltanschauung R. Wagners, in wörtlichen Anführungen aus seinen Schriften zusammengestellt« (mit H. v. Stein, 1883) und »Wagner-Enzyklopädie« (1891, 2 Bde.).

2) Georg von, Kolonialoffizier, * 18. Jan. 1857 Labes, † 15. Aug. 1914 Potsdam, 1885—87 Instrukteur in chinesischen Diensten, nahm 1899 an dem Zug nach China teil und führte 1904 das Marine-Expeditionskorps in Südwestafrika. Seit 1905 Kommandeur des 1. Seebataillons, 1908 Inspekteur der Marineinfanterie und Kommandant von Kiel, 1908—14 (seit 1911 Generalmajor) Kommandeur der Schutztruppen im Reichskolonialamt.

Glaser, 1) Adolf, Schriftsteller, * 15. Dez. 1829 Wiesbaden, † 20. März 1916 Freiburg i. Br., leitete in Braunschweig 1856—78 und seit 1883 in Berlin »Westermanns illustrierte deutsche Monatshefte«. Als Reinald Reimar veröffentlichte er die Dramen: »Kriemhildens Rache« (1853) und »Penelope« (1854). Es folgten unter seinem Namen das Trauerspiel »Galileo Galilei« (1861), »Gedichte« (1862) und die Romane und Novellen: »Familie Schaller« (1857, 2 Bde.), »Bianca Candiano« (1859), »Was ist Wahrheit?« (1869), »Leseabende« (1867, 4 Bde.), »Eine Magdalene ohne Glorienschein« (1878), »Savonarola« (1883), »Das Fräulein von Villecour« (1885) u. a. Leicht und anmutig in der Form, gehören sie zur besten Unterhaltungslektüre. Daneben bearbeitete G. niederländ. Romane (von Gerard Keller, Cremer, Lennep u. a.), schrieb auch eine »Gesch. des Theaters zu Braunschweig« (1861). »Gesammelte Schriften« (1889—92, 12 Bde.; eine Auswahl der Romane).

2) Julius, österr. Kriminalist und Staatsmann, * 19. März 1831 Postelberg (Böhmen), † 26. Dez. 1885 Wien, daselbst 1856 Professor, 1871 Justizminister, seit 1879 Generalprokurator am höchsten Gerichtshof, Schöpfer der noch geltenden österr. Strafprozeßordnung von 1873, veröffentlichte: »Anklage, Wahrspruch u. Rechtsmittel im engl. Schwurgerichtsverfahren« (1866), »Gesammelte kleinere Schriften über Strafrecht, Zivil- u. Strafprozeß« (1868, 2 Bde.; 2. Aufl. 1883), »Schwurgerichtliche Erörterungen« (2. Aufl. 1875), »Hb. des Strafprozesses« (1883—85, 2 Bde.). G. gründete mit J. Unger 1859 die bis 1915 fortgesetzte Sammlung von zivilrechtlichen Entscheidungen des österr. Obersten Gerichtshofs. *Lit.:* J. Unger, J. G., ein Nachruf (1886).

3) Friedrich Karl, Ingenieur, * 20. April 1843 Neunkirchen a. d. Blies, † 10. Aug. 1910 Berlin, erwarb sich 1870/71 Verdienste um das Eisenbahnwesen auf dem Kriegsschauplatz und gründete 1877 »Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen«.

4) Eduard, Reisender, * 15. März 1855 Deutsch-Rust (Mähren), † 7. Mai 1908 München, bereiste 1882 Tripolis, 1883 und 1885—94 noch dreimal Südarabien, sammelte Inschriften, Sprachproben und arabische Manuskripte und schrieb: »Skizze der Geschichte und Geographie Arabiens von den ältesten Zeiten bis zum Propheten Muhammed« (1889—90, 2 Tle.), »Die Abessinier in Arabien und Nordafrika« (1895).

5) Curt, Kunsthistoriker, * 29. Mai 1879 Leipzig, 1911 Leiter der Modernen Abteilung des Berliner Kupferstichkabinetts, 1924 Direktor der staatlichen Kunstbibliothek, veröffentlichte z. T. grundlegende Arbeiten: »Die Kunst Ostasiens« (1913), »Zwei Jahrhunderte deutscher Malerei« (1916; 2. Aufl. 1924), »Edvard Munch« (1917), »Lukas Cranach« (1921), »Die Graphik der Neuzeit« (1922), »Gotische Holzschnitte« (1924), »Die Zeichnungen Hans Holbeins d. J.« (1924), »Ostasiatische Plastik« (1925).

Gläser, s. Glas und Glaskunstindustrie; natürliche G. sw. Glaslaven.

Gläser, Franz, Komponist, * 19. April 1798 Obergeorgenthal (Böhmen), † 29. Aug. 1861 Kopenhagen, 1830 Kapellmeister am Königsstädter Theater in Berlin, für das er die Oper »Des Adlers Horst« schrieb (1832, Text von Holtei), seit 1842 in Kopenhagen Hofkapellmeister und Direktor des Konservatoriums.

Gläser, retikulierte, s. Millefiori.

Glaserit, Mineral, Sulfat von Kalium und Natrium, wasserhelle, meist tafelartige rhomboedrische Kristalle, eingewachsen im Steinsalz bei Westeregeln sowie in Sizilien, auch als dünne Krusten (Aphtalose) auf Vesuvlava.

Glaserkitt (Fensterkitt), Mischung aus Schlämmkreide mit Leinölfirnis, erstarrt schneller bei Zusatz von Zinkweiß, Bleiglätte oder Mennige, dient zum Befestigen von Glasscheiben im Rahmen.

Gläserner Berg (Glaßy Mountain, spr. -mauntin), Name mehrerer nordamerikanischer Berge mit kahlen kristallinischen Felsgehängen, besonders in den südlichen Appalachen.

Gläserner Pantoffel, Requisit im Aschenbrödel-Märchen, das zur Erkennung führt.

Glasersche Spalte (Fissura Glaseri), schmale Ritze am Schädel (s. d.) der höhern Säugetiere und des Menschen zum Durchtritt der Paukensaite (s. d.).

Glaserz, s. Silberglanz.

Glasflügler (Aegeriidae, früher Sesiidae), Kleinschmetterlingsfamilie, über die ganze Welt verbreitete, sehr zierliche Falter mit glashellen Hinterflügeln, meist unvollständig beschuppten Vorderflügeln und dicht beschuppten, lang bespornten, schlanken Beinen. Quer angeordnete rote oder gelbe Schuppenbänder des sonst dunkelschuppigen Leibes, die durchsichtigen Flügel und die Lebhaftigkeit bei Tage tragen dazu bei, daß ein ungeübtes Auge sie für stachelbewehrte Hautflügler hält (s. Mimikry). Die gelblichen oder fleischfarbenen Raupen bohren in Holzpflanzen und einigen Stauden (Wolfsmilch, Grasnelken usw.) und verpuppen sich darin. Der Hornissenschwärmer (auch Bienen-, Bremsenschwärmer, Aegeria



Hornissenschwärmer.

apiformis *L.*, Abb.) ist die bekannteste deutsche Art, 4 cm breit, schwarzbraun, hat rostfarbene Beine und Flügelsaum und goldgelbe Taster, Scheitel, zwei große Schulterflecke und Hinterleibsbinden. Die Raupe lebt im Stamm und in den Wurzeln jüngerer Pappeln, überwintert zweimal und verpuppt sich im Holz.

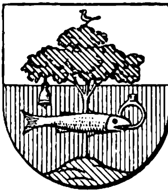
Glasflüsse (Amausen, Glaspasten, Pasten), sehr leichtflüssige Glassorten, dienen, durch Metalloxyde gefärbt, zu künstlichen Edelsteinen.

Glasgalle, s. Glas (Sp. 250).

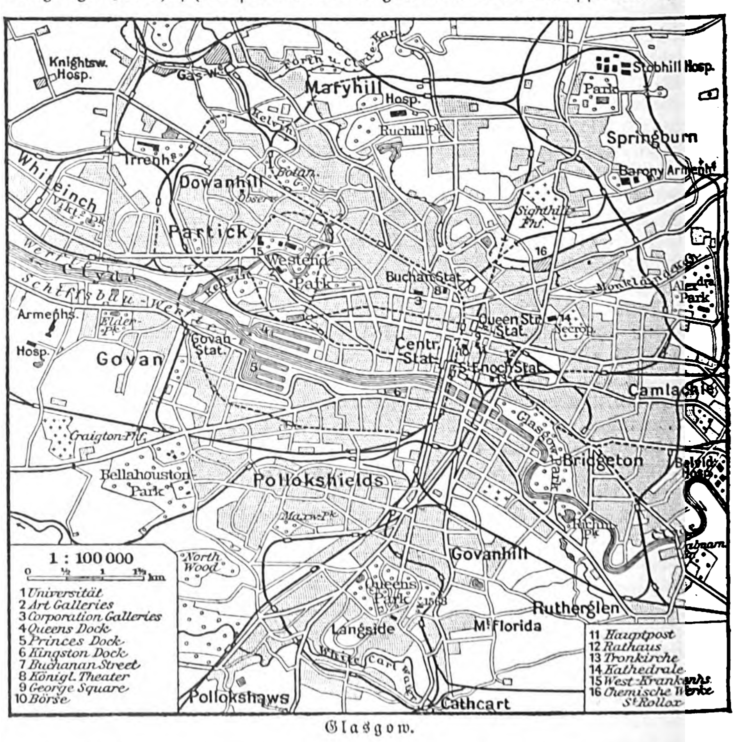
Glasgespinst (Glasseide), s. Glasspinnerei.

Glasglanz (Glanz, Sprengglas), fein zerstoßenes, farbloses oder gefärbtes Glas, dient zu Verzierungen bei Holzwaren, Papparbeiten usw.

Glasgow (spr. gläßgō oder gläßgo), Stadt und Stadtgrafschaft in Lanarkshire (Schottland), erste Handels- und Fabrikstadt Schottlands, nach London die volkreichste Stadt Großbritanniens, (1925) 1057100 (1911: 784496) Ew., unter 55° 51½′ n. Br. und 4° 14′ w. L., an beiden Ufern des hier 122 m breiten Clyde, den 11 Brücken überspannen, bedeutender Bahnknoten (vier Bahnhöfe). Auf einer Höhe (32 m ü. M.) im nordöstlichen Teil steht die Kathedrale (s. Sp. 260), der Mittelpunkt der Altstadt, in deren gewundenen Straßen und engen Sackgäßchen die Arbeiterbevölkerung wohnt. Dicht bei der Kathedrale liegt der 1830 angelegte Friedhof (Necropolis), mit Denkmal des Reformators John Knox. Östlich schließen sich an die Altstadt die gleichfalls von Arbeitern bewohnten Vorstädte Calton, Bridgeton und Camlachie an. Vom sog. Kreuz, am untern Ende der alten Hochstraße (hier Denkmal Wilhelms III.), führt die »Trongate« genannte Straße und ihre Fortsetzung, Argyle Street, nach dem Geschäftsviertel, mit glänzenden Läden (namentl. in Buchanan Street und Sauchiehall Street) und architektonisch hervorragenden Geschäftshäusern und öffentlichen Gebäuden, wie Börse (1829, davor Denkmal Wellingtons), Rathaus (1889), Hauptpostamt, Handelskammer, Theater. Auch liegt hier George Square, der bedeutendste Platz, mit 25 m hoher Säule, die eine Statue W. Scotts trägt, und vielen Denkmälern. Die westlichen Stadtteile, namentlich in der Nähe des Flusses, sind teilweise ärmlich. Blythswood Square ist Sitz der Handelsaristokratie; die den Westend Park umgebenden Teile gehören zu den reizendsten der Stadt. Im nördlichen Teil von G., am Monklandkanal, der unterhalb von G. in den Clyde mündet, liegen große Speicher. Durch Einverleibung (1912) der Städte Govan, Partick (beide mit Werften), Pollokshaws und der Vorstädte Shettleston, Tollcroß u. a. stieg die Stadtfläche auf 78 qkm. Öffentliche Parke sind Glasgow Park oder Green, mit Obelisk zu Ehren Nelsons, der Alexandra Park, Kelvingrove oder Westend Park mit den Universitätsgebäuden und den Art Galleries (Sp. 261), der Queen's Park, die Cathkin Braes im S. u. a. Unter den vielen Kirchen gehören 97 der Staatskirche, 159 der freien schottischen Kirche und 29 der kath. Kirche an. Die älteste ist die 1197—1433 erbaute gotische Kathedrale Saint Mungos, 96 m lang, 21 m breit, mit 68,5 m hohem Turm, 1854 erneuert.

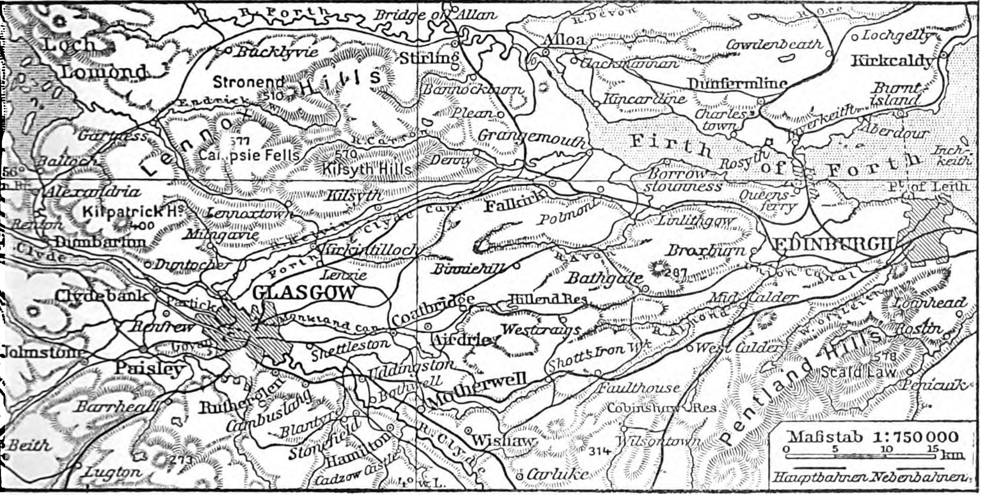

Glasgow.

Industrie und Handel werden gefördert durch den für Schiffe bis 8,5 m Tiefgang fahrbar gemachten Clyde und die Nähe reicher Steinkohlen- und Eisengruben. Bis Ende des 17. Jh. war Fischfang das Hauptgewerbe; später, namentlich seit 1772, hat sich die Industrie rasch entwickelt. Sie umfaßt Baumwollspinnerei und -weberei, Tuchfabrikation, Eisen- und Stahlwerke, Schiffbau (Werften von Weltruf), Tabak-, Porzellan-, Glas- und chem. Fabriken. Der Handel führt einen großen Teil dieser Erzeugnisse (1924: Wert 52,3 Mill. £), auch irische Leinwand nach dem Ausland, besonders nach Amerika, Spanien, Frankreich. Die Einfuhr (1924: Wert 33,0 Mill. £) bringt Lebensmittel und Rohstoffe. Der Schiffseingang betrug 1924: 6057000 Reg.-T., der Ausgang 6319000 Reg.-T. Beheimatet waren 111 Segelschiffe mit 51000 Reg.-T. und 1080 Dampfer mit 1,5 Mill. Reg.-T. Handel u. Industrie werden unterstützt durch Handelskammer sowie 3 einheimische und 7 Zweigstellen auswärtiger Banken. — Von Wohlfahrtsanstalten sind zu nennen die Krankenhäuser Royal Infirmary, das West- und das Victoriakrankenhaus.



Glasgow.

Unter den Bildungsanstalten nimmt die Universität (1450) den ersten Rang ein (1925/26: 4428 Studenten), mit Bibliothek (220 000 Bde.), 1781 von W. Hunter ihr hinterlassenem Museum (anatomische Sammlungen) und Botanischem Garten. In der Nähe ein Naturhistorisches Museum und die Art Galleries, die mit dem City Industrial-Museum vereinigt sind und wertvolle Gemälde enthalten. Es gibt 21 städtische Büchereien und die Mitchell Library (über ¼ Mill. Bde.), zahlreiche gelehrte Gesellschaften (Physikalischer Verein, die medizinischen Gesellschaften, Keltischer Verein u. a.). G. hat technisches und tierärztliches College, Kunstschule, 4 höhere Schulen für Knaben, 2 für Mädchen. — G. ist Sitz eines römisch-katholischen Erzbischofs und eines protestantischen Bischofs sowie eines deutschen Konsuls. Die Stadtverwaltung leiten ein Lord Provost (Oberbürgermeister) und ein Stadtrat von 113 Mitgliedern.



Glasgow-Edinburg.

Geschichte. G., bis 1300 unbedeutend, seit 1450 Universität, 1491 Sitz eines Erzbistums, blühte empor seit der Union von Schottland und England 1707, die für G. den Handel mit Amerika und Westindien eröffnete. Durch die Baumwollmanufaktur wurde G. der gefährlichste Nebenbuhler von Manchester.

Lit.: Denholm, History of the City of G. (3. Aufl. 1864); MacGregor, History of G. (1881); »G. Past and Present, by ‚Senex' and Others« (1884, 3 Bde.); J. Bell und J. Paton, G., its Municipal Organisation etc. (1896); Maclean, Local Industries of G. etc. (1901); »The City of G., its Origin, Growth and Development« (in »Scott. Geogr. Mag.«, Bd. 27: 1921).

Glasgow (spr. glä̆ßgō), Ellen, nordamer. Schriftstellerin, * 22. April 1874 Richmond (Virginia), schildert in ihren Romanen: »The Romance of a Plain Man« (1909), »The Miller of Old Church« (1911) u. a., das Leben in Virginia.

Glasgravierung, Verzierung von Gläsern durch eingeschliffene Ornamente, wurde namentlich von den Venezianern im 16. Jh. zu hoher Vollkommenheit gebracht.

Glashafen, s. Glas.

Glasharmonika (früher einfach Harmonika genannt), bis um 1830 vielgespieltes Musikinstrument mit abgestimmten Glasschalen, die durch Streichen mit den Fingern in Schwingung versetzt werden. Sehr verbreitet war die G. von B. Franklin (1763), der sämtliche Glasglocken an einer gemeinsamen Achse befestigte, die durch ein Pedal gedreht wurde. Man versah die G. auch mit einer Klaviatur (Klavierharmonika). Abarten der G. sind Chladnis Euphon und Klavizylinder und die Harmonika Quandts. *Lit.:* K. F. Pohl, Zur Geschichte der G. (1862).

Glashaus, svw. Gewächshaus.

Glashaut, s. Zellophan.

Glashütte, die Glasfabrik.

Glashütte, Stadt in der sächs. Amtsh. Dippoldiswalde, (1925) 3143 meist ev. Ew., im östlichen Erzgebirge, an der Müglitz und an der Bahn Dresden-Geising, hat Zollamt, Uhrmacherschule, feinmechanische und berühmte Uhrenindustrie sowie Fabrikation von Rechenmaschinen. — G., 1419 als bergmännische Siedlung entstanden, 1506 Stadt, wurde durch Einführung der Uhrenindustrie (F. A. Lange 1845) weltbekannt.

Glasieren, Tonwaren (s. d.) mit anhaftendem glasartigen Überzug (Glasur, s. d.) versehen; auch svw. emaillieren (s. Email).

Glasigkeit, hornartige Beschaffenheit des Getreidekorns im Gegensatz zur mehligen, kommt dadurch zustande, daß die Stärkekörner in den Zellen des Endosperms dicht aneinandergelagert und durch Protoplasma miteinander verklebt sind (vgl. Getreide, Sp. 103). In den mehligen Körnern sind dagegen Lufträume zwischen den Stärkekörnern.

Glasinac (spr. -nätz), Dorf in Bosnien (seit 1919 südslawisch), Kr. Sarajevo, etwa 3000 Ew., hat Wallburgen und Hügelgräber aus der Hallstattperiode.

Glasindustrieschule, Fachschule in Zwiesel im Bayr. Wald, bildet (ähnlich wie die Fachschulen in der Tschechoslowakei) Techniker für Glasherstellung und Kunstgewerbler für Glasveredlung (Gravieren usw.) aus. Nur die Herstellung von Glasinstrumenten lehrt die Landesfachschule in Ilmenau.

Glasinkrustationen, Reliefs aus gebranntem, unglasiertem weißem Ton oder aus Specksteinmasse, die in farblosem Glas liegen, ohne damit verschmolzen zu sein. Zwischen Relief und Glas befindet sich eine dünne Luftschicht, und infolge der Lichtreflexion an der anliegenden Glasfläche erscheint das Relief wie mattes Silber oder, in gelbem Glas, wie mattes Gold.

Glaskirschen, s. Kirschbaum.

Glaskopf, von glatten ebenen Absonderungsflächen

durchsetzte, radialfaserige Eisenerze mit traubiger bis nierenförmiger Oberfläche; brauner G., s. Brauneisenerz; roter G., s. Roteisenstein; gelber G., s. Gelbeisenstein. Der nichtfaserige Psilomelan wird zuweilen schwarzer G. genannt.

Glaskopf (Säftling), Pilz, s. Hygrophorus.

Glaskopfstruktur, s. Mineralien.

Glaskorallen (Lüstersteine), aus erweichten Glasstäben gepreßte Glasperlen zur Verzierung von Leuchtern usw., sind oft facettiert, um die Lichtstrahlen vielfach zu brechen. [»Auge des Menschen«.

Glaskörper (Corpus vitrëum), s. Text zu Tafel

Glaskörpererkrankungen, Erkrankungen des Glaskörpers im Auge, machen sich als bewegliche Trübungen im Gesichtsfeld bemerkbar. Unbedeutende derartige Trübungen finden sich immer als »mouches volantes« (»fliegende Mücken«) und stören besonders Nervöse und Kurzsichtige. Schwere Trübungen sind Teilerscheinungen von Erkrankungen der innern Augenhäute oder Blutungen, die ohne bekannte Ursache bei Arterienverkalkung und nach Verletzungen vorkommen. Sehr selten findet sich seit Einführung der Fleischbeschau als Krankheitsursache die Finne des Schweinebandwurms im Glaskörper.

Glaskraut, s. Parietaria.

Glaskrebse, Gruppe der Ringelkrebse (s. d.).

Glaskunstindustrie (hierzu Tafeln »Kunstgläser I u. II«). Die ältesten bekannten Gläser stammen aus Phönizien und Ägypten. Die phönizischen Städte Sidon und Tyros lieferten gutes Hohlglas; die Blüte der G. fällt vor die römische Kaiserzeit (Tafel I, 1). Sesostris ließ 1643 v. Chr. eine Bildsäule aus grünem Glas gießen. Zwei kleine Vasen mit dem Namen des Königs Thutmosis III. (etwa 1500 v. Chr.) sind die ältesten datierbaren Glasgefäße, die die Hauptverzierungsart der vorchristlichen Gläser, die bunte Fadeneinlage auf opakem Grunde, zeigen. Besonders wichtig werden später die Fabriken von Alexandria, die bis in die späteste römische Kaiserzeit einen bedeutenden Handel mit farbigem Hohlglas und Mosaiken trieben. In Griechenland scheint keine Glashütte bestanden zu haben. Um so mehr begünstigte die Prunksucht der römischen Kaiserzeit die Entwicklung der G. Viele altrömische Gläser (I, 2), unter andern die Goldgläser (s. d. und Tafel I, 3), haben sich in den christlichen Katakomben gefunden. Nach dem Eindringen der Barbaren in Italien fertigten die Glashütten nur noch gewöhnliches Glas. Dafür entwickelte sich in Byzanz unter dem Einfluß des Orients (I, 4) eine eigenartige Industrie, die ein halbes Jahrtausend hindurch in Ansehen blieb. Nach dem Fall des oströmischen Reiches nahm Venedig den ersten Platz ein. Die G. hatte sich hier seit alter Zeit festgesetzt und entwickelt; auswärtige Arbeiter führten neue Kunstzweige (die Byzantiner z. B. die Glasmosaik) ein, und neue Gattungen wurden erfunden. Unter dem Einfluß der Renaissance entwickelte sich eine Glasmacherkunst, die im 16. und 17. Jh. ihre größten Meisterwerke in Form und Farbe (Gefäße, Spiegel) schuf. Man behandelte das Glas als bildsame Masse und erzeugte seine weichen und gerundeten Formen ausschließlich vor der Pfeife und mit der Pinzette. Der biegsame Faden war das Hauptmittel der Ornamentation; Filigranglas und Perlen sind besonders Venedig eigen (I, 9, 10). Der Blüte folgte ein schneller Verfall. Heute erzeugt die venezianische G. nur noch Spezialitäten, fast ausschließlich Ziergerät (II, 12), meist Nachahmungen alter Muster.

Im frühen Mittelalter hatte Deutschland eine entwickelte G., die wahrscheinlich durch venezianische Glasbläser eingeführt wurde, aber bald in Form und Ornament von der byzantinischen und venezianischen abwich. Die deutschen Glasbläser bevorzugten eigenartige, meist praktische Formen (Römer, weite zylindrische Humpen, I, 8), oft auch groteske Gebilde (Stiefel, Hörner, Tiere, Vexierbecher usw.). Im 16. und 17. Jh. waren Humpen aus grünlichem Glas (Waldglas) und Kannen beliebt, mit Figuren und Ornamenten in bunten Emailfarben bemalt (meist Zunftgläser, Willkommen usw.; I, 8). Diese Gläser wurden besonders im Fichtelgebirge und im Thüringer Wald hergestellt. Eine Nürnberger Besonderheit sind die nach dem dort tätigen Johann Schaper († 1670) benannten Schapergläser, meist kleine, helle, mit schwarzer Emailfarbe bemalte Glasgefäße (I, 12). Im 15. Jh. begann auch die böhmische G. eine Rolle zu spielen. Zur Zeit des Verfalls der venezianischen G. beherrschte Böhmen den Markt und behauptete seine Stellung bis gegen Ende des 18. Jh. Erst im Laufe des 19. Jh. gewann es dann erneut an Bedeutung durch die Herstellung von Kristallglas, in der Masse gefärbtem Goldrubinglas (I, 11), dunkelblauem, tiefgrünem und milchweißem Glas. Auch wurden durch Mattschleifen, Ätzen, durch verschiedene Mischungen neue Glassorten erfunden oder alte wiederbelebt, wie Achat-, Biskuit-, Alabaster-, Hyalitglas u. dgl. Endlich erzielte man, teils durch überfangen (vgl. Glas, Sp. 252) des weißen Beinglases, teils durch Färbung in der Masse, völlig undurchsichtige Glasarten. Dazu fand man ein sattes weißes Email, das sich zum überfangen besonders eignete, und kam so dazu, das eigentliche Gebiet der G., die Herstellung von durchsichtigem farbigen Glas, zu vernachlässigen. Ein Umschwung trat erst durch Lobmeyr in Wien ein (II, 7). Eine neue Erscheinung waren die irisierenden Gläser (s. Irisglas), die ihre Erfindung einem Zufall verdanken.

Frankreich besaß schon zu Beginn der christlichen Zeitrechnung Glashütten, aber noch im 18. Jh. mußte es besseres Fensterglas aus Böhmen und Deutschland beziehen. Gutes und Selbständiges leistete Frankreich im 18. Jh. nur in der Spiegelherstellung. Erst im 19. Jh. brachten die Fabriken Baccarat (Abb. 1 und Tafel II, 4, 5) und Saint-Louis wie viele andre kleinere die G. zu fortschreitender Entwicklung. In den erstgenannten stellt man seit 1830 das Preßglas her, zu dessen Erzeugung sich die weichere, bleihaltige Masse vorzüglich eignet. Die so hergestellten Gefäße hatten reiche Ornamente auf »gesandetem« Grund und waren in ihrer Erscheinung neu und bestechend, auch verhältnismäßig billig. Die Erzeugnisse der G. Frankreichs zeichnen sich durch Eleganz und Grazie aus, neigen aber zu naturalistischen Auswüchsen.

In England erfand man im 17. Jh. ein Kristallglas, das wegen seiner Farbenbrechung den Namen Diamantglas verdiente und bis heute nirgends gleich schön erzeugt wird (Abb. 2). Das englische Glas ist nicht so weich wie das venezianische, doch weicher als das böhmische und darum auch bildsamer. Die Engländer pflegen auch die Gravierung des Kristallglases.

In Deutschland wird seit dem 19. Jh. die G. auf der gräflich Schaffgotschschen Fabrik Josephinenhütte in Schreiberhau in Schlesien (Abb. 3) und durch Heckert (Nachfolger O. Thamm) ebenda in hervorragender Weise gepflegt. Man fertigt vorwiegend Farbenglas, dann Nachahmungen von venezianischen Fadenglasgegenständen, von Gläsern mit

Kunstgläser I



2. Altrömische Kanne.



3. Altchristliches Goldglas.



1. Phönizisch-assyrisches Glas.

10. Venezianisches Kännchen.



11. Kunkelglas- (Rubinglas-) Kanne.



9. Venezianisches Millefioriglas.



5. Chinesische Vase.



4. Persische Schale.



6. Chinesische Vase.



7. Ägyptische Moscheelampe.



8. Altdeutsches Kurfürstenglas.



12. Schaperglas.



2. König David. Dom zu Augsburg; 2. Hälfte des 11. Jahrh.



5. Teil einer Vierpaßscheibe des Hausbuchmeisters; um 1480—90 (Frankfurt, Historisches Museum).

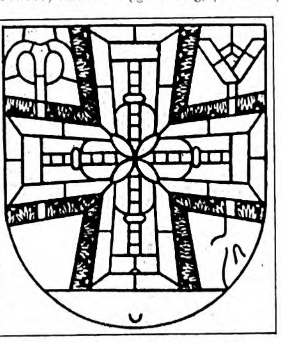
3. Maria; aus einem Arbor Jesse. Nordostfrankreich, um 1200 (Berlin, Kaiser Friedrich-Museum).



6. Die Flucht nach Ägypten. Rundscheibe von Dirk Vellert; um 1500 (Hamburg, Privatbesitz).



4. Maria mit dem Kinde. Köln, St. Kunibert; 1. Hälfte des 14. Jh.



1. Karolingisches Glasfenster (Séry-les-Mézières).



8. Bauernpaar nach Dürers Stich von 1512. Glasgemälde von Siegmund Frank; Nürnberg 1809 (Berlin, Schloßmuseum).



7. Wappenscheibe des Kantons Glarus, von Josia Murer; Zürich 1600 (Berlin, Schloßmuseum).



9. Schweizer Landsknecht, von Ferdinand Hodler (um 1900).



10. Rastende Bauern, von Richard Seewald (1925).

Perlendekorationen, von orientalischen Gläsern u. dgl. Eine hervorragende Stellung nimmt auch die Fabrik Ehrenfeld (Köln a. Rh.) ein, in der man die alten deutschen Römer, die römischen Krüge, die fränkischen Gläser (Abb. 4 und Tafel II, 1, 8), endlich venezianische Arbeiten nachgeahmt hat, aber auch Vortreffliches im heutigen Geschmack erzeugt.

Die chinesische G., deren Ursprung im 5. Jh. n. Chr. liegt, erreicht ihre höchste Blüte erst im 18. Jh. Die Technik ist sehr ausgebildet; unter anderm versteht man verschiedenfarbige Glasmassen durcheinander zu arbeiten und aufeinander zu schmelzen und aus den Schichten Figuren und Ornamente nach Art altrömischer Gläser herauszuschneiden und zu schleifen (I, 5, 6).



Abb. 1. Französisches Glas (Baccarat). Abb. 2. Englisches Glas. Abb. 3. Schlesisches Glas (Josephinenhütte).

Die neueste Entwicklung der Glaskunstindustrie.

Im letzten Jahrzehnt des 19. Jh. ist in die G. eine neue Bewegung gekommen, fast zugleich von New York und Nancy aus. In New York stellte der Maler L. C. Tiffany (s. d.) auf den amerikanischen Geschmack berechnete Luxusgläser her, wobei er sich an orientalische und antike Muster hielt und ein Verfahren zur Herstellung des alten Metallüsters (II, 6) suchte. Neuartige Überfanggläser von reizender Zeichnung und Färbung schuf in Nancy E. Gallé (Gallégläser, II, 14), dann Daum; der Schmuck war in Relief hergestellt, durch Aufeinanderschmelzen verschiedenfarbiger Glasmassen, aus denen die Ornamente herausgeschliffen oder geschnitten wurden (II, 13).

Abb. 4. Rheinisches Glas (Rauter in Ehrenfeld).

Jetzt sind diese Bestrebungen stark zurückgetreten. Der Fortschritt der G. in den letzten Jahren wird durch den Aufschwung des geschnittenen Kristallglases gekennzeichnet. Der bedeutendste Glasschneider ist Wilhelm v. Eiff in Stuttgart (* 1890 Göppingen [Württ.]; II, 3). Daneben hat sich der Schliff, vor allem der des Überfangglases, ungeahnt entwickelt (II, 15 u. 8). Führend ist die deutsche Industrie. Von besonderem künstlerischen Wert sind die geschliffenen Farbengläser von Jean Beck in München (II, 16), die geschliffenen und geschnittenen Glasarbeiten der Wiener Werkstätten (II, 18), und die Farbengläser mit Schliff und Malerei von der Josephinenhütte in Schreiberhau (II, 1). Erwähnenswert sind die vor der Lampe geblasenen Glasarbeiten, die zu Beginn des 20. Jh. vom Kupferstecher Karl Köpping (II, 9) in Berlin wieder eingeführt wurden, doch erst in jüngster Zeit durch Marianne v. Allesch in Berlin (* 1886 Ingolstadt; II, 10, 17) eine künstlerische Ausprägung erhalten haben. Peter Behrens (II, 11) und die belgische Fabrik Val. Saint-Lambert bei Lüttich (II, 2) zeichnen sich dagegen durch schöne Entwürfe von Gebrauchsgläsern aus. Über Fachschulen für G. s. Glasindustrieschule.

Lit.: Pazaurek, Moderne Gläser (1901), Die Gläsersammlung des nordböhm. Gewerbemuseums in Reichenberg (1902), Kranke Gläser (1903), Gläser der Empire- und Biedermeierzeit (1923) und Kunstgläser der Gegenwart (1925); E. Dillon, Glass (1907); R. Schmidt, Das Glas (2. Aufl. 1922); C. Jaeger u. Fraunberger, Kunstgläser (1922).

Glaslaven, feste oder schlackige, blasige, schaumige Gesteine von glasiger Beschaffenheit, die sich entweder als Lavaströme oder als lose Auswürflinge finden, z. B. Pechstein, Bimsstein usw. Vgl. Glasartig und Gesteine. — Schwarze Glaslava, svw. Obsidian.

Glasleinwand, Leinwand mit aufgeleimtem Glaspulver, zum Schleifen von weichen Metallen und Holz.

Glasmacherpfeife (Pfeife), s. Beilage zu Art. Glas.

Glasmacherseife, s. Glas (Sp. 250).

Glasmalerei (hierzu Tafel), die Kunst, Glas zu bemalen und die Farben einzuschmelzen, um dadurch weiße oder farbige Fensterverglasung zu schmücken, hat sich wohl spätestens gegen Ende des 1. Jahrtausends aus der altchristl. Mosaikverglasung entwickelt (Tafel, 1), indem man die Schmelzmalerei der Töpferkunst auf die Fenstermosaiken übertrug. Das Verdienst, die G. erfunden zu haben, gebührt höchstwahrscheinlich dem Benediktinerorden. Die in der mittelalterlichen G. übliche Technik wurde um 1100 durch Theophilus in »Schedula diversarum artium« beschrieben.

Der Glasmaler hatte anfangs bloß eine Malfarbe, das Schwarzlot. Diese Schmelzfarbe, aus Kupfer-, später aus Eisenhammerschlag und gepulvertem Glas bereitet, diente zum Malen der Umrisse und der Schattierung. Das Silbergelb, ein Gemenge von Chlorsilber mit feinkörnigem Ton, seit den 1320er Jahren, vielleicht zuerst in Köln, auftretend, wurde auf die Rückseite des Glases aufgetragen, dem es durch Eindringen des Silbers durchsichtige Goldfarbe in wirkungsvollen Abstufungen verleiht. Die Zeichnung wurde auf einer mit Kreide geweißten Holztafel angelegt; erst vom 15. Jh. an begegnet die Werkzeichnung auf Papier, der Karton. Nachdem Umrisse und Schatten in Schwarz aufgemalt waren, wurden die Glasstücke auf eine mit Kalkpulver bestreute Eisenplatte gelegt und in dem einfachen Ofen eingebrannt. Nach dem Erkalten wurden die einzelnen Teile mittels I-förmiger, gegossener Bleiruten zusammengefügt, das Bleinetz verlötet, endlich sorgfältig verkittet.

Diese musivische G. (Tafel, 2, 4, 9), ein Werk des Glasmalers und des Glasers, ist demnach eigentlich ein durchsichtiges Glasmosaik. Daneben erscheint seit dem 14. Jh. eine Kleinmalerei (Tafel. 5, 6), die das Bild auf einer weißen Scheibe ausführte, meist unter Anwendung des goldigen Silbergelbs. Als einfachste Erzeugnisse reihen sich an die unbemalten Verbleiungsmuster und Butzenverglasungen seit dem 12. Jh. graue Teppiche, »Grisaillen«, die ihre Entstehung angeblich den Zisterziensern verdanken; es sind Band- oder Blattmuster auf hellen Gläsern. In

Grisailleteppiche eingeschaltete Farbenstücke leiten zu den **farbigen Glasteppichen** über, die schon zur romanischen Zeit in prächtigem Farbenreichtum auftreten. Auf solchen Teppichgründen entwickeln sich weiterhin vielgestaltige **Medailloneinfassungen**, die Brustbilder, Einzelgestalten oder Gruppen aufnehmen. In der Gotik erhalten die **architektonischen Umrahmungen** den Vorzug (Tafel, 4). Die **Maßwerkbekrönungen** bieten allen möglichen Darstellungen Raum. Eigenartig in der Anlage waren die **Jesse-Fenster** (Tafel, 3), geschmackvoll nicht nur im romanischen Zeitalter (Köln, Sankt Kunibert), sondern auch später, besonders in der zweiten Hälfte des 15. Jh., z. B. im Ulmer Münster und in der Lorenzkirche zu Nürnberg. In der Zeichnung folgt die G. der Formengebung des jeweiligen Stils.

Als älteste erhaltene deutsche Glasgemälde gelten die der zweiten Hälfte des 11. Jh. zuerkannten Fünf Propheten im Dom zu Augsburg (Tafel, 2). Noch ins 12. Jh. verweist man Reste in Veitsberg (bei Weimar) und Propheten in Arnstadt. Hieran reihen sich Denkmäler des 13. Jh. im Münster zu Straßburg. Hervorragend sind die Glasmalereien in Sankt Kunibert zu Köln, gut die in der Elisabethkirche zu Marburg. Um die Wende vom 13. zum 14. Jh. entstanden unter andern die Bilder im Kölner Dom, in Wimpfen am Berg und im Tal, die auf Grisailleteppich aufgelegten Gruppen in Arnsberg, Heiligengestalten in Naumburg, Teppiche in Erfurt und Weißenburg i. E. Hierher gehören endlich die Rose von Lausanne und die Fenster von Klosterneuburg. Beispiele des 14. Jh. sind: Köln (Dom, Sankt Gereon, Sankt Kunibert, Taf., 4), Limburg a. d. Lahn, Soest, Halberstadt, Straßburg (Johann von Kirchheim), Freiburg i. Br., Rothenburg o. d. Tauber, Nürnberg (Sankt Lorenz, Sankt Sebald), Regensburg; für die **Schweiz** Königsfelden, Freiburg, Zürich (Landesmuseum); für **Österreich** Wien (Maria-Stiegen), Weiten, Steyr u. a. Von den gotischen Glasmalereien **Frankreichs** seien genannt die stark ergänzten Mosaiken von Saint-Denis und der Sainte-Chapelle in Paris. Einzig in ihrer Art sind die herrlichen Ausstattungen der Kathedralen in Chartres, Le Mans, Bourges, ferner in Poitiers, Reims und Angers; jüngere Malereien besitzen Laon, Amiens, Tours, Troyes u. a. Für **England** genügt die Aufzählung der Werke in Canterbury, Salisbury, Lincoln, Wells und York, für **Italien** die der Glasmalereien in Assisi, Orvieto und Florenz.

Wann die G. in weltliche Bauten Eingang gefunden hat, ist nicht bekannt; hier kam hauptsächlich die Kleinmalerei zur Anwendung. Figurenfenster großen Maßstabes (um 1400) zieren die Rathauslaube zu Lüneburg; schöne Fenster (von 1535) aus dem Zunfthause der Faßbinder verwahrt das Kölner Kunstgewerbemuseum. Allerwärts wurden nach 1400 Burgen, Rats- und Zunftstuben mit Wappen- und Bildscheiben versehen, ein Brauch, der in der **Schweiz** fast zur Volkssitte wurde. Nicht minder reizend sind die Rundscheiben (Tafel, 6), unter diesen die Ämterscheiben, zwei geneigte Kantonswappen, überragt von dem Reichsadler, umrahmt von den Schilden der Ämter (Schützenhaus Basel, Landesmuseum, Rathaus in Stein u. a.). Von Glasmalern sind hervorzuheben: die Ringler in Basel, Niklaus Bluntschli und die Murer in Zürich (Tafel, 7), die Spengler in Konstanz. Für schweizerische G. zeichneten Baldung, Holbein, Urs Graf, Lindtmayer, Stimmer u. a. die Vorlagen (»Visierungen«).

Von 1400—1550 zeigt allgemein die G. stilistisch das Gepräge der Zeit; zeichnerisch sind die bessern Schöpfungen der Malerei gleichwertig. Die Malweise wurde vollkommener, die Modellierung vollendeter, die Anwendung des Silbergelbs ausgedehnter, Streben nach Naturwahrheit verdrängte allmählich die Teppichhintergründe der Figuren, die durch Landschaften und Innenräume ersetzt wurden. Das erste Drittel des 16. Jh. lieferte eine dritte Schmelzfarbe, das **Eisenrot**, ein stumpfes Rotbraun, zunehmend als Grund für Ornament und für Fleischteile, auch für Gewandungen und sonstige Einzelheiten verwendet.

Das 15. Jh. hinterließ in **Norddeutschland** Glasmalereien in Erfurt (Dom), Trier (Sankt Matthias), Salzwedel, Stendal, Ülzen, Münster, Lübeck (Marienkirche) usw. In der **Schweiz** sind Glasmalereien in Bern und Zofingen erhalten, im **Elsaß** in Thann, Schlettstadt, Straßburg (Sankt Wilhelm). Das übrige **Süddeutschland** ist gleichfalls reich an Kunstschätzen, so in Tübingen, Ulm, wo Hans Wild, Peter und Jakob Acker wirkten, München, wo Ägidius Trautenwolf für die Frauenkirche arbeitete, Freising, Landsberg, und am Oberrhein, wo der Hausbuchmeister (Tafel, 5) wirkte. Besonders hervorzuheben sind Regensburg (Dom) und Nürnberg (Sankt Lorenz, Sankt Sebald, Sankt Jakob, Rochuskirchhof), wo die Hirschvogel großen Ruf genossen. **Österreich** hat Glasmalereien in Wiener-Neustadt, Heiligenblut, Salzburg. Viele Glasmalereien des 16. Jh. weist Köln auf (Dom, Sankt Peter usw.). Ungefähr gleichalterig sind Glasgemälde in Freiburg i. Br. und Ingolstadt. In Metz schuf Valentin Busch aus Straßburg 1521—39 für die Kathedrale Glasmalereien, die sich den Werken des 1392 gestorbenen Hermann von Münster würdig anschließen.

Belgien hat aus dem 15. u. 16. Jh. schöne Glasmalereien in Tournai, Lüttich, Brüssel (Sainte-Gudule), Hoogstraten und Antwerpen. In **Frankreich**, wo während des 15. u. 16. Jh. Engrand le Prince, Jean Cousin, Robert Pinaigrier und Nicolas le Pot als ausgezeichnete Glasmaler galten, kommen u. a. in Betracht Saint-Quentin, Troyes, Sens, Bourges, Paris, Beauvais, Rouen, Tours, Quimper, Auch, wo 1507 bis 1513 Arnaud Desmoles die Glasgemälde in Sainte-Marie anfertigte. **England** ist gut vertreten durch Schöpfungen des 15. und 16. Jh. in Winchester, Oxford, York, Gloucester, Wells, Warwick, Cambridge, Salisbury, Canterbury, Westminster; außerdem besitzt es zahlreiche Werke deutschen und niederländischen Ursprungs. **Italien** hat viele Denkmäler der G. aufzuweisen, so in Perugia, Arezzo (Dom und Santa Maria Annunziata), Florenz (Dom, Santa Maria Novella, Santa Croce), Bologna, Assisi, Rom (Santa Maria del Popolo), Lucca, Siena, Venedig, Certosa bei Florenz, Mailand. **Spanien** tritt in die Geschichte der G. ein mit Fenstern in Sevilla, Valencia, Burgos, Toledo, **Portugal** mit den Glasgemälden des Klosters in Batalha.

1550—1700. Erst um die Mitte des 16. Jh. sind die fälschlich Emails genannten farbigen **Auftragfarben** nachweisbar; sie wurden anfangs nur spärlich verwendet. Nach und nach fanden sich Meister, die sich ihrer fast ausschließlich bedienten, so die Schweizer Christoph Murer und Fallenter. Die weitaus größte Zahl jener farbigen Malereien ist stumpf, undurchsichtig dazu schlecht haltbar. Glücklicherweise hielt sich, anfangs sogar überwiegend, die musivische Technik bis zum Beginn des 17. Jh. Schon vor der Mitte des 17. Jh. verfiel die Kunst; Freude und Geschmack an der Farbe waren verlorengegangen. Technisch und

inhaltlich gleich merkwürdig sind die mächtigen Glasgemälde der Sint Janskerk in Gouda, die 1555—1603 von den Brüdern Wauter und Dirk Crabeth u. a. hergestellt wurden. Obwohl die G. den weißen geschliffenen Scheibchen das Feld räumte, verschwand sie doch nie vollständig. Im 19. Jh. gewann sie wieder an Boden. 1827 gab der Nürnberger Frank (s. d. 3 und Tafel, 8) den Anlaß zur Gründung der bis 1848 unterhaltenen Kgl. bayrischen G. Auf Anregung der Brüder Boisserée wurde ein feines Verfahren der Kabinettmalerei versucht, deren Meisterwerke das Kölner Kunstgewerbemuseum besitzt. 1843 gründete Friedrich Wilhelm IV. die Kgl. preußische G., die bis 1905 bestand. Die Leistungen blieben, von Ausnahmen abgesehen, bis in die 1880er Jahre hinein unvollkommen, und zwar hauptsächlich infolge der Mängel des Glases. Gegen Ende des 19. Jh. traten zwei Neuerungen in Erscheinung, die Opaleszentverglasung (s. Opaleszentglas) und »Luce floreo«, ein Verfahren, das das Bleinetz verdrängt, indem Zeichnung und Farbengebung durch Aufeinanderlegen dreier nach Bedarf geätzter Überfangtafeln von roter, blauer und gelber Farbe bewirkt werden. Um die Verbreitung der G. im Norden Deutschlands ist H. Oidtmann († 1890) in Linnich sehr verdient; die Hebung des Geschmacks förderten Hodler in Genf (Tafel, 9), Essenwein in Nürnberg, Linnemann in Frankfurt, Schnütgen in Köln und Geiges in Freiburg i. Br. Auch England hat Vorzügliches geleistet. In dem »Antikglas«, einem Überfangglas, bei dem farbloses Glas mit einem dünnen, farbigen Überzug versehen ist, ist eine dem Glas der Alten gleichwertige Unterlage gewonnen. Leistungsfähige Werkstätten arbeiten zur Zeit u. a. in Freiburg i. Br. (Fritz Geiges), München (F. X. Zettler, de Bouché), Frankfurt (Alexander Linnemann), Berlin (Vereinigte Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei Puhl & Wagner-Gottfried Heinersdorff).

Lit.: Oidtmann, Die Technik und die Geschichte der G. (1892 und 1898) und Die rheinischen Glasmalereien vom 12. bis 16. Jh. (1912); H. Lehmann, Zur Geschichte der G. in der Schweiz (1906); Frankl, Die G. des 15. Jh. in Bayern (1912); Drake, A History of English Glass-Painting (1912); H. Schmitz, Die Glasgemälde des kgl. Kunstgewerbemuseums in Berlin (1913); J. L. Fischer, Handbuch der G. (1914); C. J. Stahl, Dekorative G. (1915); Kieslinger, Die G. in Österreich (1922); B. Hertel, Die Glasgemälde des Kölner Doms (1925ff.)

Glasmosaik, s. Mosaik.

Glasopal (Hyalit), Mineral, s. Opal.

Glasow (spr. -sŏf), Stadt in der autonomen Sowjetrepublik der Wotjaken, etwa 5000 Ew., an der Tschepza und der Bahn Perm-Wologda, handelt mit Flachs, Getreide, Bau- und Brennholz.

Glaspapier, mit Leim überzogenes und mit Glaspulver bestreutes Papier zum Schleifen von Holz usw.

Glaspasten, sow. Glasflüsse.

Glaspell (spr. gläßpĕl), Susan, nordamer. Schriftstellerin, * 1. Juli 1882 Davenport (Iowa), heiratete 1913 den Schriftsteller George Cram Cook, mit dem sie das Drama »Suppressed Desires« (1915) u. a. schrieb. Ihre Schauspiele (gesammelt als »Plays«, 1920) zählen zu den besten der neuesten amerikanischen Literatur. Sie schrieb auch Romane und Erzählungen: »The Glory of the Conquered« (1909), »The Visioning« (1911), »Lifted Masks« (1912), »Fidelity« (1915).

Glasperlen, s. Perlen, künstliche.

Glasplattenstaffel, s. Beugung des Lichts (Sp. 280).

Glasporphyr, s. Hämatinon.

Glasporzellan (Réaumursches Porzellan, spr. reomǖr-), s. Glas (Sp. 247).

Glasraffinerie, Schleifen, Bemalen, Vergolden des Glases.

Glasrahmen, Rahmen für Spiegel aus geschnittenem, geschliffenem oder graviertem Spiegelglas, in Venedig schon im 17. Jh. angefertigt. Eine andre Art von G. wird aus Glasblumen (s. d.) zusammengesetzt.

Glassatz, s. Glas (Sp. 247).

Glaßbrenner, Adolf, Schriftsteller, * 27. März 1810 Berlin, † das. 25. Sept. 1876, leitete seit 1831 die Zeitschrift »Don Quixote«, die wegen ihres Freimuts 1833 unterdrückt wurde, veröffentlichte darauf unter dem Namen Adolf Brennglas eine Reihe kleiner Schriften u. d. T.: »Berlin wie es ist und — trinkt« (1832—50, 30 Hefte), die mit meisterhafter Beobachtungsgabe Bilder aus dem Berliner Alltagsleben vorführten und im Scherz viele Gedanken laut werden ließen, die im Ernst auszusprechen die Zensur nicht gestattet hätte. In Neustrelitz schrieb G. seine »Verbotenen Lieder« (1843; 2. Aufl. u. d. T.: »Lieder eines norddeutschen Poeten«; 3., sehr vermehrte Aufl.: »Gedichte von A. G.«, 1851), das satirische Epos »Neuer Reineke Fuchs« (1846). 1848 war G. Führer der demokratischen Partei in Mecklenburg-Strelitz, wurde 1850 dort ausgewiesen, lebte in Hamburg und seit 1858 wieder in Berlin als Leiter der »Berliner Montagszeitung«. G. veröffentlichte ferner den »Komischen Volkskalender« (1845—67), die politisch-aristophanische Posse »Kaspar der Mensch« (1850), das komische Epos »Die verkehrte Welt« (1857). Später verfaßte er auch Jugendschriften (»Lachende Kinder«, »Sprechende Tiere«, »Insel Marzipan«). Seine Erfolge als »Vater des Berliner Witzes« haben unzählige Nachahmer geweckt und an der spätern Entstehung der Berliner Lokalposse einen wesentlichen Anteil. *Lit.:* Schmidt-Cabanis, Adolf G. (1881).

Glasschlange (Blindschleiche), s. Wirtelechsen.

Glasschmalz, Strandkräutergattung, s. Salicornia.

Glasschnecken (Glanzschnecken, Vitrina *Drap.* und Hyalina *Ag.*), kleine, Feuchtigkeit liebende Lungenschnecken aus der Unterordnung der Stylommatophora, mit dünnen, durchscheinenden, länglich-eiförmigen Schalen mit weiter Mündung. Am bekanntesten ist die Durchsichtige Glasschnecke (V. pellurida [*Müll.*).

Glasschwämme, s. Schwämme.

Glasseide, s. Glasspinnerei.

Glasspinnerei, von J. de Brunfaut (1850) ausgebildetes Verfahren, Glas in lange, biegsame Fäden von 0,006—0,01 mm Durchmesser auszuziehen und web- und flechtbare Gespinste (Glasseide) herzustellen. Man legt Glasstäbe auf einem geneigten Wellblech in Rillen und schiebt alle zugleich in der Richtung der Neigung über die Schmelzflamme, wobei sie abtropfen. Die Tropfen fallen auf ein Fangblech und werden von einer rotierenden gerillten Walze derart ausgesponnen, daß jeder Glasfaden in besonderer Führung für sich aufgerollt wird. Man fertigt aus Glasseide Quasten, Gürtel u. a., verwendet sie auch als Zierfäden für seidene Zeuge, die dadurch edelmetallglänzend wirken. Glaswolle, mittels heißen Eisens gekräuselte und verfilzte Glasseide, wird zu Filterstoff, Gicht- und Rheumatismuswatte (Glaswatte), auch zu Muffen, Kappen, Plüschbesatz u. a. benutzt. *Lit.:* Dralle, Die Glasfabrikation (1911).

Glasspulen, durch Einweichen in Alaun durchsichtig gemachte Gänsefedern.

Glassteine, nach dem Verfahren von L. A. Gardeyn

(1897) aus Glasscherben, die bis zur Knetbarkeit erhitzt wurden, unter Druck gepreßte Würfel, die infolge von Entglasung undurchsichtig sind und sich durch Härte und Stoßfestigkeit auszeichnen. G. bzw. Glasreliefs erhalten auch das Aussehen von Granit, Porphyr, Marmor usw.; sie dienen als Keramofliesen zu Wand- und Treppenverkleidungen.

Glastafeln (Tafelglas), s. Glas (Sp. 251).

Glastonbury (spr. glaßnböri), Stadt in Somersetshire (England), (1921) 4326 Ew., südl. von Wells, Bahnstation, hat Ruinen einer berühmten Benediktinerabtei (6. Jh.), archäologisches Museum. Nahebei Reste einer vorgeschichtlichen Siedlung in einem See auf künstlich geschaffenen Holzinseln. *Lit.:* A. Bulleid und H. St. George Gray, G. Lake Village (1911).

Glastränen (Batavische Tropfen), in eine lange Spitze auslaufende Glastropfen, die man durch Eintropfen von geschmolzenem Glas in kaltes Wasser erhält. Bricht man die äußerste Spitze ab, so zerspringt das Gebilde und zerfällt zu Staub. Vgl. Glas (Sp. 247).

Glasunow (spr. -öf), Alexander Konstantinowitsch, russ. Komponist, * 10. Aug. 1865 Petersburg, daselbst Schüler von Rimskij-Korssakow, seit 1899 Professor am Petersburger Konservatoium, 1909—12 und seit 1922 wieder dessen Direktor. G. gehört zu den bedeutendsten und fruchtbarsten russischen Komponisten der Gegenwart; er schrieb: Symphonien, Ouvertüren, Suiten, Serenaden, symphonische Dichtungen, eine »Orientalische Rhapsodie«, »Novelletten« für Streichorchester, Konzerte, Kammermusik, Ballette u. a. *Lit.:* A. W. Ossowsky, Alexander G. (1907); B. Belajew, A. K. G. (1921, 3 Bde.).

Glasur, glasartige Masse (Glas) oder emailartige Masse, die auf Ton- und Metallwaren als Überzug durch Aufschmelzen angebracht wird, um das Aussehen zu verbessern und die Widerstandsfähigkeit zu erhöhen. Man unterscheidet: 1) Erdglasuren, durchsichtige Gläser, aus Kieselsäure, Tonerde, Kalk, Baryt und Alkalien bestehend, höchst strengflüssig, schmelzen in der Regel bei der Temperatur, bei der die Masse ihre Gare (Reife) erlangt, und finden Anwendung besonders bei Porzellan, auch bei Steingut, Steinzeug und bei Töpfergeschirr aus strengflüssigem Ton (Bunzlauer Geschirr). Erdglasuren sind sehr dauerhaft und widerstandsfähig gegen saure und salzhaltige Flüssigkeiten. 2) Bleiglasuren, bleihaltige durchsichtige Gläser, die auch zuweilen noch Borsäure enthalten und meist bei niedrigerer Temperatur schmelzen, als die ist, bei der sich die Masse gar brennt. Steingut, Fayence und das gewöhnliche Töpferzeug, auch englisches und französisches Frittenporzellan erhalten Bleiglasur. 3) Emailglasuren, weiße oder gefärbte, undurchsichtige Glasuren aus Bleioxyd, Kali, Kieselsäure und Zinnoxyd, schmelzen leicht und dienen bei Fayence als verschönernder, ebenso bei Metallen als schützender und verschönernder Überzug. Sie enthalten oft auch Bor- oder Arsensäure. 4) Salzglasuren (fälschlich Lüster genannt), meist Erd- und Alkaliglasuren, die die Masse als Hauch überziehen und nicht nur die darunterliegende Masse schützen, sondern auch häufig den irdenen Gegenstand dekorieren sollen. Salzglasuren finden sich namentlich auf Steinzeug.

Glasuren müssen widerstandsfähig gegen mechanische und chemische Einflüsse, glatt und glänzend sein, dürfen sich von ihrer Unterlage nicht lostrennen und keine Risse bekommen (vgl. Glasurrisse). Das Glasurmehl wird mit Wasser angerührt. In dieser Mischung absorbieren die porösen, schwach gebrannten Tonwaren, eingetaucht, einen Teil des Wassers und reißen das Glasurmehl an sich, das als gleichmäßige Schicht nach dem Trocknen nur noch zum Schmelzen erhitzt zu werden braucht. Manche Geschirre, die kein Absorptionsvermögen haben, glasiert man durch Begießen, indem man die gemahlene Glasurmasse mit Wasser dick anrührt und nach dem Aufgießen durch Bewegen und Schwenken gleichmäßig zu verteilen sucht. Gröbere Waren glasiert man in noch feuchtem Zustand durch Aufbeuteln von Bleiglätte, Mennige, Bleiglanzpulver usw.: das Bleioxyd schmilzt mit Kieselsäure und Tonerde der Masse zu einem Glas zusammen. Ähnlich verhält es sich mit den Salzglasuren. Gegen Ende des Brennens bringt man Kochsalz und grünes Holz in den Ofen, sodaß der in der Rotglut sich bildende Kochsalzdampf mit Wasserdampf zusammentrifft, mit dem er sich zu Salzsäure und Natron umsetzt. Letzteres bildet dann mit der kieselsauren Tonerde der Masse ein Glas. Die Flowing colours und die Lüster werden auf ähnliche Weise erhalten; man bringt Metalloxyde in die Kapsel, die sich als Chlormetall verflüchtigen und sich wie ein farbiger Nebel auf dem Geschirr absetzen. Heute wird der meist farbige Glasurbrei mit einem Zerstäuber aufgetragen, um die Farben schön verlaufen zu lassen. Ferner braucht man auf Steingut und Porzellan kristallinische Glasuren, aus denen sich Kristallbildungen ausscheiden; sie ergeben ein glitzerndes Korn oder eine eisblumenartige Zeichnung.

Die G. der gewöhnlichen Töpferwaren ist ein meist aus Bleiglanz und Lehm hergestelltes Bleiglas. Dieses ist, wenn die Bestandteile im richtigen Verhältnis angewendet und die glasierten Waren gut gebrannt werden, in allen in der Haushaltung vorkommenden Pflanzensäuren unlöslich; aber bei schlechter Bereitung der G. nimmt selbst verdünnter Essig erhebliche Mengen von schädlichem Blei daraus auf. Nach dem Nahrungsmittelgesetz dürfen Eß-, Trink- und Kochgeschirre nicht mit Email oder G. versehen sein, die bei halbstündigem Kochen mit einem in 100 Gewichtsteilen 4 Teile Essigsäure enthaltenden Essig an letztern Blei abgeben. Um Vergiftungen auszuschließen, kocht man neues Töpfergeschirr vor dem Gebrauch mit starkem Essig aus, weil hierbei das meiste lösliche Blei entfernt wird. Vgl. Tonwaren. Über Glasuren auf Metall s. Email.

Kunstglasuren (vgl. die Tafeln »Keramik«). Früher war nur die Aufglasurmalerei bekannt, später kamen Unterglasur- und Zwischenglasurmalerei auf, und in neuester Zeit die Kunstglasuren. Alte koreanische Gefäße haben Glasuren mit beginnender Kristallisation, chinesische Gefäße zeigen kupferrote und kupferblaue und japanische eingelegte Glasuren, bei denen die Farbe zwischen zwei Glasurschichten liegt, usw. Diese Verzierungsarten hat die moderne Keramik nachgeahmt. Die ersten neuern Kunstglasuren erzeugten die kgl. Porzellanmanufakturen in Kopenhagen und Sèvres, später die in Berlin. Hierzu gehören namentlich die Kristall-, Matt- und Laufglasuren, farbig leuchtende Glasuren, lüsternde Glasuren (vgl. Lüster), kupferrote und kupferblaue Glasuren und eingelegte Glasuren.

Die eingelegten und die Kupferglasuren werden bei höherer Temperatur, 1200° und mehr, eingebrannt; sie sind Erdglasuren. Alle andern sind leichtschmelzende bleihaltige Glasuren und bedürfen einer Temperatur von unter 1200°. Die kristallinischen Glasuren (Mattglasuren) bzw. teilweise kristallisierten Glasuren enthalten Titansäure- bzw.

Zinksilikatkristalle und werden ständig vervollkommnet. Bei allen Titansäure enthaltenden Glasuren ist die Entstehung der Kristalle, da die G. über das Gefäß fließt, nicht an eine bestimmte Stelle gebunden; der Erfolg ist vom Zufall abhängig. Dasselbe gilt von den Zinksilikatkristallen. Es ist aber auch gelungen, Kristalle an bestimmter Stelle zu erzeugen. Man trägt eine G. auf, die nur stellenweise kristallisiert, und impft auf diese stellenweise eine mit Zinkoxyd stark übersättigte leicht kristallisierende G. Beim Brennen schmelzen beide Glasuren zusammen, und an den Impfstellen bilden sich die als Willemit bezeichneten Kristalle.

Die Laufglasuren werden erhalten, indem man leicht schmelzende, bleihaltige, gefärbte Glasuren auf die Gefäße aufträgt. Beim Einbrennen geraten die Glasuren in Fluß, fließen nebeneinander her oder übereinander hinweg.

Kupferrote und kupferblaue Glasuren. Die Kunst, kupferoxydhaltige Glasuren in prächtiger roter (sang de bœuf) und ins Blaue spielender Farbe auszubrennen, soll den Chinesen verlorengegangen sein. Heute werden in der staatlichen Porzellanmanufaktur Berlin Nachahmungen der chinesisch-roten Gefäße hergestellt. Beim Garbrennen einer etwa 0,5 v. H. Kupferoxyd enthaltenden G. erhält man eine schöne rote G. infolge der Reduktion des Kupferoxyds zu Kupferoxydul, das sich in der G. klar löst. Nun geschieht es aber, daß einige Ströme von Luft neben dem Rauch durch den Ofen ziehen und so die Gefäße einseitig teils mit reduzierendem, teils mit oxydierendem Feuer gebrannt werden. Wo sie von reduzierendem Feuer getroffen werden, erscheinen sie dann schön rot, wo das oxydierende Feuer vorherrschte, schwach grünlich gefärbt; dazwischen breiten sich Mischfarben aus.

Leuchtende Glasuren sind stark alkalihaltige Bleigläser. Zur Herstellung von eingelegten Glasuren sind Glasuren notwendig, die nicht fließen; sie eignen sich besonders für Hartporzellan. Beim Gutbrand (Garbrennen des Porzellans über dem Ofen, wobei höhere Temperatur entsteht als beim Verglühen) entstehen sehr schöne Wirkungen. — Vgl. auch Lüster.

Glasurbänder, s. Bänder (Sp. 1422).

Glasurerz, Mineral, svw. Bleiglanz.

Glasurrisse (Haarrisse), in der Glasur von Tonwaren entstehende Risse, durch die Flüssigkeit eindringt. Über absichtlich erzeugte G. s. Craquelée.

Glasversicherung, Versicherung von Gläsern aller Art gegen Bruchschäden, soweit diese durch Unfall (Zerbrechen, Springen, Sturm, Hagel) oder durch Fahrlässigkeit und Böswilligkeit Dritter oder nicht schuldhafte Fahrlässigkeit des Versicherten verursacht werden. Für die durch Feuer, Explosion, Einbruch und Hagel verursachten Beschädigungen wird nur gehaftet, wenn die Versicherung gegen diese Gefahren in der Versicherungsurkunde ausdrücklich übernommen und nicht durch eine anderweit bestehende (z. B. Hagel-, Feuer-) Versicherung gewährleistet ist. Kein Ersatz wird geleistet für Schäden, die durch kriegerische Gewalt, Aufruhr, Erdbeben usw. veranlaßt sind. Die Prämienhöhe richtet sich nach dem Grade der Gefährdung, so nach der Lage, der Stärke und der Struktur des Glases, der Umgebung usw. Der Versicherte ist verpflichtet, bei eingetretenem Schaden die Bruchstücke aufzubewahren und weitere Beschädigung tunlichst zu verhüten. Die Versicherungsgesellschaft hat die Wahl, ob sie im Schadensfall die Gläser ersetzen oder bar bezahlen will; sie hat ein Rückgriffsrecht gegen schuldige Dritte. Die G., in Deutschland erst zu Anfang der 1860er Jahre (früher in Frankreich und England) eingebürgert, wird teils von besondern Gesellschaften, teils als Nebenzweig von Feuerversicherungsanstalten usw. betrieben; 1926 gab es 32 deutsche Gesellschaften. *Lit.:* Manes, Versicherungswesen (4. Aufl. 1924) und Versicherungslexikon (2. Aufl. 1924); Wallmann, Versicherungskalender (1925).

Glaswacke, svw. kieseliger Sandstein.

Glaswanne (Wannenofen), s. Beilage zu Artikel Glas.

Glaswatte, s. Glasspinnerei.

Glasweizen, s. Weizen.

Glaswolle, s. Glasspinnerei.

Glasziegel, svw. Glasbausteine.

Glatigny (spr. glätinji), Albert, franz. Dichter, * 21. Mai 1839 Lillebonne (Seine-Inférieure), † 16. April 1873 Sèvres, wanderte als Schauspieler, verfaßte die lyrischen Sammlungen: »Les vignes folles« (1857), »Les flèches d'or« (1864) und die Dichtung »Gilles et Pasquins« (1872), die alle große Ursprünglichkeit, dabei eine Neigung zum Spielerischen zeigen, worin er dem Vorbild Banvilles folgt. Sein abenteuerliches Leben hat Catulle Mendès, sein Jugendfreund, zu einem Versdrama »A. G.« (1906) gestaltet. »Poésies complètes« erschienen 1870 und 1911. *Lit.:* Job-Lazare (E. Kuhn), A. G., sa vie, son œuvre (1878).

Glatt, 1) rechter Nebenfluß der Thur in den schweiz. Kantonen Appenzell und Sankt Gallen, 20 km lang, entspringt bei Schwellbrunn und mündet bei Oberbüren. — 2) Linker Nebenfluß des Rheins im Kanton Zürich, 36 km lang, entspringt als Aa auf der flachen Wasserscheide gegen das Zürichseetal, durchfließt den Greifensee (s. d.) und heißt vom Austritt an G. In den See mündet noch eine andre Aa, die ihn durch das Aatal mit dem Pfäffiker See verbindet. Durch einen 90 m langen Stollen erreicht die G. bei Rheinsfelden den Rhein. Das breite, früher stark versumpfte und Hochwässern ausgesetzte Glattal ist durch umfassende Schutzarbeiten (1895 vollendet) gesichert worden. Seine Bewohner treiben rege Textilindustrie.

Glattbutt, s. Schollen.

Glätte (Bleiglätte), s. Bleioxyde; schwarze G., svw. Antimonabstrich beim Bleireinigen (s. Beilage »Bleigewinnung«, S. IV).

Glatte Gewehre, Gewehre mit nichtgezogenen Läufen.

Glatteis, klare, glatte Eiskruste auf festen Körpern (Erdboden, Bäumen usw.), entsteht, 1) wenn feiner Regen oder eine warme feuchte Luftströmung (auch Nebel) auf unter 0° abgekühlte Gegenstände trifft; 2) wenn Regen in einer kalten Luftschicht unter 0° abgekühlt ist und erst beim Aufschlagen zu Eis erstarrt (fälschlich Eisregen genannt).

Glatte Rohre, nicht gezogene Geschützrohre.

Glatthafer, Wiesengras, s. Arrhenatherum.

Glattnasen, s. Fledermäuse.

Glättolin, ein Karnaubawachs und Talkum enthaltendes Gemisch zum Glätten scharfer Kragenränder.

Glattpflügen (Ebenpflügen), s. Bodenbearbeitung (Sp. 566).

Glattschupper (Zykloiden), s. Fische (Sp. 768).

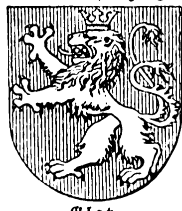
Glättsteine (Gnidelsteine), halb- oder flachkugelige Steine zum Glätten der Gewandnähte, seit dem Mittelalter häufig aus Glas, in der Neuzeit auch aus Holz. In vorgeschichtlicher Zeit wurden mit Glättsteinen die Tongefäße geglättet.

Glattwale (Balaenidae), Familie der Bartenwale (s. Wale), mit breiten Brustflossen und ungefurchter Bauchhaut. Sie sind als eigentliche Lieferanten des Fischbeins anzusehen, seit Jahrhunderten stark

verfolgt und vor gänzlicher Ausrottung nur durch ihre Wanderungen bewahrt geblieben. Zur Gattung Balaena *L.*, ohne Rückenflosse, mit fünffingriger Hand und sehr langen Barten, gehört der Nordwal (Grönlandswal, B. mysticetus *L.*; s. Tafel »Wale«, 2), das wichtigste Jagdtier der Waljäger vom 16. bis 18. Jh. in den Gewässern Grönlands (15 m lang, davon 1/3 Kopf). Die fast 400 Bartenplatten jederseits werden bis 2,5 m lang. Er kann bis zu 1/2 st tauchen und lebt in der Nähe des Treibeises der arktischen Meere in drei Gebieten, einem östlichen grönländisch-spitzbergenschen, einem westlichen grönländisch-amerikanischen und einem amerikanisch-asiatischen (Beringsmeer und angrenzende Teile des Eismeers), im Sommer erheblich weiter nördlich als im Winter. Der Ertrag eines Nordwals sind 12—15000 l Tran und 700—1000 kg Fischbein. — Der bis 17 m lange, tiefschwarze, fast ganz ausgerottete Nordkaper (Basken- oder Biskayawal, B. glacialis *Bonnat.*) war vom 11. bis 16. Jh. als »Sarde« ein Jagdtier der Basken. Dem Aussterben nahe ist auch der Südwal (B. australis *Desmoul.*) vom Südatlantik.

Glatz, Grafschaft G., Teil der preuß. Prov. Niederschlesien (Kreise Neurode, Glatz, Habelschwerdt), 1636 qkm, (1925) 178768 meist kath. Ew., ragt halbinselartig von Gebirgen eingeschlossen nach Böhmen hinein. Die Grafschaft ist reich an Mineralquellen (Reinerz, Kudowa, Landeck, Langenau u. a.) und nutzbaren Mineralien, in den Tälern ist sie fruchtbar; 1/3 ihrer Fläche ist mit Wäldern bedeckt. Ihr Mittelpunkt ist die Stadt G.; als Hauptverkehrslinie führt von N. nach S. die Bahn G.-Mittelwalde hindurch, die Anschluß nach Böhmen hat. — König Georg Podiebrad von Böhmen bildete aus der Burg G. mit Umgebung eine Grafschaft, die er seinem Sohne Heinrich von Münsterberg verlieh. Sie wechselte mehrmals durch Kauf die Besitzer und bildete seit 1534 einen Teil Böhmens, bis sie 1742 an Preußen fiel. *Lit.:* »Geschichtsquellen der Grfsch. G.« (hrsg. von Volkmer und Hohaus, 1883 bis 1891, 5 Bde.); P. Richter, Das Glatzer Land und Volk (1914); Otto, Die Grfsch. G. (»Griebens Reiseführer«, 4. Aufl. 1924).

Glatz, Kreisstadt in Niederschlesien, Hauptstadt der Grfsch. G., (1925) 16558 meist kath. Ew., 294 m ü. M., an der Neiße, zu Füßen des Schloßberges (369 m) und des Schäferberges (346 m), Knotenpunkt der Bahn Breslau-Mittelwalde, liegt zum größten Teil am linken hohen Neißeufer; um die winklige, enge Altstadt ziehen sich schöne Anlagen an Stelle eines Teils der seit 1877 geschleiften Befestigungen. G. hat kath. Stadtpfarrkirche (15. Jh.; spätgotisch, mit Grabmälern von sieben schles. Herzögen), Brückentorbrücke (14. Jh.), Mariensäule (1714), Löwenbrunnen (1718), Heimatmuseum (im ehemaligen Minoritenkloster), zwei Waisenhäuser, LG., AG., ArbG., Reichsbankstelle, Zoll-, Finanzamt, Gymnasium, Oberlyzeum, Eisenbahnwerkstätte sowie mannigfaltige Industrie. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. — Auf dem Schloßberg liegt die großenteils in den Felsen gesprengte alte Festung mit Beobachtungsturm (Donjon), die ehemals den Übergang nach Böhmen beherrschte. — Die Gegend um G., von vorgeschobenen Tschechen besiedelt, von der 981 bezeugten Grenzburg Kladzko (tschech., »Siedelung«) gegen Polen beherrscht, hatte 1181 einen tschechischen Marktort, neben dem vor 1200 Johanniter eine deutsche Stadt nach Magdeburger Recht an der Straße Prag-Breslau gründeten. G., bis 1278 böhmisch, dann zum Hzt. Breslau gehörig, fiel 1319 an die Luxemburger, 1454 an Georg Podiebrad, wurde 1534 zu Böhmen geschlagen und 1742 an Preußen abgetreten. Die seit 1742 ausgebaute Festung wurde 1760 von den Österreichern genommen und 1807 von den Bayern und Württembergern vergeblich belagert.


Glatz.

Glatze, Glatzenbildung, s. Kahlköpfigkeit, Haare und Haarkrankheiten.

Glatzer Gebirge, Teil der Sudeten in Niederschlesien und Böhmen, besteht aus dem Eulen- (1014 m) und Reichensteiner Gebirge (1062 m) im O., dem Heuscheuer- (919 m) und Adlergebirge (1114 m) im W. und dem Glatzer Schneegebirge (Großer Schneeberg 1424 m) im SO. Zwischen ihnen liegt der Glatzer Kessel, von der Glatzer Neiße entwässert.

Glatzer Neiße, s. Neiße.

Glatzflechte (der Haustiere), s. Flechte.

Glaube (lat. Fides), von glauben, d. h. etwas für wahr halten aus subjektiven Gründen. Dem steht das Wissen, als auf objektiv zureichenden Gründen beruhend, gegenüber. Da jeder Fortschritt des Wissens neue Fragen zur Folge hat, so sind die Grenzen zwischen Glauben und Wissen schwankend. Soweit sie feststehen, wird ein sie überschreitender G. zum Aberglauben (s. d.). Demselben Schicksal ausgesetzt ist jeder bloß menschliche Autoritätsglaube, ein Schwören auf die Worte des Meisters. Den Glauben an göttliche Autorität nennt man Offenbarungsglauben. Die Notwendigkeit des Glaubens überhaupt beruht darauf, daß das Wissen niemals das Gesamtbild des Daseins ausfüllt. Wir suchen durch Vermutungen unser lückenhaftes Weltbild abzurunden. Angesichts der Fragen jedoch, deren Beantwortung dem bloßen Wissen überhaupt entzogen ist, drängt unsre Weltanschauung auf eine von Phantasie, Gemüt und Gewissen herkommende Lösung. Diese darf sich berufen auf das sittliche Selbstbewußtsein des Menschen, das Gefühl der Freiheit und die Ahnung des Göttlichen. Hierauf beruhen Metaphysik (s. d.) und Religion. Letztere behauptet, einen über das Wissen hinausreichenden Weg zu kennen. In der christlich beeinflußten Welt gebraucht man dafür das Wort G. Die Theologen unterscheiden den subjektiven Glauben (fides qua creditur), als das Organ für die göttlichen Dinge, von dem objektiven, d. h. dem Gegenstand des Glaubens (fides quae creditur). Äußert sich nach römisch-katholischer Auffassung der G. vor allem als Gehorsam gegen die Lehrautorität der Kirche, so bezieht sich evangelischer G. unmittelbar auf Christi Person und Werk und ist die erste Bedingung der Vergebung der Sünde (s. Rechtfertigung). Bei Luther ist G. gleich Vertrauen und bezeichnet eine feste Überzeugung, die in Glaubensgewißheit gipfelt. *Lit.:* K. Thieme, Die sittliche Triebkraft des Glaubens (1895); A. Schlatter, Der G. im N. T. (3. Aufl. 1904).

Glaubensartikel (lat. Articuli fidei), Sätze, die den Glaubensinhalt einer Religionsgemeinschaft bündig darstellen.

Glaubensbekenntnis (lat. Confessio fidei oder Symbolum), öffentliche Erklärung einer Kirche, einer religiösen Partei oder eines einzelnen darüber, was als Glaubenslehre zu gelten hat; Zusammenstellung der Sätze, die den Kern des Glaubens einer kirchlichen Gemeinschaft ausdrücken (Glaubensartikel) und

an die diese ihre Lehrer und Glieder bindet. Solche Bekenntnisformeln finden sich erst auf höhern Religionsstufen, besonders im Christentum. Vgl. Ökumenische Symbole und Symbolische Bücher.

Glaubensehe (Putativehe), s. Eherecht (Sp. 1229).

Glaubenseid (Überzeugungseid), im Zivilprozeß, s. Eid (Sp. 1263 f.).

Glaubensfreiheit (Gewissensfreiheit), unbeschränkte Befugnis des Staatsbürgers, sich in Religionssachen nach seiner Überzeugung zu richten. Nach Art. 135 der RV. vom 11. Aug. 1919 genießen alle Bewohner des Reiches volle Glaubens- und Gewissensfreiheit. Ähnliches gilt in allen Kulturländern. Vgl. Lehrfreiheit, Toleranz und Gewissensfreiheit. *Lit.:* W. Kohl, Über Gewissensfreiheit (1886); J. Döllinger, Die Geschichte der religiösen Freiheit (in »Akademische Vorträge«, Bd. 3, 1891).

Glaubensgericht, Gericht über die Rechtgläubigkeit einzelner oder ganzer Parteien; vgl. Inquisition.

Glaubenslehre, sow. Dogmatik.

Glaubensregel (lat. Regula fideï), Richtschnur des Glaubens, Inbegriff der für eine religiöse Gemeinschaft maßgebenden Glaubenslehren, besonders die im altkirchlichen Taufbekenntnis (s. d.) geformte christliche Heilswahrheit.

Glaubensverbreitung, Werk der, gegr. 1822 Lyon, international, in Deutschland 1842 kirchlich genehmigt als Franziskus-Xaverius-Missionsverein, 1922 von Papst Pius XI. als päpstlicher Verein bezeichnet (Opus pontificium a propagatione fidei, päpstliches Werk zur Glaubensverbreitung), fördert die kath. Mission durch Geldsammlungen, Zeitschriften (»Die Weltmission der kath. Kirche«, »Die kath. Missionen«), Missionskurse für Studierende usw. Sitz seit 1922 Rom, für Deutschland Aachen. In Bayern selbständiger Zweig (Ludwig-Missionsverein), Sitz München. *Lit.:* B. Arens, Die kath. Missionsvereine (1921); P. Louis, Kath. Missionskunde (2. Aufl. 1925).

Glaubenszwang, gewaltsame Forderung der Verleugnung religiöser Überzeugung. S. auch Toleranz.

Glauber, 1) Johann Rudolf, Arzt und Chemiker, * 1604 Karlstadt (Unterfranken), † 1688 Amsterdam, verbesserte Salpeter-, Glas- und Holzessigfabrikation, entdeckte mehrere Chlormetalle und das Natriumsulfat (Glaubersalz). »Opera omnia« (1661, 7 Bde.; Auszug daraus: »Glauberus contractus«, 1715).

2) Johann, genannt Polydor, holländ. Landschaftsmaler und Radierer, * 1646 Utrecht, † um 1726 Schoonhofen, Schüler von N. Berchem in Haarlem, später von G. Poussin in Rom, war seit 1679 in Hamburg, Kopenhagen, Haag und Amsterdam tätig. Seine häufig in den Galerien vorkommenden Landschaften im Geist Poussins sind z. T. von Lairesse mit Figuren staffiert. G. hat Landschaften nach Poussin und nach eignen Zeichnungen radiert.

Glauberit, farbloses, auch gelbes bis ziegelrotes Mineral, Härte 2,5—3; wasserfreies Natrium-Kalziumsulfat, findet sich in monoklinen Kristallen mit Steinsalz zusammen namentlich in Spanien, dann auch bei Westeregeln, Staßfurt, Berchtesgaden usw.

Glaubersalz, s. Natriumsalze; vgl. Glauber 1).

Glaubersalzwässer, s. Mineralwässer.

Glaubhaftmachung (früher Bescheinigung), im Prozeßverkehr der in manchen Fällen zulässige und ausreichende Wahrscheinlichkeitsbeweis. Nach § 294 ZPO. kann sich derjenige, der eine tatsächliche Behauptung glaubhaft zu machen hat, dazu aller Beweismittel außer der Eideszuschiebung bedienen und auch zur Versicherung an Eides Statt zugelassen werden.

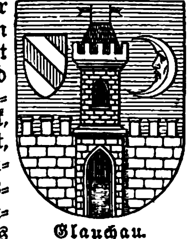
Gläubiger (lat. Creditor), jemand, der aus persönlichem Rechtsverhältnis an einen andern (den Schuldner, Debitor) eine Forderung hat. Gläubigerausschuß, von den Konkursgläubigern zur Wahrung ihrer Interessen aus ihrer Mitte gewählter Ausschuß. Gläubigerversammlung, Versammlung der Konkursgläubiger, entscheidet unter Leitung des Gerichts über ihr gesetzlich zugewiesene Angelegenheiten.

Gläubigerbegünstigung liegt vor, wenn ein Schuldner, der seine Zahlungen eingestellt hat oder über dessen Vermögen der Konkurs eröffnet worden ist, einem Gläubiger in der Absicht, ihn vor den andern zu begünstigen, eine Sicherung oder Befriedigung gewährt hat, die dieser nicht oder nicht in der Art oder nicht zu der Zeit zu beanspruchen hatte. Die G. wird nach § 241 KO. mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

Gläubigerbestechung, passive, sow. Stimmverkauf.

Glaubrecht, Otto, Deckname des Volksschriftstellers Rudolf Ludwig Öser, * 31. Okt. 1807 Gießen, † 13. Okt. 1859 Lindheim (Wetterau), daselbst seit 1835 Pfarrer, bot in pietistisch gefärbten Erzählungen schlichte und anschauliche Darstellungen hessisch. Volkslebens: »Anna die Blutegelhändlerin« (1841), »Die Goldmühle« (1852), »Erzählungen aus dem Hessenland« (1852) u. a. »Ausgewählte Schriften« (1866).

Glauchau, sächsische Amtshauptstadt, (1925) 27 403 meist ev. Ew., an der Zwickauer Mulde, Knotenpunkt der Bahn Reichenbach i. V.-Chemnitz, besteht aus Unterstadt (Wehrdigt) und Oberstadt, hat 2 Schlösser (Vorder- u. Hinter-G.), Schloßpark, AG., ArbG., Zoll-, Finanzamt, Reichsbanknebenstelle, Realgymnasium mit Realschule, Handelsschule, Vereinigte technische Lehranstalten, Waisenhaus, Krankenhaus und Theater, ferner bedeutende Textilindustrie (seit 15. Jh.), Färbereien, Maschinen- und Papierfabriken. — G., slawischen Ursprungs, Kirchort 1104, Burg 1256, Stadt 1335, gehörte seit etwa 1300 den Herren von Schönburg (s. d.). *Lit.:* E. Eckardt, Chronik von G. (1880—82); R. Hofmann, Rückblick über die Geschichte der Stadt G. (1897); W. Dünnebier, R. Fischer und W. Hoppert, G. in Sachsen (in: »Weltplätze des Handels und der Industrie«, 1924).



Glauchau.

Glaucium *L.* (Hornmohn), Kräutergattung der Papaverazeen mit hornartig verlängerten Kapselfrüchten. Von den 21 Arten des Mittelmeergebiets sind G. flavum (luteum) *Crantz* (Gelber Hornmohn, Abb.) und G. corniculatum *Curtis* (Roter Hornmohn) in Deutschland als Zierpflanzen verbreitet und verwildert.

Zweig des Gelben Hornmohnes mit Blüte und Frucht.

Glauke, s. Kreusa.

Glaukochroit, Mineral von den Zinkgruben in

New Jersey, Kalzium-Manganorthosilikat, bildet dem Montizellit isomorphe bläulichgrüne Kristalle.

Glaukodōt, Mineral, ein Kobaltarsenkies mit 16 bis 25 v. H. Kobalt, dunkelzinnweiß, findet sich in Chile und Schweden.

Glaukōm (Grüner Star), eine der gefährlichsten Augenerkrankungen, benannt nach dem grünlichen Reflex, den man in manchen veralteten Fällen aus der Pupille erhält. Das wesentliche Merkmal besteht in einer Erhöhung des innern Augendrucks, der normal zwischen 12 u. 30 mm Hg beträgt (s. Augenuntersuchung). Diese Erhöhung kann plötzlich mit stürmischen Entzündungserscheinungen auftreten (Glaucoma acutum, akutes G.) oder schleichend ohne Schmerzen und Rötung des Auges (G. simplex, einfaches G.). Beim einfachen G. tritt zuerst eine Beschränkung des Gesichtsfeldes ein, die meist in der innern Hälfte und mit einer Vergrößerung des blinden Fleckes beginnt. Die zentrale Sehschärfe bleibt lange normal. Allmählich fortschreitende Einengung des Gesichtsfeldes führt zu völliger Erblindung, oft ohne daß andre Beschwerden auftreten. Das Auge wird steinhart, die vordere Augenkammer ist verengt, die Pupille erweitert; mit dem Augenspiegel erblickt man die Eintrittsstelle des Sehnervs tief ausgehöhlt (Druckexkavation). In der Regel werden beide Augen nacheinander betroffen; der Verlauf kann sich über viele Jahre erstrecken. Beim akuten G. treten außer den beschriebenen Erscheinungen als Folgen der stürmischen Drucksteigerung starke venöse Blutüberfüllung des äußern Auges, rauchige Trübung der Hornhaut und sehr heftige Schmerzen auf, die bis in die Zähne ausstrahlen, zuweilen sogar Erbrechen verursachen. Infolge der Hornhauttrübung sehen die Kranken regenbogenfarbige Ringe um Lichtflammen. Meist tritt das akute G. in mehreren Anfällen auf, die erst mild sind und sich später steigern. Als Folge der Anfälle entwickelt sich unter Schwund der Nervensubstanz auch beim akuten G. schließlich eine Aushöhlung des Sehnervs. Erblindung ist selten die Folge nur eines Anfalls, häufiger tritt sie nach einem mehr chronisch-glaukomartigen Zustand mit zeitweiligen Verschlimmerungen ein. Vor dem 30. Jahr kommt das G. nur ausnahmsweise vor. Bei Kindern muß man angeborne Entwicklungsfehler (s. Hydrophthalmus) annehmen. Übersichtige Augen sind mehr zu G. geneigt, Frauen etwas mehr als Männer; auch Erblichkeit und Rasse spielen eine Rolle. Erhöhten Blutdruck, Gicht, Blutgefäßveränderungen findet man öfter bei G. Gemütsbewegungen, Schlaflosigkeit begünstigen das Entstehen eines Anfalls. Das G. kann auch im Anschluß an andre Augenerkrankungen auftreten, wobei sich meist eine Behinderung des Abflusses der Augenflüssigkeit im Winkel der Vorderkammer nachweisen läßt; man spricht dann von sekundärem G. Für die Behandlung hat sich neben der Anwendung von pupillenverengernden Mitteln die operative Herabsetzung des Augendrucks durch die Iridektomie (Ausschneidung eines Stückchens der Regenbogenhaut) nach v. Gräfe bewährt; außerdem sind die Zyklodialyse (Ablösung des Kammerwinkels) und die Trepanation (Lochbildung) der Sklera im Gebrauch. *Lit.:* Schmidt-Rimpler, Glaukom (im »Hb. der gesamten Augenheilkunde« von Gräfe u. Sämisch, 2. Aufl. 1908, Lfg. 138—142). — G. kommt auch bei Tieren (Grüner Star der Pferde) vor.

Glaukonīt, Mineral, s. Grünerde.

Glaukonitformation, älterer Name für die Bernstein führenden, oligozänen Glaukonitsande (oder die Blaue Erde) des Samlandes.

Glaukonītisch, von Gesteinen: Glaukonit enthaltend.

Glaukonitmergel (Glaukonitsandstein), s. Grünerde und Mergel.

Glaukophan, s. Hornblende.

Glaukōpis (griech.), Beiwort der Athene, von den Alten als »helläugig«, nach der ihr heiligen Eule auch als »eulenäugig« gedeutet.

Glaukos, 1) im griech. Mythus (G. Pontios) ein Meerdämon, war ein böotischer Fischer, der nach Genuß eines Krautes rasend wurde, sich ins Meer stürzte und weissagend und unsterblich wurde. Er wird mit dem Meergott Melikertes identifiziert, den er nach andern Berichten geliebt haben soll.

2) Sohn des Minos von Kreta und der Pasiphaë, fiel als Knabe in ein Honigfaß und starb, wurde von dem mit ins Grab gesperrten argolischen Seher Polyeidos durch ein Kraut wieder lebendig gemacht. Dieser mußte ihn dann das Weissagen lehren, ließ sich aber beim Abschied von ihm in den Mund spucken, worauf der Knabe die Kunst wieder verlor.

3) (G. von Potniä) Sohn des Sisyphos von Korinth, Vater des Bellerophon, bei den Leichenspielen des Pelias von seinen Rossen zerfleischt, wurde auf dem Isthmos als Taraxippos (»Rossescheucher«) verehrt.

4) Urenkel des vorigen, Enkel des Bellerophon, Fürst der Lykier, Bundesgenosse der Trojaner, erneuerte mit Diomedes den Freundschaftsbund der Väter, wurde von Aias getötet.

Glaux *Tourn.* (Milch-, Salz-, Mutterkraut), Gattung der Primulazeen mit der einzigen Art G. maritima *L.* (Abb.), einem niedrigen Kraut mit etwas fleischigem Stengel und Blättern, kleinen weißen Blüten, am Meeresstrand (s. die Tafel »Strandpflanzen I«, 9) und bei Salinen in Mitteleuropa, wird als Gemüse gegessen.



Milchkraut: a Blütenzweig, b Blüte.

Glaymore (auch Claymore, engl., spr. glĕmōr bzw. klĕmōr), langes, zweischneidiges schottisches Schwert.

Glazial (lat.), das Eis betreffend; glaziale Periode, svw. Eiszeit (s. d. und Diluvium).

Glazialbildungen, s. Diluvium und Eiszeit.

Glazialrelikte (Eiszeitrelikte), s. Reliktenfauna und Reliktenflora.

Glazialton, in der Eiszeit abgelagerter Ton.

Glaziologie (lat.-griech.), Gletscherkunde.

Gldf., bei Tiernamen: G. A. Goldfuß.

Glēba (lat., »Erdscholle«, allgemein »Klümpchen«), bei den Bauchpilzen (s. Pilze) die sporenhaltige Gewebemasse im Innern der Fruchtkörper.

Glēbae adscriptus (lat., »dem Boden Zugeschriebener«), an die Scholle gebundener Halbfreier. Vgl. Erbbauern.

Glebo (Grebo), Negerstamm an der afrikanischen Nordwestküste, bei Kap Palmas, Schiffer und Händler, Verwandte der Kru (s. d.).

Glechōma *L.* (Glecoma *L.*, Gundelrebe, Gundermann), Gattung der Labiaten, niederliegende Kräuter mit blauen oder violetten Blüten; sechs Arten

in Europa und Asien, verwildert in Nordamerika. G. hederacea *L.* (Efeublättrige Gundelrebe, Abb.), verbreitete deutsche Waldpflanze, dient nach dem Volksglauben als Mittel gegen den Milchzauber und die schädigende Wirkung der Hexen.


Efeublättrige Gundelrebe.

Gled., bei Pflanzennamen: J. G. Gleditsch.

Gleditsch, Johann Gottlieb, Botaniker, * 5. Febr. 1714 Leipzig, † 5. Okt. 1786 Berlin, daselbst 1746 Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens, lehrte seit 1770 namentlich Forstbotanik. Sein Hauptwerk ist die »Systematische Einleitung in die neuere usw. Forstwissenschaft« (1774—1775, 2 Bde.).

Gleditschia *L.*, Baumgattung der Zäsalpiniazeen, deren Stamm und Zweige oft mit starken, verzweigten Dornen bewehrt sind, mit gefiederten Blättchen, kleinen grünlichen oder weißlichen Blüten in Trauben und großen, flach zusammengedrückten, meist lederartigen Hülsen; zwölf Arten im gemäßigten oder subtropischen Asien, Afrika und in Nordamerika. G. triacanthos *L.* (Zuckerschotenbaum, Schotendorn, Christusakazie, -dorn), in Nordamerika, mit einfach-gefiederten Blättern, verästelten, bis 12 cm langen Dornen und oft 30 cm langen, hängenden braunen Hülsen, wird in Europa viel als Zierbaum, auch in einer dornenlosen Spielart (G. triacanthos var. *DC.*), angepflanzt. Das rötliche Holz wird vom Drechsler, Tischler usw. verarbeitet. Die zuckerhaltigen Hülsen dienen in Nordamerika als Viehfutter und zur Metbereitung. Als Parkbaum wird auch G. sinensis *Lam.* (G. horrida *Willd.*), aus China, gepflanzt, mit doppeltgefiederten Blättern, sehr starken Dornen und aufrechter, dicker, mit Mark gefüllter Hülse.

Glee (spr. glī), in England Gesänge für drei und mehr Solostimmen (meist Männerstimmen) a cappella. Der Name stammt nicht vom englischen glee (»lustig«), sondern vom angelsächsischen gleo (»Musik«). Der Stil des G. ist einfach, mit lyrischen Zäsuren. Berühmte G.-Komponisten sind Arne, S. Webbe, Stevens u. a. *Lit.:* Barrett, English Glees and Part-Songs (2. Aufl. 1889); Baptie, Sketches of English Glee-Composers (1896).

Glefe (Gläve), Waffe, sdw. Gleve.

Glehn, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Neuß, (1925) 2534 meist kath. Ew., hat Krautfabrik.

Gleiberg, Burg (10. Jh.) bei Gießen, z. T. wiederhergestellt. *Lit.:* H. v. Ritgen, Geschichte von Burg G. (1881).

Gleich, s. Gleichung.

Gleichberg (Großer und Kleiner G.), Basaltkuppen östl. von Römhild, südö. von Meiningen, 679 und 642 m, mit Pflastersteinbrüchen. Der Kleine G. (Steinsburg) ist eine bedeutende keltische Volksburg der La-Tène-Zeit mit Ringmauern, Wohn- und Grabstätten, Stein-, Bronze- und Eisenfunden. Die auf dem Großen G. liegende Altenburg ist ein umwalltes Viehgehege, frühestens aus dem 6. Jh. n. Chr. *Lit.:* A. Götze, P. Höfer, P. Zschiesche, Vor- u. frühgeschichtl. Altertümer Thüringens (1909).

Gleichbürtigkeit, s. Ebenbürtigkeit.

Gleichdruckmaschinen, s. Verbrennungsmaschinen.

Gleichen, zwei Bergkegel südö. von Göttingen, 429 und 430 m hoch, mit den Burgruinen Neuen-G. und Alten-G. auf steiler Felswand.

Gleichen, Die drei, drei benachbarte Burgberge zwischen Gotha und Arnstadt: Wandersleb(en)er Gleiche (365 m ü. M.), südl. davon der Mühlberg (400 m ü. M., beide im preuß. Landkr. Erfurt), östl. von diesem die Wachsenburg (414 m ü. M., thüring. Kr. Arnstadt; früher »Wassenburg«, jetzt, wiederhergestellt, mit vielbesuchtem Museum). Die erste ist vermutlich die 1088 erwähnte Burg G., nach der sich ein Zweig der Grafen von Tonna »von G.« nannte (s. u.). Die Burg Mühlberg (auch »Mühlburg«) und die Wachsenburg gehörten diesen Grafen niemals; nach ersterer (zuerst erwähnt 704) nannte sich ein besonderes Geschlecht, letztere (erbaut im 10. und 12. Jh.) gehörte dem Kloster Hersfeld. Beide wechselten dann oft die Besitzer. *Lit.:* C. Polack, Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens, Bd. 8 (1890); C. Beyer, Die drei G. (1898).

Gleichen, Grafen von, thüring. Dynastengeschlecht, genannt nach der Wandersleber Gleiche (s. o.). Älteste bekannte Vertreter sind Graf Erwin von Tonna (ging 1116 ins Kloster Reinhardsbrunn) und dessen Söhne Ernst I. († 1152) und Lamprecht I. († 1149), der vermutlich Schloß G. als Lehen des Erzstifts Mainz besaß, aber sich noch »von Tonna« nannte. Ernsts I. ältester Sohn, Erwin II. († 1192), nennt sich zuerst 1162 »Graf von G.«, aber daneben auch noch »Graf von Tonna«. Sein Bruder Ernst II. († 1170) hatte Besitz im Eichsfeld, und sein Neffe und Erbe Ernst III. (Sohn Erwins II.) begründete den Zweig des Geschlechts, der sich »Grafen von Gleichenstein« (zuerst 1246) nannte. Um 1400 spaltete sich das Gleichensche Geschlecht in die Tonnaische und die Blankenhainische (Nebenzweig: Remdaische) Linie. Als die Tonnaische Linie 1631 mit Hans Ludwig von G. ausstarb, kam ihr Besitz teils an die Grafen Hohenlohe-Langenburg, teils an die Schenken von Tautenburg, teils an Schwarzburg, die Burg G. aber an die v. Hatzfeld, die bereits als Mainzisches Lehen die Güter der 1627 mit Graf Wolrabe erloschenen Blankenhainischen Linie besaßen. — Bekannt ist das Geschlecht G. durch die 1539 schon ausgebildete Sage von dem Grafen mit den zwei Frauen, die an einen im Erfurter Dom befindlichen Grabstein anknüpft. Welcher geschichtliche Graf der »comes bigamus« gewesen sein soll, gibt die Sage nicht an. Dramatisch haben den Stoff W. Schmidtbonn in »Der Graf von G.« (1908) und E. Hardt in »Schirin und Gertraude« (1913) bearbeitet. *Lit.:* Werneburg, Geschichtliches über die Grafen von G. (in »Mitteilungen des Vereins für die Geschichte von Erfurt«, Heft 6, 1873); C. Reineck, Die Sage von der Doppelehe eines Grafen von G. (1892).

Gleichen, Edward, Graf, seit 1909 Lord G., engl. Offizier und Militärschriftsteller, * 15. Jan. 1863 London, Sohn des Prinzen Viktor zu Hohenlohe-Langenburg († 1891) und der Laura Seymour, jüngsten Tochter des Admirals Sir George Francis Seymour (s. d.), die mit ihren Nachkommen auf Grund einer sachsen-koburgischen Ernennung vom 14. Jan. 1861 den gräflichen Namen »von G.« führten, beteiligte sich am Sudänfeldzug 1884—85 (»With the Camel Corps up the Nile«, 1888), begleitete 1893 Sir Joseph West Ridgeway nach Marokko, Sir James Rennell

Rodd 1897 zum Negus von Abessinien (»With the Mission to Menelik«, 1897), nahm 1899—1900 als Major am Burenkriege teil, war 1903—06 Militärattaché in Berlin, hatte 1911—14 ein militärisches Kommando in Belfast und leitete 1917—18 die Nachrichtenabteilung.

Gleichen-Rußwurm, 1) Emilie, Freifrau von, Schillers jüngste Tochter, * 25. Juli 1804 Weimar, † 25. Nov. 1872 Schloß Greifenstein ob Bonnland (Unterfranken), heiratete 1828 den nachmaligen bayrischen Kammerherrn Adalbert Frhr. von G. (* 28. Nov. 1803, † 26. Juli 1887 Weimar). An Intelligenz und Gemüt reichbegabt, hat sie wertvolle Beiträge zur Lebensgeschichte Schillers und seiner Gattin veröffentlicht: »Briefwechsel von Schiller und Lotte 1788—89« (1856), »Schillers Beziehungen zu Eltern, Geschwistern und der Familie v. Wolzogen« (1859), »Charlotte v. Schiller und ihre Freunde« (mit Urlichs, 1860 bis 1865, 3 Bde.), »Schillers Kalender«, ein Stück Tagebuch (1865), »Schillers dramatische Entwürfe« (1867), »Schillers Briefwechsel mit seiner Schwester Christophine und seinem Schwager Reinwald« (nach ihrem Tode hrsg. von W. v. Maltzahn, 1875).

2) Heinrich Ludwig, Freiherr von, Sohn der vorigen, Landschaftsmaler, * 25. Okt. 1836 Greifenstein ob Bonnland, † 9. Juli 1901 Weimar, widmete sich erst seit 1869 der Kunst als Schüler von Th. Hagen in Weimar. Seine realistischen Landschaften und Straßenbilder strebten anfangs nach schlichter Naturwahrheit, schlossen sich aber später an den modernen Naturalismus an (Sommermittag, Nationalgalerie Berlin). *Lit.:* B. Frenzel und M. Lehrs, L. v. G. (1902).

3) Alexander, Freiherr von, Sohn des vorigen, Schriftsteller, * 6. Nov. 1865 Greifenstein, lebt in München, beschrieb das Leben seines Urgroßvaters Schiller (1914), gab den Briefwechsel zwischen Schiller und Lotte neu heraus (1908), schrieb philosophische, kultur- und literaturgeschichtliche Monographien: »Schiller als ästhetischer Erzieher« (1905), »Der Sieg der Freude« (1909), »Geschichte der europäischen Geselligkeit« (1911—22, 6 Bde.), »Reichtum« (1923), »Vom gemütvollen Leben« (1924), die Dramen: »Amor und Psyche« (1896), »Die Tragödie der Schönheit« (1914), »Feinde ringsum« (1915), die Romane: »Vergeltung« (1902), »Die Macher und die Macht« (1915) u. a.

Gleichenberg Kurort, in Steiermark, (1923) 781 Ew., 300 m ü. M., 16 km südl. von der Station Feldbach der Bahn Graz-Fehring. Von den bereits den Römern bekannten Heilquellen wirkt die Konstantinquelle, ein kochsalzhaltiger alkalischer Säuerling (17°), gegen Katarrhe der Luftwege, die Klausenquelle ist ein Eisensäuerling, der Johannisbrunnen wird als Tafelwasser viel versendet. 1925: 6710 Kurgäste. — Im NW. erhebt sich das alte Schloß G., im N. der vulkanische, bewaldete Doppelkegel der Gleichenberge (596 m).

Gleicheniazeen, Familie der Farne (s. d., Sp. 484).

Gleichenstein, Grafen von, s. Gleichen (Grafen).

Gleicher, svw. Äquator.

Gleiche Stimmen (Äqualstimmen, lat. Voces aequales), in der Musik Stimmen nur einer der beiden Hauptgattungen: Männer- oder Frauen- (Knaben-) Stimmen; vgl. Gemischte Stimmen.

Gleichfällig sind Stoffe mit gleicher Fallgeschwindigkeit, namentlich in Wasser, s. Aufbereitung (Sp. 1105).

Gleichflügler, Insekten: 1) Zygoptera (s. Wasserjungfern), 2) Isoptera (s. Termiten) und 3) Homoptera (s. Zikaden).

Gleichförmiges (homogenes) **Feld,** s. Feld.

Gleichgeschlechtliche Liebe, s. Homosexualität und Geschlechtstrieb.

Gleichgewicht (lat. Aequilibrium), Zustand eines Körpers oder Systems, wobei die einwirkenden Kräfte sich aufheben, also insgesamt keine Änderung hervorbringen. Der Körper oder das System kann dabei in Ruhe (statisches G.) oder in gleichförmiger Bewegung verharren (dynamisches G.). Notwendige und hinreichende Bedingung für das G. eines Systems ist, daß die Summe der virtuellen Momente oder Arbeiten (s. Virtuell) gleich Null oder negativ ist (Prinzip der virtuellen Geschwindigkeiten; Prinzip der virtuellen Arbeiten). Das statische G. eines Körpers ist stabil, unstabil (labil) oder indifferent (neutral), je nachdem, ob nach einer geringen Störung desselben der Körper von selbst in die alte Lage zurückzukehren, sich immer weiter davon zu entfernen strebt oder in der neuen Lage verharrt. Über das G. in bezug auf die Schwerkraft s. Standfähigkeit. — Übertragen wird das Wort G. auf die verschiedensten Kräfteverhältnisse angewendet. So wird in der innern Politik von einem G. unter den Parteien und Interessengruppen gesprochen. Vornehmlich spricht man im Verhältnis der Staaten zueinander im allgemeinen vom politischen G., im besondern vom europäischen G. (balance of Europe, équilibre de l'Europe). Der Gedanke daran leitet die Staatsmänner seit der Ausbildung nationaler Staaten um 1500 und bedeutet, daß kein europäischer Staat die Vorherrschaft (Hegemonie) eines andern dulden darf, ohne sich selbst aufzugeben, und deshalb durch Gewinnung von Verbündeten das G. herzustellen suchen muß. Folge waren die wechselnden Bündnisse (Koalitionen, Allianzen), in deren Mittelpunkt einerseits Frankreich, anderseits die Habsburger standen. Nachdem die Staatsmänner schon lange in diesem Sinne gehandelt hatten, hat den Gedanken zuerst der österreichische Diplomat Lisola († 1674, s. d.) in Flugschriften gegen Frankreich verwertet. Aber schon der Kameralist v. Justi (s. d.) hat 1759 von der »Chimäre des Gleichgewichts der Handlung und Schiffahrt« gesprochen und (wie Jahn 1833 »Gleichgewichts-Aicher«) G. als Schlagwort entlarvt, hinter dem sich Eigennutz und Eifersucht verstecken. Die »Heilige Allianz« war ausgesprochen auf dem Gleichgewichtsgedanken aufgebaut, und bis zum Weltkrieg hat er immer wieder herhalten müssen, um vor allem Deutschland herabzudrücken. *Lit.:* J. J. Schmauß, Die Historie der Balance von Europa (1741); L. Donnadieu, Essay sur la théorie de l'équilibre (1900); E. Kaeber, Die Idee des Europäischen Gleichgewichts in der publizistischen Lit. vom 16. bis zur Mitte des 18. Jh. (1907).

Gleichgewicht, chemisches (thermodynamisches), s. Chemisches Gleichgewicht.

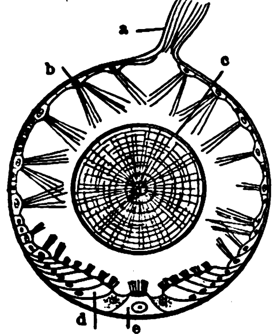
Gleichgewicht des Pferdes, s. Reitkunst.

Gleichgewichtsfiguren, Gestalten, die eine äußern Kräften nicht unterworfene Flüssigkeitsmasse anzunehmen vermag. Fehlen innere Bewegungen, so ist die Gleichgewichtsfigur eine Kugel; wird der Masse ein Rotationsmoment (Winkelgeschwindigkeit multipliziert mit der Summe der Produkte aus den einzelnen Masseteilchen und dem Quadrat ihres Abstandes von der Drehachse) erteilt, so geht sie in ein mit Anwachsen desselben immer stärker abgeplattetes Rotationsellipsoid, schließlich in eine verschwindend dünne, unendlich große Kreisscheibe über. Abgeplattete Rotationsellipsoide sind also bei einem bestimmten Rotationsmoment G.; nach Jacobi können auch

dreiachsige, um ihre kürzeste Achse rotierende Flüssigkeitsellipsoide, nach Poincaré gewisse birnenähnliche Formen G. sein. *Lit.:* G. H. Darwin, Scientific Papers, Bd. 3 (1910). [(Sp. 1318).

Gleichgewichtsfutter, s. Futter und Fütterung

Gleichgewichtsorgane dienen dazu, das Tier über seine Lage im Raum bzw. zur Schwerkraft zu unterrichten (Equiliber-, statische Organe); sie kommen bei den verschiedensten Tieren vor, wurden fälschlich früher vielfach für Gehörwerkzeuge gehalten. Meist sind die G. bläschenförmige Gebilde (Gehörbläschen, Statozysten), mit Sinnesepithel (gewöhnlich in Form einer Leiste; Crista statica) ausgekleidet und mit einem oder mehreren »Hörsteinchen« (Oto-, besser Statolithen, Gehörsand) versehen. Bei jeder Lageveränderung übt dieser Stein durch Druck oder Zug eine Reizwirkung auf die Sinneszellen und deren Sinneshaare aus, der dem Tiere die Orientierung ermöglicht. Nach Entfernung der Statozysten ist das Tier, falls sich sein Körper nicht von selbst im stabilen Gleichgewicht befindet, nicht mehr imstande, seine regelrechte Lage beizubehalten. Eine scharfe Grenze zwischen Gleichgewichts- u. Erregungsorganen (Stimulationsorganen, s. d.) ist schwer zu ziehen; es ist deshalb auch fraglich, ob die »Hör«- oder Schwingkölbchen der Quallen, die Halteren (s. d.) der Fliegen usw. G. sind oder nicht. Dagegen gehören zweifellos zu ihnen die statischen Organe vieler Würmer, Weich-, Glieder- und Wirbeltiere. Beim Flußkrebs sind die G. kleine, am ersten Fühlerpaar gelegene, offene Säckchen, in die nach jeder Häutung Fremdkörper (Steinchen u. dgl.) aufgenommen werden. Sind die G. geschlossen, so scheiden besondere Zellen der Statozyste einen Statolithen ab (vgl. Abb.), der bei den Kielfüßern (s. Schnecken) durch Wimperbüschel in Bewegung gehalten wird. Besonders groß sind die Statolithen bei Fischen, wo sie sich wie bei den andern Wirbeltieren in bestimmten Teilen des Labyrinths (s. Gehörorgane und Ohr) finden. Sie zeigen hier bei schüsselförmiger Gestalt deutlich konzentrische Schichtung, Jahresringe, die oft eine genaue Altersbestimmung des Fisches zulassen. Neben der statischen Funktion haben die G. in den meisten Fällen auch einen sehr wichtigen Einfluß auf den Spannungszustand, den Tonus (s. d.), der Muskeln. *Lit.:* v. Buddenbrock, Grundriß der vergl. Physiologie, Bd. 1 (1924).



Statozyste einer Schnecke: a Nerv, b Wimperzellen, c Statolith, d, e Sinneszellen.

Gleichgewichtssinn (statischer Sinn), zusammenfassende Bezeichnung für diejenigen Empfindungen und Reflexe, die zur Erhaltung des Gleichgewichts des Körpers in Ruhe und Bewegung zusammenwirken. Zunächst besteht der G. aus den Empfindungen, die von der Haut und von unter der Haut liegenden Teilen (besonders Muskeln und Sehnen) ausgehen und durch die in unserem Bewußtsein ein Gesamtbild von der Haltung unsres Körpers hervorgerufen wird (vgl. Muskelgefühl). Hierzu kommt die Kontrolle durch den Gesichtssinn. Die willkürliche Einstellung unsres Körpers und seiner Teile wird wohl auf Grund dieser Sinneseindrücke vollzogen. Für die unterhalb der Bewußtseinsschwelle sich vollziehende reflektorische Regulierung (s. Reflexe) unsrer Körperhaltung und Körperbewegung kommen dagegen die Sinnesorgane des Vorhofs im Ohrlabyrinth, die eigentlichen Gleichgewichtsorgane (s. d.), in Frage. Nur ihre überstarke Reizung (z. B. bei Drehschwindel), wie sie unter normalen Bedingungen kaum vorkommt, führt zu bewußten Empfindungen. Sie bestehen jederseits aus den drei Bogengängen und den beiden Vorhofssäckchen (Sacculus und Utriculus). Die Bogengänge sind halbkreisförmige, in drei zueinander senkrechten Ebenen angeordnete Kanäle mit je einer kolbenförmigen Erweiterung (Ampulle) am Ende (s. Abb. bei Gehörorgane), die ein eigenartiges Sinnesorgan (Sinneszellen mit langen Wimperhaaren, Crista ampullaris) enthält. Die Erregung dieser Sinneszellen erfolgt durch die bei ungleichförmiger Drehung des Kopfes auftretende Bewegung der Endolymphe. Die Sinnesorgane der Vorhofsäckchen (Maculae staticae) stimmen nach Bau und Funktionsweise weitgehend mit den Statozysten mancher wirbelloser Tiere (s. Gleichgewichtsorgane) überein. Sie werden erregt durch die Wirkung der Schwerkraft, der Zentrifugalkraft und der Trägheitskräfte bei geradlinig beschleunigter Bewegung. Mit allen diesen Sinnesorganen tritt der Vorhofsnerv (Nervus vestibularis) in Verbindung, der größtenteils gemeinsam mit dem Hörnerv (s. Gehirn, Sp. 1572) verläuft und die Vorhofsorgane mit zahlreichen motorischen Nervenbahnen (s. Nervensystem) verknüpft, die ihrerseits die Tätigkeit der Augenmuskeln, der Hals- und Rumpfmuskulatur beherrschen. Dadurch wird es möglich, daß die Spannung unsrer Muskulatur dauernd unter dem regulierenden Einfluß der Vorhofsorgane steht. Darauf beruht auch die Erscheinung, daß bei starker Reizung der in den Ampullen der Bogengänge liegenden Sinnesorgane zwangsmäßige Augenbewegungen (Nystagmus, s. d.) auftreten, sowie zwangsmäßige Bein- und Rumpfbewegungen, die unter Umständen zum Hinstürzen führen können. Zerstörung einzelner Vorhofsorgane bei Wirbeltieren führt zu ganz bestimmten Zwangsbewegungen und Zwangsstellungen der Augen, des Halses, des Rumpfes und der Glieder, die teils als Reizerscheinungen infolge der Nervenverletzungen aufzufassen sind, teils als Folgen des Ausfalls der Wirkung der zerstörten Organe. Ähnliche Erscheinungen treten auch bei Menschen infolge von Erkrankungen im innern Ohr auf (Gehörschwindel, Menièresche Krankheit).

Da auch Verletzungen des Kleinhirns (s. Gehirn, Sp. 1571) z. T. ähnliche Erscheinungen auslösen, schien die Annahme begründet, daß das Kleinhirn in die Bahn der von den Vorhofsorganen ausgehenden Reflexe eingeschaltet sei. Nach neueren Untersuchungen dürfte dies aber nicht der Fall sein. *Lit.:* Garten, Über die Grundlagen unserer Orientierung im Raume (1920); Magnus, Körperstellung (1924). — S. auch Physiologie.

Gleichheit, im Rechts- und Staatsleben die gleichmäßige Anwendung der Rechtsgrundsätze auf alle Staatsangehörigen. In Art. 109 der RV. vom 11. Aug. 1919 wird ausdrücklich gesagt, daß alle Deutschen vor dem Gesetz gleich sind, daß Männer und Frauen grundsätzlich dieselben staatsbürgerlichen Rechte und Pflichten haben und daß öffentlich-rechtliche Vorrechte oder Nachteile der Geburt oder des Standes aufzuheben sind. Die Gleichberechtigung aller Glaubensbekenntnisse

ergibt sich aus Art. 135, wonach alle Bewohner des Reiches volle Glaubens- und Gewissensfreiheit genießen. — In der **Arithmetik** ist G. eine solche Übereinstimmung zweier Größen, daß man eine statt der andern setzen kann. Das Zeichen dafür ist =, z. B. 5 + 3 = 8. In der **Geometrie** nennt man zwei Figuren, z. B. einen Kreis und ein Dreieck, gleich, wenn sie gleichen Flächeninhalt, ebenso zwei Körper, wenn sie gleichen Rauminhalt haben.

Gleichmann, Georg, s. Bogenflügel.

Gleichnis (lat. Simile), eine poetische Ausdrucks- oder Darstellungsweise, die neben ein zu charakterisierendes Geschehen usw. vergleichend ein andres stellt, das, einem andern Zusammenhang von Erscheinungen angehörig, doch mit jenem ein bezeichnendes Merkmal (tertium comparationis) gemein hat und der Phantasie des Zuhörers neue Nahrung bietet. Die Grenze von G. und **Metapher** (s. d.) ist fließend; die **Parabel** unterscheidet sich von dem G. außer durch die größere Ausführlichkeit durch die lehrhafte Absicht, die auch in der **Fabel** (s. d.) vorwaltet. — Die **Gleichnisse Jesu** sind meist echte Parabeln, d. h. sie zielen nur auf einen Hauptgedanken und vergleichen begründend oder erklärend nur diesen mit einem Vorgang aus der Natur. Die seit alter Zeit in der Kirche übliche allegorische Deutung (s. Allegorie) hat nur am Johannesevangelium eine Stütze; in die klaren Gleichnisreden der andern Evangelien trägt sie fremdartige und dunkle Gedanken hinein. Die Gleichnisse offenbaren die innersten Erlebnisse Jesu, seine Hoffnungen und Sorgen (Sämann, Saat), seine großen Entschlüsse (Perle, Schatz im Acker) und sein Leben mit Gott. *Lit.:* **Weinel**, Die Gleichnisse Jesu (1903); **Bugge**, Die Hauptparabeln Jesu (1903); **Fiebig**; Altjüdische Gleichnisse und die Gleichnisse Jesu (1904); **Jülicher**, Die Gleichnisreden Jesu (2. Aufl. 1910, 2 Bde.).

Gleichrichter, Apparat, der Wechsel- oder Drehstrom in pulsierenden Gleichstrom umwandelt. Dies kann auf verschiedene Weise geschehen:

Die **mechanischen** G. bestehen aus einem Kontaktapparat, der von einem Synchronmotor angetrieben wird und darum im gleichen Takt mit dem umzuformenden Wechselstrom umläuft. Durch feststehende Schleifbürsten wird der Wechselstrom zu-, der Gleichstrom abgeführt. Dabei verläßt im Augenblick des Stromwechsels jede Gleichstrombürste das Kontaktstück, mit dem sie während der letzten Halbwelle des Wechselstroms verbunden war, und erhält Verbindung mit einem andern, das mit dem andern Pol der Wechselstromquelle verbunden ist. So fließt im Gleichstromkreis ein Strom, der aus den beiden nach derselben Richtung hin gewendeten Halbwellen des Wechselstroms besteht; der Gleichstrom hat also veränderliche Stärke (er »pulsiert«). Will man damit eine Akkumulatorenbatterie laden, die eine bestimmte Gegenspannung aufweist, so muß man durch entsprechende Bauart des Gleichrichters dafür sorgen, daß nur derjenige Teil der Wechselstromkurve »herausgeschnitten« und nach derselben Seite gewendet wird, in dem die Spannung höher ist als die Gegenspannung. Hochgespannter Gleichstrom läßt sich zur Zeit nur mittels G. herstellen. Der **Delon**-G. besteht aus rotierenden Bürstenpinseln, die von feststehenden Kontakten das Scheitelstück der Wechselstromkurve herausschneiden und gleichrichten. Mit diesen Gleichstromstößen wird eine Kondensatorenbatterie geladen, die einen beinahe genau konstanten Gleichstrom abgibt.

Der **elektrolytische** G. (**Gleichrichterzelle, Drosselzelle**) benutzt den Umstand, daß eine Aluminiumplatte in einem Elektrolyt den Strom nur in der Richtung vom Elektrolyt zum Aluminium durchläßt, bei entgegengesetztem Strom sich aber mit einer nichtleitenden Oxydschicht überzieht. **Pollack** (1895) und **Grätz** (1897) benutzten diese Eigenschaft, letzterer unter Verwendung von alkalischen Elektrolyten, wobei höhere Wechselspannungen umgeformt werden können. **Grisson** verbesserte (1901) diesen G., indem er eine Schaltung von vier Zellen angab, durch die beide Halbwellen des Wechselstroms in gleicher Richtung durch den Gleichstromkreis getrieben werden können (Abb. 1): WM ist die Wechselstrommaschine, die Pfeile geben die Richtung des Stromes an; A, B, C, D sind die vier mit den alkalischen Elektrolyten gefüllten Zellen; die in ihnen aufgestellten Aluminiumplatten sind schraffiert, die Bleiplatten, die den Strom in beiden Richtungen gleich gut durchlassen, nicht. Im Stromteil SS, dem Nutzkreis, treten also nur gleichgerichtete Stromstöße auf. Ferner legte Grisson die Platten horizontal, da bei vertikaler Lage die aufsteigenden Wasserstoffbläschen die schützende Oxydschicht abreißen, wodurch der G. unwirksam wird. Die Grisson-G. ergeben Wirkungsgrade von über 60 v. H.

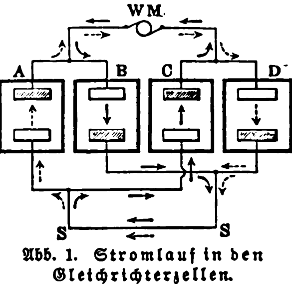


Abb. 1. Stromlauf in den Gleichrichterzellen.

Der **Quecksilberdampf**-G. von **Cooper-Hewitt** (1902) beruht auf der Eigenschaft der Quecksilberdampflampe, den Strom nur in Richtung von der Stahlelektrode zur Quecksilberelektrode hindurchzulassen (**Elektrisches Ventil**). Die Quecksilberelektrode dient als Kathode und gerät an dem Punkt, wo der Lichtbogen auf ihrer Oberfläche endigt, in Weißglut. Diese weißglühende Stelle ermöglicht überhaupt erst den Stromdurchgang, indem von ihr infolge der hohen Temperatur negative Elektronen ausgesendet werden. Kehrt man die Stromrichtung plötzlich um, so erlischt der Lichtbogen, die Oberfläche des Quecksilbers erkaltet, und ein neuer Lichtbogen kann nach abermaliger Umkehr des Stromes zunächst nicht auftreten. Es muß daher durch besondere Schaltung stets Strom in einer Richtung von der Kathode zum Gleichstromverbraucher abfließen können, der einen Teil der Quecksilberoberfläche in Weißglut erhält. Es müssen also beide Halbwellen des Wechselstroms gleichgerichtet in den Gleichstromkreis geschickt werden. Abb. 2 zeigt eine Schaltung zur Gleichrichtung von einphasigem Wechselstrom: G ist das Gleichrichtergefäß aus Glas, das zwei Ansätze für die stählernen Anoden a a erhält und in dessen unterem Teil sich das Quecksilber der Kathode K befindet. Die Stromzuleitung zu Anode und Kathode erfolgt durch in den Glaskörper eingeschmolzene Platindrähte. Der Glaskörper ist hoch evakuiert; der von N N kommende Wechselstrom nimmt je nach seinen Vorzeichen den Weg durch die linke oder die rechte Anode,

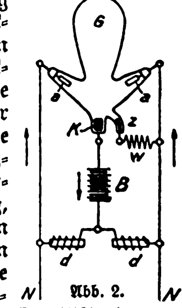


Abb. 2. Quecksilberdampf-Gleichrichter.

um gleichgerichtet durch den Gleichstromverbraucher, z. B. die aufzuladende Akkumulatorenbatterie B, zu fließen. Die Rückleitung des Gleichstroms erfolgt durch die beiden Drosselspulen d d, und zwar immer nach dem jeweils negativen Pol des Wechselstromnetzes. Die Drosselspulen (s. d.) setzen dem unmittelbaren Wechselstromdurchgang hohen Widerstand entgegen, sodaß kein Wechselstrom nennenswerter Größe aus N N durch sie hindurchfließt. Der Gleichstrom kann aber unbehindert hindurchgehen. Zur erstmaligen Zündung des Lichtbogens dient die Zündelektrode z, die über einen Anlaßwiderstand w mit der einen Kathode verbunden ist. Durch leichtes Kippen des Glaskörpers ist es möglich, zwischen K und z einen Lichtbogen zu erhalten; ist dieser Bogen erst eingeleitet, dann wird die Kathode durch den normalen Betriebslichtbogen erhitzt und brennt weiter. — Eine Schaltung für die Gleichrichtung von Drehstrom zeigt Abb. 3: a, b und c stellen die drei Spulen eines Drehstromgenerators oder Drehstromtransformators vor, die in dem Punkt d, dem Stern- oder Nullpunkt, zusammentreffen. An diesem Punkt ist eine Leitung f angelegt; zwischen dieser und einer zweiten Leitung g sind Lampen h oder Elektromotoren i oder eine aufzuladende Akkumulatorenbatterie k angeschlossen. In den Spulen a, b und c werden Wechselspannungen erzeugt, die nicht gleichzeitig, sondern in gleichen Zeitabschnitten nacheinander auftreten. Wirkt also in Spule c eine Spannung in Richtung der Leitung l, so kann dieser Strom durch die Anode und den Lichtbogen des Gleichrichtergefäßes o zur Kathode g gehen. Die in diesem Augenblick in umgekehrter Richtung verlaufenden Spannungsstöße der Spule a und b, die in den Leitungen m und n Ströme in entgegengesetzter Pfeilrichtung hervorrufen möchten, können diese Ströme nicht erzeugen, da aus beiden Anoden des Gleichrichtergefäßes o Ströme in dieser Richtung nicht heraustreten können. Die Spulen a, b und c wechseln nun im Verlauf einer Periode ihre Rollen, sodaß stets von einer der drei Elektroden Strom durch das Gleichrichtergefäß zur Kathode hinfließt.

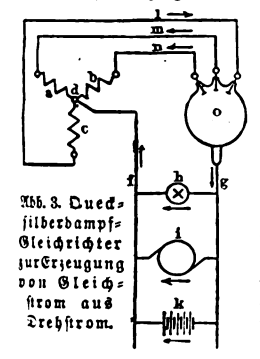


Abb. 3. Quecksilberdampf-Gleichrichter zur Erzeugung von Gleichstrom aus Drehstrom.

Die Quecksilberdampf-G. mit Glaskörper dienen vielfach in kleinern Betrieben zum Laden von Akkumulatorenbatterien, für Kinos u. dgl., wobei Leistungen bis 100 Kilowatt gleichgerichtet werden können. In neuerer Zeit sind die Leistungen erheblich gesteigert worden: Großgleichrichter mit Gefäßen aus Eisen; Luftpumpen sorgen für Aufrechterhaltung des Vakuums. Diese Apparate, zuerst von Bela Schäfer angegeben, werden bis zu Leistungen von 1000 Kilowatt und Spannungen bis 1000 Volt hergestellt und im Elektrizitätswerkbetrieb, zur Speisung von Straßenbahnnetzen u. dgl. benutzt. — Ähnlich wirken die Glühkathoden-G.: die Quecksilberelektrode ersetzt als Kathode ein glühender Metallfaden, der von einer Hilfsbatterie geheizt wird. Das Glasgefäß ist luftleer. Diese Glühkathoden-G. dienen zur Gleichrichtung von beträchtlich höhern Spannungen (20000—100000 Volt) bei der Funktechnik.

Gleichschritt, sow. Gleichtritt.

Gleichstrom, Gleichstrommaschine, s. Beilage »Elektrische Maschinen« (S. I).

Gleichstromdampfmaschine, s. Beilage »Dampfmaschinen« (S. V).

Gleichstrommotor, s. Elektromotoren und Beilage »Elektrische Maschinen« (S. III).

Gleichstromwecker, s. Beil. »Fernsprechapparate« [(S. III).

Gleichtritt (Gleichschritt, Tritt), Truppenbewegung zu Fuß in gleichem Tempo mit gleicher Schrittweite. im Gegensatz zu »ohne Tritt«, wobei sich jeder Mann nach seiner Bequemlichkeit bewegt.

Gleichung, die in mathematischer Zeichensprache geschriebene Aussage, daß zwei Größen gleich sind. Das Gleichheitszeichen ist = (gleich). Eine G. heißt identisch, wenn sie bei Einsetzung beliebiger Zahlenwerte gilt. Alle mathematischen Formeln sind also identische Gleichungen, z. B. $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$. Eine G., die nur bei bestimmten Werten für eine der vorkommenden Größen gilt, heißt Bestimmungsgleichung und enthält die Aufgabe, diesen Wert zu bestimmen, z. B. gilt $3x + 10 = 5x - 2$ nur für $x = 6$. Die Zahl x nennt man die Unbekannte der G. Sind die bekannten Größen nicht zahlenmäßig gegeben, so pflegt man sie mit den ersten Buchstaben des Alphabets zu bezeichnen; die Unbekannten werden mit den letzten Buchstaben benannt. Gleichungen, in denen mit der Unbekannten nur die Rechnungsarten der Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division und Potenzierung vorgenommen werden, heißen algebraische Gleichungen; alle andern heißen transzendent. Wurzelzeichen lassen sich durch Umformungen aus einer G. beseitigen. Eine von Wurzeln freie algebraische Gleichung läßt sich auf die Form bringen: $a_0x^n + a_1x^{n-1} + a_2x^{n-2} + \ldots a^{n-1}x + a^n = 0$. Wenn hierbei n die höchste vorkommende Potenz von x ist, so heißt die G. vom »nten Grade«. Jede Zahl, die die Lösung (auch Wurzel genannt) einer algebraischen G. mit rationalen Koeffizienten $a_0 \ldots a_n$ sein kann, heißt eine algebraische Zahl; alle andern Zahlen heißen transzendent.

Man löst eine G., indem man sie umformt, d. h. man leitet aus der gegebenen G. andre Gleichungen ab, die richtig sein müssen, wenn die erste gilt. Man darf mit beiden Seiten einer G. gleiche Rechenoperationen vornehmen, z. B. zu beiden Seiten gleiche Größen addieren oder beide Seiten durch dieselben Größen dividieren usw. Als Endergebnis aller Umformungen soll eine G. entstehen, bei der auf der linken Seite nur noch x steht und rechts ein aus den bekannten Größen zusammengesetzter Ausdruck. Dieses Lösungsverfahren läßt sich aber allgemein nur für die G. ersten Grades (lineare G.), zweiten (quadratische G.), dritten (kubische G.) und vierten Grades (biquadratische G.) durchführen. Während es bei linearen und quadratischen Gleichungen nur einen Lösungsweg gibt, müssen bei den Gleichungen dritten Grades zwei Fälle unterschieden werden, von denen der eine mit Hilfe der sog. Kardanischen Formel, der andre unter Benutzung trigonometrischer Funktionen erledigt wird. Den Beweis, daß beliebige Gleichungen von höherem als dem 4. Grade nicht in allgemeiner Form lösbar sind, hat Abel gegeben, der aber gleichzeitig eine Gruppe von Gleichungen höhern Grades angegeben hat, die sog. Abelschen Gleichungen, die eine Lösung in allgemeiner Form gestatten (Abelsches Theorem). Jede algebraische G. hat so viel Lösungen (Wurzeln), wie ihr Grad angibt: die quadratische zwei, die kubische drei usw.

Als **Gleichungssystem** bezeichnet man mehrere Gleichungen mit mehreren Unbekannten, und zwar müssen ebensoviel Gleichungen wie Unbekannte vorhanden sein, wenn das System vollständig gelöst werden soll. Man kann dann oft in der G. eine Unbekannte durch eine andre ausdrücken (**Elimination**). Die Aufgabe, ein System linearer Gleichungen zu lösen, hat zur Entwicklung der **Determinanten** (s. d.) geführt. Ist eine G. mit zwei Unbekannten gegeben, z. B. $3x + 5y = 70$, so kann die Aufgabe gestellt werden, alle ganzzahligen x und y zu bestimmen, die dieser Bedingung genügen. Das sind hier die Zahlenpaare 5 und 11, 10 und 8, 15 und 5, 20 und 2. Solche Aufgaben bezeichnet man meist (aber unrichtig) als **Diophantische Gleichungen**, richtiger als **unbestimmte Gleichungen**. Praktische Aufgaben, die durch Gleichungen gelöst werden können, sind in Worten gegeben und müssen erst in die Gleichungsform, d. h. in die mathematische Zeichensprache, übertragen werden. Man nennt die Aufstellung der G. den **Ansatz**. Gleichungen, bei denen die Unbekannte im Exponenten einer Potenz auftritt, heißen **Exponentialgleichungen**, z. B. $a^{2x+3} + b^{3x+2} = c^x$.

Die Lehre von den Gleichungen heißt **Algebra** im engern Sinne. Die allgemeine Lösung der quadratischen G. gab Diophant. Die Araber bildeten dann die Zeichensprache weiter aus. Die G. 3. Grades wurde 1515, nach andrer Lesart 1506 von Scipione del Ferro (s. d.) gelöst und diese Lösung von Cardano zugleich mit der Lösung der Gleichungen 4. Grades, die sein Schüler Ferrari gefunden hatte, veröffentlicht. 1799 bewies Gauß den **Fundamentalsatz der Algebra**, daß jede algebraische G. mindestens eine Lösung hat, woraus leicht zu folgern ist, daß sie so viel Wurzeln hat, wie ihr Grad angibt. Über die mehrfachen Wurzeln unterrichtet die **Diskriminante**, eine Funktion der Koeffizienten der Gleichungen, die Null wird, wenn wenigstens eine Doppelwurzel vorhanden ist. In neuester Zeit ist die Lehre von den Gleichungen außer von Abel und Galois besonders von Kronecker gefördert worden. Vgl. Algebra und Arithmetik.

Gleichung, persönliche, s. Astronomische Beobachtungen.

Gleichung der Zeit, s. Zeitgleichung.

Gleichung des Mittelpunktes, s. Mittelpunktsgleichung.

Gleichung des Mondes, jährliche, eine Ungleichheit in der Länge (s. d.) des Mondes, entdeckt von Tycho Brahe, die bis auf 11⅕′ wachsen kann und deren Periode ein anomalistisches Jahr (s. Jahr) ist.

Gleichzeher, s. Paarhufer.

Gleim, 1) **Johann Wilhelm Ludwig**, Dichter, * 2. April 1719 Ermsleben, † 18. Febr. 1803 Halberstadt, studierte in Halle, wo er mit seinen Freunden Uz, Götz und Rudnick die sog. Anakreontik (s. Anakreon) begründete. Die so entstandenen Gedichte vereinigte er in: »Versuch in scherzhaften Liedern« (Bd. 1 u. 2: 1744—45; Bd. 3: 1753). G. wurde Hauslehrer in Potsdam, dann Sekretär beim Prinzen Wilhelm von Brandenburg-Schwedt, 1745 beim Alten Dessauer, 1747 Domsekretär in Halberstadt (später auch Kanonikus des Stifts Walbeck). Von hier aus knüpfte er mit allen Männern von literarischer Bedeutung Verbindungen an und gab sich als Beschützer der deutschen Dichterjugend (»Vater G.«): er unterstützte junge Dichter aus eignen Mitteln, verschaffte ihnen Ämter, Geschenke, einträgliche Arbeiten und suchte Halberstadt durch Heranziehung hervorragender Schriftsteller zu einem deutschen Athen zu erheben. Die wahren Ziele der deutschen Literaturentwicklung verkannte er freilich; Lessings energische Männlichkeit und kritische Strenge erschreckten ihn in seiner Jugend so sehr wie im Alter die Schiller-Goetheschen Xenien. Als Dichter war er fruchtbar, aber vielfach seicht. Den größten Erfolg hatte er mit den »Liedern eines preußischen Grenadiers« (1758; neu hrsg. von Sauer, 1882), in denen er Friedrich II. feierte. Ferner dichtete G. »Fabeln« (1756—57), »Lieder nach dem Anakreon« (1766), »Sinngedichte« (1769), »Oden nach dem Horaz« (1769) u. a. G. war unverheiratet; seine Nichte, die als **Gleminde** gefeierte **Sophie Dorothea G.**, besorgte sein Hauswesen. »Sämtliche Werke« (hrsg. von Körte, 1811—13, 8 Bde.); Gleims Briefwechsel mit Heinse und Joh. v. Müller, hrsg. von Körte (1806); mit Lessing, hrsg. von Redlich in Bd. 20 der Hempelschen Lessing-Ausgabe (1886); mit Heinse (1894—1896), Uz (1899), Ramler (1906), hrsg. von Schüddekopf. Das Gleimhaus in Halberstadt enthält Sammlungen (Katalog: »Der Freundschaftstempel im Gleimhause zu Halberstadt«, 1911). *Lit.:* **Körte**, Gleims Leben (1811); **K. Becker**, Gleim. Der Grenadier und seine Freunde (1919); **Weinmann**, J. W. G. als Erneuerer des altdeutschen Minnesangs (1920).

2) **Otto**, Kolonialbeamter, * 22. April 1866 Kassel, seit 1895 im Auswärtigen Amt, wiederholt in Togo und Kamerun tätig, war 1910 – 12 Gouverneur von Kamerun und führte seit 5. Okt. 1918 bis zum Umsturz die Geschäfte des Reichskolonialamts.

Gleinalpe, Bergzug der Alpen in Steiermark (s. Alpen, Sp. 393).

Gleis (Geleis, Geleise), Radspur, besonders im Eisenbahnwesen die durch die Schienen gebildete Fahrbahn (vgl. Beilage »Eisenbahnbau«). Meist besteht ein G. aus zwei Fahrschienen; Gleise mit einer oder mehr als zwei Schienen, von denen im letztern Fall meist nur eine als Tragschiene, die übrigen als Führungsschienen dienen (Einschienenbahnen), sind selten. Man unterscheidet **Hauptgleise** für den regelmäßigen Zugbetrieb und **Nebengleise** zum Abstellen von Betriebsmitteln, zur Zugbildung, zum Laden usw.

Gleisbremsen, im Verschiebedienst der Eisenbahnen benutzte Vor- oder Einrichtungen zum Anhalten oder zur Ermäßigung der Laufgeschwindigkeit von Güterwagen oder Wagengruppen. Als G. dienen entweder **Hemmschuhe**, keilartige Stahlkörper mit Handgriff und den Schienenkopf umfassenden Laschen, oder eigentliche G. Die Hemmschuhe werden mit der Hand auf die Schienen (bei H in Abb. 1) aufgesetzt und an bestimmten, auf der Gegenseite durch eine Zwangschiene Z—S gesicherten Stellen (bei H—F), an denen eine kurze Schienenunterbrechung vorgesehen ist, selbsttätig aus dem Gleis entfernt oder wieder mit der Hand weggenommen. Die G. als eingebaute Vorrichtungen bestehen in zwei im Gleis liegenden, parallel nach den Schienen hin verschiebbaren Gleisstücken (Abb. 2), die gegen die Räder drücken. Die Bewegung der G. erfolgt durch eine Steuerung von einer entfernten Stelle A aus.

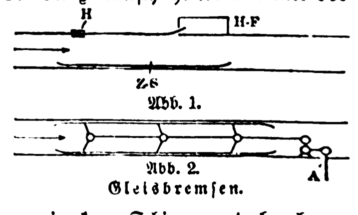


Abb. 1.
Abb. 2.
Gleisbremsen.

Gleisdorf, Markt in Steiermark, (1923) 2668 Ew., an der Raab, Knotenpunkt der Bahn Graz-Fehring, hat BezG. und Obsthandel.

Gleisdreieck, s. Drehkurve.

Gleishammer (Parallel-, Rahmenhammer), Maschinenhammer mit in Führungen (Gleisen) geführtem Bär.

Gleisheber, s. Hebebaum.

Gleiskettenantrieb, s. Kettenschienenwagen.

Gleiskreuzungen, Stellen, an denen sich zwei in gleicher Höhe liegende Eisenbahngleise schneiden. Bilden beide sich kreuzende Gleise einen rechten Winkel, so kann nur jedes Gleis für sich befahren werden; ist der Winkel aber kleiner, so ist durch Einbau von Kreuzungsweichen auch ein Übergang von einem Gleis in das andre möglich: einfache Kreuzungsweichen haben drei, doppelte Kreuzungsweichen (Abb.) vier Durchfahrtsmöglichkeiten.

Doppelte Kreuzungsweichen.

Gleislose Bahnen, elektrische Bahnen ohne Gleisanlage, mit oberirdischer Stromzuführung. Gegenüber den reinen Elektromobilen haben sie den Vorteil, keine schwere Batterie mitschleppen zu müssen, sind aber wegen der Oberleitung nicht unabhängig vom Weg. Gegenüber den Straßenbahnen ersparen sie die teuren Gleisanlagen und haben eine (begrenzte) Freiheit beim Ausweichen. Da die Rückleitung des Stromes durch die Schienen fehlt, muß sie durch einen zweiten Draht der Oberleitung erfolgen, und die Stromabnehmer müssen doppelpolig sein. Diese sind entweder kleine Wägelchen, die auf den Fahrdrähten laufen und an einem Seil vom Wagen mitgeschleppt werden, oder sie werden als Rollenstromabnehmer von unten gegen die Fahrleitung gedrückt. G. B. benutzt man auf Strecken, bei denen infolge geringen Verkehrs sich die Anlage eines Gleises nicht lohnt (elektrischer Omnibus, Abb.).

Gleisloser elektrischer Omnibus. (System Schiemann.)

Gleisnerei, sw. Heuchelei.

Gleiße, Giftpflanze, s. Aethusa.

Gleisstopfmaschinen, elektrisch oder mit Druckluft betriebene Maschinen, mit deren Hilfe der Steinschlag der Bettung (s. d. und Beilage »Eisenbahnbau«) zwischen den Schwellen verteilt (»gestopft«) wird.

Gleisverbindungen, die Anlagen zur Ermöglichung des Überganges der Eisenbahnfahrzeuge von einem Gleis in ein andres. Die Weichen (s. d.) sind weitaus die häufigsten G.; sie ermöglichen das Umsetzen ganzer Züge und Zugteile ohne Fahrtunterbrechung, beanspruchen aber viel Grundfläche. Schiebebühnen (s. d.) und Drehscheiben (s. d.) können bei beschränktem Raume Verwendung finden, gestatten aber nur das Versetzen einzelner Fahrzeuge; in Hauptgleisen (s. Gleis) sind sie unzulässig. Vgl. auch Gleiskreuzungen.

Gleitaar (Elanus *Sav.*), Raubvogelgattung aus der Familie der Weihen, mit kurzen Füßen, stark gekrümmten Krallen, langen Flügeln und kurzem, ausgeschnittenem Schwanz; fünf Arten in den tropischen und den subtropischen Breiten aller Erdteile. Der Schwarzflügelige G. (E. caeruleus *Desf.*), 35 cm lang, oben aschblau, unten weiß, bewohnt Afrika und jagt kleinste Säugetiere.

Gleitbahn, s. Geradführung.

Gleitboote (Hydroplane, Stufenboote), Boote mit nach vorn aufsteigender, meist in Stufenform gebauter Bodenfläche, die bei der Fortbewegung einen



Gleitboot.

dynamischen Auftrieb erhalten, sodaß die Wasserverdrängung und der Reibungswiderstand vermindert, die Fahrtgeschwindigkeit erhöht wird. Der Antrieb erfolgt durch Wasser- oder Luftschrauben. G. dienen als Schnellboote (Abb.).

Gleitbruch, Bruch, bei dem ein nur z. T. von Bauchfell bekleidetes Eingeweide (Dickdarm, Harnblase) austritt, wobei die benachbarte Bauchfellwand in den Bruchsack aufgeht.

Gleitbügel (Bügelstromabnehmer), s. Beilage »Elektrische Eisenbahnen« (S. I).

Gleitender Lohn, s. Lohn (Sp. 1130).

Gleitende Skala (engl. sliding scale, spr. slaiding-skēl), s. Zölle.

Gleitflächen, durch Druck entstehende ebene Trennungsflächen. Bei manchen Kristallen und Spaltstücken (Kalkspat, Wismut, Antimonglanz, Eis usw.) entsteht durch Pressung eine Verschiebung (Translation) parallel den G. entweder so, daß die Teile des Kristalls usw. nach einer bestimmten Richtung (der Translationsrichtung) den G. entlang gleiten (eigentliche Translation. z. B. beim Antimonglanz), oder so, daß die neue Gleichgewichtslage des verschobenen Teils einer Kristallzwillingsstellung nach der Gleitfläche entspricht (Druckzwilling, sog. einfache Schiebung, z. B. bei Kalkspat usw.). G. entstehen auch durch die sog. Körnerprobe, bei der man einen spitzen Stahlstift (»Körner«) durch einen Schlag in den Kristall eintreibt. Es entstehen dann, den G. entsprechend, Sprünge, die von dem Schlagpunkt ausstrahlen (Schlagfiguren; s. Glimmer, Sp. 306). Den Schlagfiguren ähnlich, aber bei der gleichen Kristallsubstanz häufig von andrer Lage sind die mit einem stumpfen Stift und bei starkem Druck erhaltenen, oft aus mehreren Drucklinien zusammengesetzten Druckfiguren. Schlag- und Druckfiguren sind wichtig zur Unterscheidung der Glimmer. — S. auch Festigkeit (Sp. 618). — Über G. im Maschinenbau s. Geradführung.

Gleitflug, Gleitflugzeug, s. Segelflug.

Gleitlager (Flächenlager), ein Lager, bei dem die Flächen der auf- oder ineinander gelagerten Teile, im Gegensatz zu den Rollen- oder Kugellagern, einander unmittelbar berühren.

Gleitmodul, s. Elastizität (Sp. 1423).

Gleitschiene, s. Geradführung.

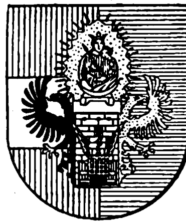
Gleitschuhräder, s. Rollschuh.

Gleitschutz, Einrichtung zur Verhinderung des Gleitens von Fahrzeugrädern auf schlüpfrigem Boden. Die Räder oder deren Mäntel tragen am Umfang Vertiefungen, Stollen, Nieten od. dgl. (vgl. Beilagen »Fahrrad«, 3, und »Kraftwagen«), um die Angriffsfläche und somit die Reibung zwischen Rad und Fahrbahn zu erhöhen. Bei vereisten Straßen dienen auch um die Räder geschlungene Ketten als G.

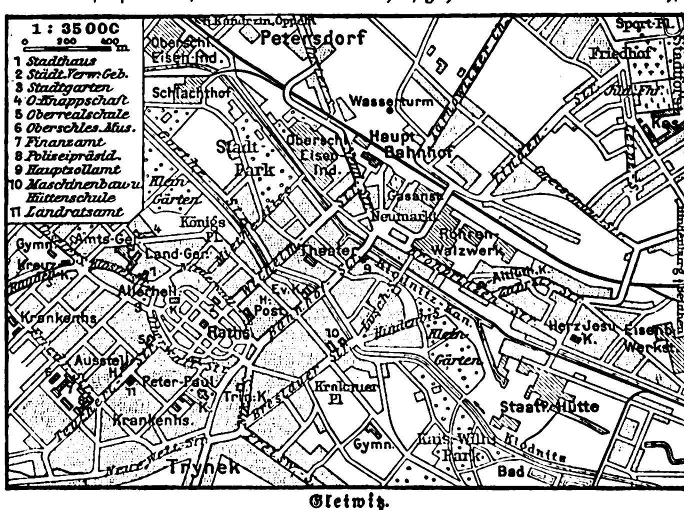
Gleitungsfestigkeit, s. Festigkeit (Sp. 614 und 617).

Gleitzirkel, Instrument zur Messung kleiner Strecken, besonders am Kopf oder Schädel. Vgl. Meßinstrumente, anthropometrische.

Gleiwitz, preuß. Stadt (Stadtkreis) im oberschles. Industriegebiet, (1925) 81552 Ew. (5/6 kath.; 1885: 18000 Ew.), an der Klodnitz und dem Klodnitzkanal, Knotenpunkt der Bahn Kandrzin–Beuthen, Flughafen, hat spätgotische kath. Pfarrkirche (16. Jh.), LG., AG., LArbG., ArbG., Hauptzoll-, Finanzamt, Gymnasium, Real-, Reformrealgymnasium i. E., Oberrealschule, Oberlyzeum, höhere Handelsschule, Maschinenbau- u. Hüttenschule, Oberschlesisches Museum, Stadtbücherei (22000 Bde.), Ausstellungshalle, Rundfunksender; 2 Waisenhäuser. G. ist Mittelpunkt der oberschlesischen Bergwerks- u. Hüttendistrikte, Sitz zweier Bergreviere und hat Eisenhütten und Industriewerke, z. B. die ehem. kgl. Eisengießerei Gleiwitzer Hütte (1794 gegr.), Metallgießereien, Fabriken für Röhren, Eisen und Draht, landw. Maschinen, Papier, Glas, Holzbearbeitung, Schamottewaren, chem. Erzeugnisse. Der Industrie und dem lebhaften Handel dienen Handelskammer, Reichsbankstelle und andre Banken. Die städtische Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 5 Stadträte u. 45 Stadtverordnete. Im N. der Stadt liegt der Stadtpark, im SO. der Kaiser-Wilhelm-Park, im NO. der Stadtforst. — G., 1279 als Stadt erwähnt, gehörte zum Hzt. Oppeln und wurde 1532 böhmisch, 1742 preußisch. *Lit.:* Nietsche, Gesch. der Stadt G. (1886); »G., eine oberschlesische Stadt« (1925).



Gleiwitz.



Gleiwitz.

Glemmtal, oberer Teil des Saalachtales in Salzburg; nach ihm heißt der Ostteil der Kitzbühler Alpen auch Glemmtaler Alpen (Gaisstein, 2366 m).

Glen (Gleann, gälisch, beides spr. glĕn), im schott. Gebirgsland enges, pflanzenloses Tal im Gegensatz zum weiten, angebauten Strath.

Glénaninseln (spr. glenāng-), neun kleine Felseninseln an der Südküste des franz. Dep. Finistère, im Atlantischen Ozean, von wenigen Fischerfamilien bewohnt. Auf Penfret steht ein Leuchtturm. *Lit.:* J. Welsch, L'archipel des Glénans (1906).

Glénardsche Krankheit (spr. glenārsche-, Enteroptose), Senkung der Bauchorgane, die durch Schlaffheit der Bauchdecken, Schwund des Fettgewebes und unzweckmäßige Kleidung (Schnüren) entstehen soll und schwere Unterleibsschmerzen, Verstopfung, Schwächegefühl und Hypochondrie verursacht. Wahrscheinlich ist die Erschlaffung der Bauchorgane nicht die Ursache der Beschwerden, die oft genug bei dieser fehlen und ohne sie vorkommen, sondern eine konstitutionelle Anlage (Stillerscher Habitus, s. d.). Die Beschwerden können durch Bauchbinden gemildert werden.

Glencoe (spr. glĕn-kō), 1) wildes Gebirgstal in der schott. Grfsch. Argyll, südlich vom Loch Leven, mit dem kleinen See Treachtarn. — 2) Ort in der brit. Kolonie Natal (Südafrika), Knotenpunkt der Bahn Ladysmith–Johannesburg. — Hier fand 20. Okt. 1899 ein Zusammenstoß zwischen Buren (Lukas Meyer) und Engländern (Symons) statt.

Glendale (spr. glĕndēl), Name mehrerer Städte in den Ver. St. v. A., darunter in Kalifornien, (1920) 13536 Ew., mit Eisenbahn nach dem 9 km entfernten Los Angeles.

Glendalough (spr. glĕndōlō), Tal in der irischen Grfsch. Wicklow, von steilen Bergen eingeschlossen, wird vom Glenealo bewässert, der zwei kleine Seen bildet. An ihm die Ruinen der »Sieben Kirchen« der von Saint Kevin († 618) gegründeten, 1169 von den Anglonormannen zerstörten Stadt G. (bis 1491 Bischofssitz).

Glenelg, Bad und Hafen im brit.-austral. Staat Südaustralien, etwa 5000 Ew., mit Bahn nach Adelaide.

Glenmore nan Albin (spr. glĕnmōr-nān-ălbin, »großes Tal von Albion«), s. Kaledonischer Kanal.

Glenner (rom. Glogn), rechter Zufluß des Vorderrheins in der Talschaft Lugnez des schweiz. Kantons Graubünden, 25 km lang, entsteht aus der Vereinigung des Valser Rheins und des Vriner G. bei Oberkastels und mündet bei Ilanz. Die untern Talstufen sind durch Wildbäche beständig gefährdet, sodaß die Siedlungen auf Terrassen, besonders des linken Gehänges, liegen. Das Lugnez hatte 1920: 3719 überwiegend rätoroman. kath. Ew. (in 16 Gemeinden); nur Vals am Platz (oder Sankt Peter) u. Sankt Martin sind, jenes ausschließlich, dieses vorwiegend deutsch, nur Duvin protestantisch. — Nach dem Fluß ist ein Bezirk G. des Kantons Graubünden mit (1920) 11561 Ew. benannt.

Glen Roy (spr. glĕn-reu), malerisches Seitental des Glenmore in Schottland, mit alten Strandlinien.

Glen's Falls (spr. glĕns-fāls), Stadt im nordamer. Staat New York, (1920) 16638 Ew., an den 15 m hohen Hauptfällen des obern Hudson, deren Wasserkraft Wäsche-, Papier- und andre Industrien fördert. In der Nähe Marmor- und Kalkbrüche.

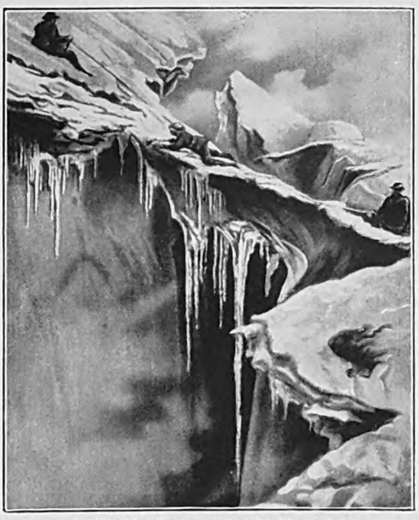
Glenwood Springs (spr. glĕnwŭd-), Badeort im nordamer. Staat Colorado, etwa 1500 Ew., 1758 m ü. M., am Grand River, Bahnknoten, bekannt wegen seiner schönen Umgebung und seiner heißen Mineralquellen (50—60°) und natürlichen Schwitzbäder (gegen Rheumatismus, Gicht u. a.) in warmen Dunsthöhlen.

Gleschendorf, s. Scharbeutz.

Gletscher I



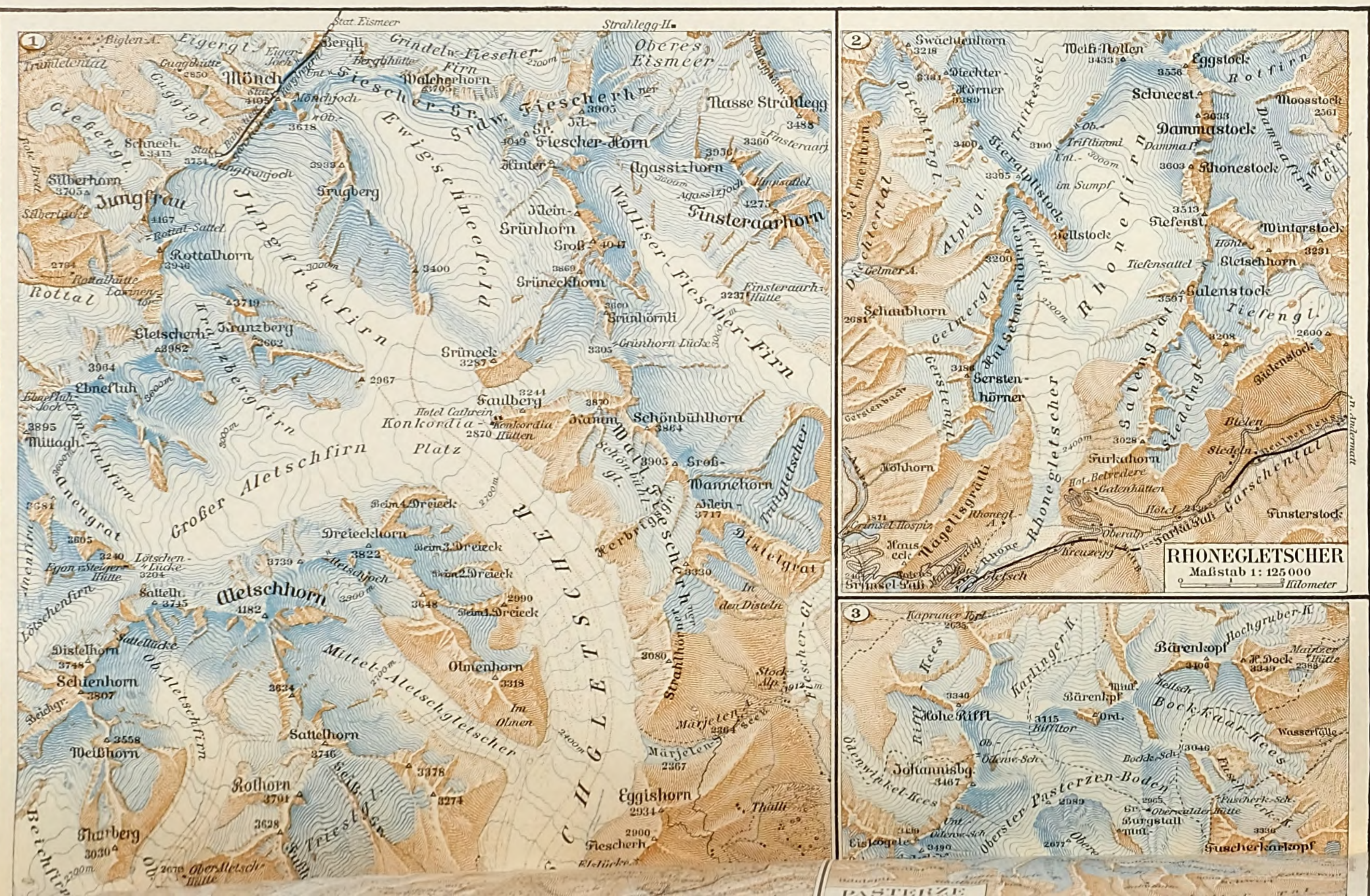
1. Zackenfirn (Büßerschnee) am Westgipfel (6269 m) des Chimborazo.



2. Gletscherspalte und Gletscherbrücke.

3. Der Findelengletscher bei Zermatt. (Nach Photographie von Gebr. Wehrli, Kilchberg-Zürich.)

GLETSCHER II



ALETSCHGLETSCHER

Maßstab 1: 125 000

Kilometer

Die Gletscherzeichnung ist in Höhenlinien von je 30m Abstand ausgeführt

PASTERZE

Maßstab 1: 125 000

JOSTEDALSBRÆ

Maßstab 1: 375 000

Im 3mal kleineren Maßstab als die übr. Karten

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Glessit, fossiles Harz, dem Bernstein ähnlich, rotbraun, enthält keine Bernsteinsäure; findet sich neben Bernstein in Ostpreußen.

Gletsch, vielbesuchter Rastort im schweiz. Kanton Wallis, am Austritt der Rhone aus dem Rhonegletscher, 1741 m ü. M., Station der Furkabahn an der Kreuzung der Grimselstraße.

Gletscher (hierzu 2 Tafeln), in Tirol Ferner, in der Ostschweiz Firn, in den Tauern Kees, in den italienischen Alpen Ghiacciaio oder Vedretta, norwegisch Bræ, isländisch Jökull genannte Eisströme, die langsam talwärts fließen. Ihre Speisung geschieht in den Firnfeldern durch Hochschnee, der durch den Druck der überlagernden Schichten in körnigen Firnschnee (Firn, s. d.) übergeht, aus dem sich das aus rundlichen Körnern bestehende feste Firneis entwickelt; dieses verwandelt sich durch weiteres Wachstum der Körner und Verdrängung der eingeschlossenen Luft in durchsichtiges blaues Gletschereis, in das Material der Gletscherzunge, das aus unregelmäßig geformten Kristallen oder Körnern mit Durchmessern bis 12 cm besteht. Die Firnlinie trennt das Gebiet vorherrschender Speisung von dem vorherrschender Abschmelzung. Die im Firngebiet durch die einzelnen Schneefälle entstandene Schichtung verwandelt sich im Verlauf der Bewegung und durch Zusammenpressung in das schmale Bett der Gletscherzunge in eine Blätterung mit untereinander auskeilenden, etwa löffelartig gelagerten Blättern, wobei blasenfreiere, blaue Lagen infolge ihrer schwereren Schmelzbarkeit an der Oberfläche Rippen, blasenreichere, weißliche dagegen Furchen bilden. Im obern Teil der Zunge erscheinen an der Oberfläche nach abwärts gebogene Schmutzstreifen oder Ogiven; sie sind das Ausgehende (s. d.) der zwischen den Firnschichten gelagerten Staubschichten.

Die Form der G. ist abhängig von der orographischen Gestaltung des vergletscherten Gebirges. Beim alpinen Typus (Tafel II, 1; in den Alpen und vielen Kettengebirgen) ist das breite muldenförmige Firngebiet von der langen, schmalen Zunge deutlich getrennt. Entsenden mehrere Mulden eine gemeinsame Zunge, so spricht man von einem zusammengesetzten G. (z. B. Gorner- und Unteraargletscher). Ferner unterscheidet man die bis tief unter die Schneegrenze herabsteigenden großen Talgletscher von den auf den Gehängen oder in Nischen (s. Kar) oder Schluchten liegenden kleineren G. Beim norwegischen Typus (II, 4) haben viele Gletscherzungen ein gemeinsames, konvex gewölbtes Firngebiet. Bei der sog. Vorlandvergletscherung vereinigen sich die aus dem Gebirge kommenden Eisströme zu einem einheitlichen, das Vorland bedeckenden flachen Kuchen. Das Binnen- oder Inlandeis stellt die Eisüberflutung eines ganzen Landes dar.

Bewegung der Gletscher.

Die Geschwindigkeit der talwärts gerichteten Bewegung hängt von der Neigung des Untergrunds und dem Querschnitt der strömenden Masse ab; sie steigert sich bei Verengerungen des Bettes und bei Gefällsbrüchen, wo häufig die ganze Masse einem Wasserfall ähnlich in einzelne Schollen und Pfeiler (Eispyramiden, in den französischen Alpen Séracs genannt) aufgelöst als Gletscherbruch herabstürzt, sich aber am Fuß der Stufe wieder vereinigt. Stets nimmt in der Längsachse des Gletschers die Bewegung aus dem Firngebiet bis zur Zungenwurzel zu, von da bis zum Gletscherende infolge schwindender Mächtigkeit des Eises ab und ist wie bei Flüssen an den Rändern kleiner als in der Mitte. Bei den größern Alpengletschern beträgt die mittlere tägliche Geschwindigkeit 1—3 dm, im Jahr etwa 60—200 m; an den Ausläufern des grönländischen Binneneises steigert sie sich infolge des Druckes aus dem Firngebiet und der ungeheuren Mächtigkeit bis zu 30 m im Tag und 6 km im Jahr. Die Gletscherbewegung entspricht in vielen Dingen der von Flüssen, unterscheidet sich aber von ihr durch die oft ruckweise, unstetig verlaufende Bewegung. Da das Eis gegen Zug spröde ist, so entstehen gelegentlich Spalten (I, 2), die stets senkrecht zur Richtung des größten Zuges verlaufen, selten bis zum Gletschergrund hinabreichen und oft nur auf schmalen Gletscherbrücken (I, 2) überschritten werden können. Im Firnfeld trennt der Bergschrund den bewegten Firn von dem darüber an den Felsgehängen fest angefrornen; die Zerklüftung des Firnfeldes ist unregelmäßig und durch Unebenheiten des Untergrundes bedingt. Auf der Gletscherzunge sind die von den Rändern gegen



Abb. 1. Gletscherlandschaft (Schema nach Simony): A Firnfelder, B Gletschertor, C Gletscherbach; a Seitenmoränen, b Mittelmoräne, c Gletschertische, d Endmoräne.

die Mitte schräg aufwärts verlaufenden Randspalten von den quer zur Strömungsrichtung im Bereich steilerer Böschungen verlaufenden Querspalten und den in Verbreiterungen des Bettes durch das seitliche Auseinanderfließen des Eises entstandenen Längsspalten zu unterscheiden (I, 1 und 3).

Das durch Nachschub aus dem Firnfeld in wärmere Regionen gebrachte Material schmilzt hier ab (Ablation). Das Schmelzwasser versinkt zum Teil in Spalten oder in Gletschermühlen, zylindrischen Schloten, und tritt gemeinsam mit dem des Untergrundes am untern Ende des Gletschers, häufig durch ein sog. Gletschertor (Abb. 1, B), als Gletscherbach (Abb. 1, C) mit milchiger Trübung hervor. Eine besondere Abschmelzungsform auf Firn- und Schneefeldern der Tropen ist der Büßerschnee (s. d.) oder Zackenfirn (I, 1). Die Lage des Gletscherrandes verändert sich mit der Jahreszeit und in größern Perioden infolge von Veränderungen der klimatischen Faktoren, sodaß meist kurz verlaufende Vorstoßperioden, die durch eine Beschleunigung der Bewegung gekennzeichnet sind, und länger andauernde Rückzugsperioden abwechseln. In den Alpen rückten die G. vor in den Jahren 1595—1610, 1630—40, 1675—81, 1710—1716, 1735—40, 1767—86, 1812—20, 1840—50. Die meisten G. der Alpen erreichten die größte nachweisbare Ausdehnung um 1820; bei vielen Gletschern der Schweiz war die Vergrößerung um 1850 nur klein. Danach begannen einige G. der Westalpen schon 1876 abermals vorzustoßen, und ihnen sind dann bis gegen 1900 zahlreiche andre gefolgt, während wieder andre seit 1850 fast beständig zurückgehen; im allgemeinen ist

heute überall in den Alpen der Rückgang vorherrschend. Benachbarte G. verhalten sich dabei oft ganz verschieden, sodaß eine strenge Periodizität der **Gletscherschwankungen** nicht besteht. Jedenfalls wirken außer klimatischen auch orographische Verhältnisse mit.

Die **Ursachen der Bewegung** versuchen mehrere Theorien zu erkennen: 1859 erklärte **Forbes** das Eis für eine unter der Wirkung der Schwerkraft fließende, plastische oder zähe Flüssigkeit. Dann herrschte die **Thomson-Tyndallsche** Regelationstheorie, die, auf die Erscheinung der Regelation (s. Eis, Sp. 1314) gestützt, die Beweglichkeit des Eises aus der Erniedrigung seines Schmelzpunktes durch Erhöhung des Druckes und durch Schmelzen und Wiedergefrieren besonders an den Grenzflächen der Körner erklärte und nach der die Plastizität eine Folge vorübergehender Verflüssigungen ist. In veränderter Form vertritt v. **Drygalski** diese Theorie. **Mügge** erklärte die innere Beweglichkeit der Körner durch die Verschiebungen (Translationen) der jedes Korn aufbauenden Plättchen; **R. Emden** (s. d.) führte die Bewegung des Eises nur auf Kornbiegung ohne Verflüssigung zurück. **Crammer** († 1920) legte das Hauptgewicht auf die Lockerung und Verschiebung längs der Schicht- und Blattflächen, die durch die stets vorhandene Schmelztemperatur des Eises befördert wird. Wahrscheinlich wird die Bewegung durch zahlreiche Ursachen bedingt, sodaß sich die einzelnen Theorien mehr gegenseitig ergänzen als aufheben. Eine von allen physikalischen Voraussetzungen unabhängige, auf rein geometrischen Anschauungen beruhende Bewegungstheorie gab **Finsterwalder**.

Geographische Verbreitung der Gletscher.

Das Ausmaß der Vergletscherung eines Gebirges ist sowohl von seinen klimatischen Verhältnissen als von seiner Erhebung über die Schneegrenze und seinem orographischen Bau abhängig. Die für die Vergletscherung günstigsten Verhältnisse finden sich in Gebirgen mit ozeanischem Klima, die ungünstigsten im Festlandsinnern mit Trockenheit und starken Temperaturgegensätzen zwischen Sommer und Winter. In den Alpen sind rund 3800 qkm vergletschert; der größte G. ist hier der Aletschgletscher mit einer Gesamtlänge von über 24 km und (ohne Nebengletscher) 129 qkm Fläche (II, 1). Norwegens Hauptgletschergebiet ist der Jostedalsbræ mit 940 qkm und 24 Talgletschern (II, 2). Island ist zu 1/7 der Fläche von Eis bedeckt; die größte Gletschermasse ist der über 8500 qkm große Vatna Jökull. Die Pyrenäen haben nur kleine Kargletscher auf der Nordseite. **Asien** besitzt große G. im Kaukasus, namentlich aber im Himalaja, Karakorum (Siachen-G., 76 km), Alai und Tiënschan (Inyltschek-G. 70 km). **Afrika** ist bis auf kleine G. am Kilimandscharo, Kenia und Runsoro gletscherfrei, ebenso Australien. Sehr bedeutende G. besitzt die Südinsel von **Neuseeland**. Im westlichen **Nordamerika** tragen die Ketten von Alaska eine außergewöhnlich starke Vergletscherung (s. Abb. 2), teilweise vom Vorlandtypus (Malaspina-G., 3900 qkm); die Vergletscherung nimmt aber gegen S. in den Kordilleren rasch ab. Sie tritt dann in den Anden von Südamerika wieder auf und hat in Patagonien zum Teil den Charakter des Inlandeises. Dieser Typus herrscht auch in den Polarregionen, auf Spitzbergen, Grönland, wo etwa 100 Ausläufer die Westküste erreichen, darunter der 110 km lange Humboldt-G., und Franz-Joseph-Land. Endlich bedeckt ein wahrscheinlich zusammenhängendes Inlandeis von etwa 13 Mill. qkm fast den ganzen antarktischen Kontinent. Durch das Abbrechen der Stirnen der polaren G. im Meer (das sog. »Kalben« der G.) entstehen die mitunter weit in gemäßigtere Breiten wandernden Eisberge (s. Eis, Sp. 1315).

Abb. 2. Die Gletscher der Yakutat-Bai (Alaska).

Wirkungen der Gletscher.

Die geologischen Wirkungen der G. bestehen zunächst im Fortbewegen bedeutender Trümmermassen, der sog. **Moränen** (Sandecken), die sich von benachbarten Felsgehängen ablösen, auf den G. niederfallen und von ihm als **Seiten-** oder **Randmoränen** (Abb. 1, a) abwärts getragen werden. Beim Zusammenfließen zweier G. vereinigen sich die benachbarten Seitenmoränen zu einer **Mittelmoräne** (Abb. 1, b). Doch entsteht eine solche häufig auch durch Ausschmelzen der im Eise eingeschlossenen und von Aufragungen des Bettes oder vorspringenden Felsgraten stammenden **Innenmoräne**. Einzelne Steinblöcke treten häufig als sog. **Gletschertische** auf (Abb. 1, c u. 3), die ihre Eisunterlage vor dem Abschmelzen schützen und daher einer mitunter einige Meter hohen Eissäule aufsitzen. Am Grunde des Gletschers bewegt sich die **Grundmoräne**, die vorwiegend durch die ausschürfende Wirkung des Gletschers entsteht. Durch sie vermag der G. seinen Untergrund nicht nur auszufegen, zu schrammen und zu polieren (**Gletscherschliffe**,

Gletscherschrammen) und vorstehende Felshöcker abzurunden (Rundhöcker, s. Erosion, Abb. 3), sondern auch sein Bett mitunter bedeutend zu verbreitern und zu vertiefen. Am Gletscherende wird alles vom G. mitgeführte Gesteinsmaterial als Stirn- oder Endmoräne (Abb. 1, d) abgelagert. Alle diese Ablagerungen und Wirkungen der G. sind wichtig als Merkmale einer früher weiteren Verbreitung der G. (s. Eiszeit).

Als Begründer einer wissenschaftlichen Beobachtung der G. gilt J. J. Scheuchzer zu Beginn des 18. Jh. In der Folgezeit wurden namentlich die G. der Westalpen Gegenstand eifriger Forschung. Von hier gingen die epochemachenden Untersuchungen von de Saussure an den Gletschern der Montblanc-Gruppe (1760 bis 1761), von Hugi, Agassiz, Wild, Charpentier und Forbes an denen des Berner Oberlandes (1830—45) aus; in den Ostalpen wurde die Kenntnis der G. ungefähr gleichzeitig durch die Gebrüder Schlagintweit und F. Simony gefördert. Systematische Beobachtungen wurden seit 1871 am Rhonegletscher, später auch in den Ostalpen, namentlich mit Unterstützung des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins ausgeführt. Die 1894 gegründete internationale Gletscherkommission veröffentlichte bis 1914 alle Nachrichten über Schwankungen der G. *Lit.:* Heim, Hb. der Gletscherkunde (1885); S. Finsterwalder, Der Vernagtferner (in »Wiss. Ergänzungshefte z. Zeitschr. des D. und Ö. A.«, I, 1897); Tyndall, Die G. der Alpen (1898); H. Heß, Die G. (1904); Machatschek, Gletscherkunde (1917); »Zeitschrift für Gletscherkunde« (seit 1905, hrsg. von E. Brückner).


Abb. 3. Gletschertisch vom Rhonegletscher.

Gletscherbrand, Hautreizung durch die starke Sonnenlichteinwirkung, äußert sich ähnlich wie der Sonnenbrand in Rötung, Schwellung, ja Blasenbildung. Bestes Mittel dagegen ist eine Kopfbedeckung sowie Schutz des Nackens und sonstiger entblößter Körperteile durch Taschentücher. Auch vorheriges Einfetten mit einer Creme ist oft von Erfolg.

Gletscherbrille, dient zum Schutz der Augen gegen die leuchtenden und die ultravioletten Strahlen. Man verwendet Schutzbrillen mit grauen oder gelbgrünlichen Gläsern (s. Glas [Sp. 252], Brille und Schneeblindheit).

Gletscherfloh, s. Springschwänze.

Gletschergarten, s. Erosion (Abb. 4).

Gletschermilch, das durch den Schlamm der Grundmoräne milchig getrübte Schmelzwasser von Gletschern (s. d.).

Gletschernelke, s. Dianthus.

Gletscherschliffe, -schrammen, s. Gletscher (Sp. 300) und Eiszeit (Sp. 1407).

Gletschertisch, s. Gletscher (Sp. 300).

Gletschertöpfe (Riesentöpfe), s. Erosion, Abb. 4.

Gletscherwein, weißer schweizerischer Landwein.

Gletscherwind, Luftstrom aus den untern Höhlungen der Gletscher, entsteht durch den Wärmeunterschied zwischen der Luft außen und im Gletscher.

Glettkau, Dorf und Seebad im Freistaat Danzig, Kr. Danziger Höhe, (1921) 520 Ew., an der Danziger Bucht südö. von Zoppot.

Gleuel, Dorf in der Rheinprovinz, (1925) 4006 meist kath. Ew., südw. von Köln, hat Braunkohlenindustrie.

Gleve (Gläfe, Glefe, Schwertgleve), der Helmbarte ähnliche lange Waffe des 12.—16. Jh., mit schwertartigem, zugespitztem Blatt und seitlichem Haken, auf 5—6 m langem Schaft. Die Glevner, eine G. führende Reiter (seit dem 14. Jh. auch Unberittene), waren stets von Adel (vgl. auch Glevenbürger im Art. Bürger, Sp. 1107).

Glevum (Colonia G.), s. Gloucester 1).

Gleyre (spr. glär), Charles, franz. Maler, * 2. Mai 1806 Chevilly (Waadt), † 5. Mai 1874 Paris, ging 1830 nach Italien, wo er historische Genrebilder malte, 1834 nach dem Orient, besuchte Ägypten, Abessinien, Syrien, Griechenland und die Türkei, kam 1838 nach Paris zurück, errang 1843 mit dem Abend, einem Motiv vom Nil (im Louvre), durchschlagenden Erfolg, malte religiöse, historische und mythologische Bilder. Die letztern sind seine besten; hier vereint er romantische Stimmung mit strenger Formensprache. Hauptwerke: die Trennung der Apostel (1845, Kirche zu Montargis) und der Tod des Majors Davel (1850, Museum in Lausanne). *Lit.:* Clément, Ch. G. (2. Aufl. 1885).

Gliadin, s. Kleber.

Gliazellen (Neuroglia), s. Nerven.

Glidin, Weizeneiweiß nach V. Klopfer, enthält die Mineralstoffe des Weizens, dient als leicht verdauliches Nährmittel.

Glied (lat. Articulus), beweglicher Teil eines Ganzen, z. B. einer Kette. — In der Zoologie Ring (Segment) am Leib eines gegliederten Tieres, auch Gliedmaße (Membrum; Arm, Bein) im Gegensatz zu Kopf und Rumpf, ferner beweglicher Abschnitt einer Gliedmaße (z. B. Fingerglieder). — Männliches G., s. Rute. — In der Mathematik Ausdruck für eine Größe, die zwar für sich abgeschlossen ist, aber in Verbindung mit andern betrachtet wird, z. B. G. einer Reihe, einer Gleichung. — In der Logik ein einzelner Teil oder Satz (Vorder-, Mittel-, Hinterglied) eines Syllogismus. — Militärisch ist G. eine Reihe nebeneinanderstehender Soldaten, geschlossen, wenn diese mit Fühlung, geöffnet, wenn sie mit Zwischenraum stehen. Gliederabstand ist der Raum zwischen hintereinanderstehenden Gliedern, in Deutschland bei Fußtruppen 64 cm, bei Reitern ein Schritt. Die Infanterie sämtlicher Militärstaaten hat seit 1870 die zweigliedrige Grundaufstellung. Gliederfeuer, gliedweises Feuer. — In der Baukunst heißen Glieder die Einzelteile, aus denen sich die Bauteile zusammensetzen. — G. im Maschinenbau, s. Kinematik.

Glieder, künstliche (Ersatzglieder, Prothesen), Geräte aus Holz, Leder, Gummi usw., die nach Verlust eines abgesetzten Körpergliedes an den Stumpf angefügt werden, damit das verstümmelte Glied möglichst gebrauchsfähig gemacht und die Entstellung verdeckt wird. Man unterscheidet Behelfsprothesen und Kunstglieder. Da der Amputationsstumpf erfahrungsgemäß noch lange nach der Absetzung die Gestalt verändert, so erhält der Verletzte zunächst ein einfaches, rasch und billig herstellbares Ersatzstück, während der Stumpf durch Massage und Gymnastik zum Tragen des Kunstgliedes vorbereitet wird. Die Behelfsprothese besteht aus einer Gipshülse, die, meist zum Schnüren oder Schnallen eingerichtet, den Stumpf umfaßt und an der Stahlschienen befestigt sind, um am Bein als tragfähige Stütze, am Arm zum Anbringen von Arbeitsgerät zu dienen. Der Armamputierte erhält eine Gipshülse mit zwei seitlichen Schienen, die in einen Haken, Ring od. dgl. auslaufen. Die Hülse ist bei Oberarmstümpfen durch

eine besondere gürtelartige, über die Schulter nach der gesunden Achsel verlaufende Vorrichtung befestigt (Abb. 1); bei Unterarmstümpfen durch Riemen, die oberhalb des Ellbogengelenks um den Arm geschlungen werden. Der Armamputierte sollte stets in einem Krüppelheim die im Stumpf noch vorhandenen Kraftquellen ausbilden. Die Form der Arbeitsansätze, die an dem künstlichen Glied angebracht werden, ist den Berufszwecken des Verletzten anzupassen. Für landwirtschaftliche Tätigkeit hat sich die von dem Landwirt Keller erfundene Greifklaue (Kellerhand, s. Abb. 2) am besten bewährt. Der endgültige Kunstarm wird so hergestellt, daß an die Stumpfhülse je nach Bedarf die in dem natürlichen Glied nachgebildete »Sonntagshand« oder das Arbeitsgerät angefügt werden kann. Im allgemeinen sind die einfachsten Modelle, namentlich für Handarbeiter, die zweckmäßigsten. Für Kopfarbeiter usw. genügt meist ein Schönheitsarm. Mit Hilfe von Zugschnüren, die durch Bewegungen der erhaltenen Gelenke (Schulter, Ellbogen) oder des Rumpfes gespannt werden, lassen sich willkürlich abstufbare Bewegungen mit der künstlichen Hand ausführen. Als besonders leistungsfähig, wenigstens für Kopfarbeiter usw., wird der amerikanische Carnesarm gerühmt.

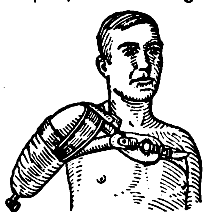
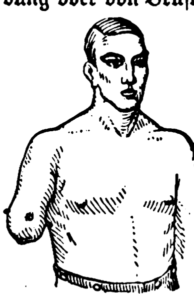
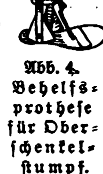

Abb. 1. Behelfsprothese für Oberarm.


Abb. 2. Kellerhand.

Verheißungsvoll ist der von Vanghetti zuerst eingeschlagene und besonders von Sauerbruch ausgebaute Weg, operativ die Bedingungen für eine willkürlich bewegbare künstliche Hand zu schaffen: man bildet aus den Beuge- und Streckmuskeln des Stumpfes Kraftwülste, die zu Kraftquellen für die künstliche Hand werden (Abb. 3). Dazu wird das Innere des Wulstes von einem mit gutgepolsterter Haut ausgekleideten Kanal vollständig durchsetzt. Die notwendige Haut kann man aus der unmittelbaren Umgebung oder von Brust oder Bauch gewinnen. Diesem Kanal kann man große Belastung zumuten. Ein hineingelegter Elfenbeinstift folgt den Bewegungen der Muskulatur (auf und ab); diese willkürlich ausgeführten Bewegungen der Stifte überträgt man auf die Prothese, sodaß Hand und Finger bewegt werden können. Sauerbruchs Prothese leistet Vorzügliches, wo es aufs Greifen ankommt; für Schwerarbeiter ist jedoch der Mechanismus zu fein. — Bei Oberschenkelamputierten kann man die Behelfsprothese (Abb. 4) schon vor Abschluß der Wundheilung herstellen, um den Verletzten früh auf die Beine zu bringen. Über einem genauen Gipsmodell des Stumpfes wird eine Gipshülse angefertigt, die zum Schnüren eingerichtet wird. An ihr kann mit Schienen ein Fuß oder eine Fußplatte angebracht werden. Die Befestigung am Körper geschieht durch gelenkige Verbindung mit einem Beckenring, außerdem meist noch durch ein Schultertragband. Die Amputierten sollen versuchen, bald mit beweglichem Knie zu gehen. Das Fußgelenk wird nach Bedarf fest oder beweglich gestaltet. Auch bei Unterschenkelamputierten empfiehlt es sich, die Hülse der Behelfsprothese zum Schnüren einzurichten und sie mittels einer leichten Gipshülse mit Kniegelenk oder mittels einer leichten Ledermanschette oberhalb des Knies aufzuhängen. Bei Absetzungen am Fußgelenk und am Fuß gibt man gewöhnlich eine Behelfsprothese, in der der Stumpf frei hängt. Der Schuh der gesunden Seite ist dann entsprechend zu erhöhen. — Eine zweckmäßige, möglichst frühzeitig getragene Behelfsprothese ist sehr leistungsfähig, fördert die Funktion des Stumpfes, beseitigt die Krückengefahr und vermindert die seelische Bedrücktheit. Bei Anfertigung des endgültigen Kunstbeins, die nicht zu früh erfolgen darf, ist die Entlastung des Stumpfes durch flächenhaftes Angreifen der Hülse und durch Benutzung von breiten Knochenstützflächen (Sitzbeinknorren, Schienbeinhöcker usw.) zu erzielen. Das Kniegelenk wird bei den zahlreichen Modellen in sehr verschiedener Weise hergestellt. Wesentlich ist, daß es unter Ausnutzung der erhaltenen Muskelkraft in gewollter Stellung fixiert werden kann (z. B. zuverlässiges Stehenbleiben in Streckung). Ein künstliches Fußgelenk ist entbehrlich, wenn der Fuß aus elastischem Material, z. B. bestem Blockfilz, besteht. Die Erfahrungen des Weltkrieges haben eine Lösung der Frage des Beinersatzes gebracht; dagegen ist das Problem des Arbeitsarmes von einer befriedigenden Erledigung noch weit entfernt.


Abb. 3. Kraftwulst nach Sauerbruch.


Abb. 4. Behelfsprothese für Oberschenkelstumpf.

Gliederegge, eine in Einzelglieder aufgelöste Rahmenegge. Vgl. Egge.

Gliederfrucht, langgestreckte Frucht, die meist durch Einkerbungen gegliedert ist und bei der Reife in einsamige Stücke zerfällt; Gliederhülse bei manchen Papilionazeengattungen, z. B. Hedysarum, Ornithopus, Hippocrepis, Coronilla; Gliederschote bei manchen Kruziferen, z. B. Raphanistrum lampsana (Hederich).

Gliederfüßer (Arthropoden, Arthropoda), der umfangreichste Stamm des Tierreichs mit mehr oder weniger festem äußern Chitinskelett, bilateral-symmetrisch gegliedertem Körper und gegliederten Anhängen (Gliedmaßen, Extremitäten). Letztere fehlen den gleichfalls gegliederten Ringelwürmern. Die Gliederung ist eine verschiedene (heteronome), indem sich die einzelnen Teilstücke (Segmente, Metamere) zu Körperregionen, Kopf, Brust (Thorax) und Hinterleib (Abdomen), vereinigen. Ferner können ganze Abschnitte, so Kopf und Brust zum Kopfbruststück (Zephalothorax: Krebse, Spinnentiere), verschmelzen. Jeder Körperring trägt nur ein Gliedmaßenpaar; diese sind sehr vielgestaltig (Fühler, Mundwerkzeuge, Geh-, Grab-, Raub-, Schwimmfüße usw.). Die Chitinhaut wird in gewissen Zwischenräumen abgeworfen (Häutung); die neue Chitindecke ist in der Gestaltung oft von der alten abweichend, so besonders bei niederen Krebsen.

Das Nervensystem besteht aus dem Gehirn (Oberschlundganglion), dem den Schlund umgebenden Schlundring und dem von diesem ausgehenden strickleiterförmigen, axial den Körper

durchziehenden **Bauchmark**, das ein Ganglienpaar in jedem Körperring und diese verbindende Quer- und Längskommissuren aufweist. Ein sympathisches Nervensystem versorgt die Eingeweide. Die Augen sind entweder einfach (Ocellen) oder zusammengesetzt: Facettenaugen (s. Auge). Von Sinneswerkzeugen finden sich weiter Hörorgane, Gleichgewichtsorgane, Tast-, Riech-, Schmeckborsten usw. Das Blutgefäßsystem fehlt bei manchen Gliederfüßern, bei andern besteht es nur aus einem sack- oder schlauchförmigen Herz (Rückengefäß); schließlich können dazu noch Arterien, Kapillaren und Venen kommen. Aber selbst wo die höchste Stufe erreicht wird, ist kein völlig geschlossener Blutkreislauf vorhanden, da stets ein Teil der Leibeshöhle, in dem das Herz liegt, in den Blutkreislauf eingeschlossen ist. Die Höhe der Ausbildung hängt vom Stand der Atemorgane ab. Je mehr diese auf bestimmte Körperteile beschränkt sind, um so besser sind Arterien, Venen und Kapillaren entwickelt. Als Atmungsorgane dienen Kiemen oder Lungen. Letztere sind Tracheen, d. h. mit einer äußern Öffnung (Stigma) beginnende Röhren, die sich bald verästeln und durch feinste Zweige an den Organen ausbreiten oder als mehr lokalisierte Fächertracheen buchartig geblätterte Säcke bilden (Spinnentiere). Die Fortpflanzung der G. erfolgt nur geschlechtlich; bei vielen kommt Parthenogenese (s. d.) vor (Krebse, Insekten), wobei auf eine oder mehrere parthenogenetisch sich fortpflanzende Generationen meist wieder eine zweigeschlechtige Generation folgt. Die Entwicklung erfolgt direkt oder durch Verwandlung (Metamorphose; z. B. die Naupliuslarve der Krebse, Raupen, Maden und Puppen der Insekten).

Am nächsten verwandt sind die G. den Ringelwürmern, mit denen sie früher (als Artikulaten) vereinigt wurden. Eingeteilt werden sie in: 1) Krebse, 2) Spinnentiere, 3) Urtracheaten, 4) Tausendfüßer, 5) Insekten. S. die einzelnen Gruppen. Eine Einteilung in die zwei großen Abteilungen der durch Kiemen (Branchiata) und durch Lungen atmenden G. (Tracheata) dürfte nicht näher verwandte Gruppen (Spinnentiere und Insekten) vereinigen und verwandte (Spinnentiere und Paläostraken) trennen.

Gliederhaare, s. Haare der Pflanzen.

Gliederhülse, s. Gliederfrucht.

Gliederkessel, aus einer Anzahl gleichartiger Rohrsysteme bestehender Wasserrohrkessel, z. B. Rootkessel; s. Beilage »Dampfkessel«, 10.

Gliederlilien, Ordnung der Haarsterne (s. d.).

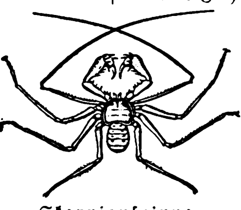
Gliedermann, svw. Gliederpuppe.

Gliedermessung, s. Kriminalistik.

Gliederpuppe (Gliedermann, franz. Mannequin, spr. män'tãng), Puppe mit beweglichen Gliedern zum Nachahmen der Stellungen des menschlichen Körpers, als Träger für Gewandstudien von Künstlern und bei chirurgischen Demonstrationen gebraucht. Ihre erste Anwendung schreibt man dem italienischen Maler Fra Bartolommeo (1475—1517) zu.

Gliederschote, s. Gliederfrucht.

Gliederspinnen (Arthrogastra), Gruppe der Spinnentiere (s. d.), im Gegensatz zu den Spinnen, Milben usw. mit deutlich gegliedertem, meist in seiner ganzen Breite dem Vorderleib (Zephalothorax) angewachsenem Hinterleib, durch Tracheen atmende, meist scheue, nächtliche Tiere, besonders in den Tropen. Man unterscheidet: 1) Afterspinnen (Opiliones, Phalangidae), mit vier meist sehr langen und dünnen Beinpaaren, mit scherenförmigen Kieferfühlern, ohne Spinndrüsen. Hierher gehört der Weberknecht (Kanker, s. d.); 2) Skorpionspinnen oder Geißelskorpione (Pedipalpi), mit Vorderbeinen in Gestalt von Fühlern, mit zwei Paar Fächertracheen und elf- bis zwölfgliedrigem Hinterleib (Abb.). 3) Skorpione (Scorpiones), mit vier Paar Fächertracheen und mit Giftstachel am Ende des Hinterleibs (s. Skorpione). 4) Afterskorpione (Pseudoscorpiones, Chernetes), ähnlich den vorigen, jedoch sehr klein, ohne Giftstachel. Hierher gehört unter andern der Bücherskorpion (s. d.). 5) Walzenspinnen (Solifugae), dicker Körperring mit den beiden vordern eine Art Kopf bildend. Hierher gehört unter andern die Walzenspinne (s. d., Galeodes).


Skorpionspinne.

Gliedertiere (Articulata, Arthrozoa), veraltete Zusammenfassung der Gliederfüßer (s. d.) und Ringelwürmer (s. d.) als eine große Abteilung des Tierreichs.

Gliederung (Segmentierung) des tierischen Körpers, s. Metamerie.

Gliederwürmer, svw. Ringelwürmer.

Gliedmaßen (Glieder, Extremitäten), bei den Tieren die beweglichen Anhänge des Körpers, besonders die zur Fortbewegung bestimmten, bei niedern Tieren auch die Mundwerkzeuge. Sie bestehen meist aus mehreren gegeneinander beweglichen Gliedern. Ihre Zahl ist bei manchen Tieren sehr groß (Blattfüßer, Tausendfüßer). Bei den Wirbeltieren unterscheidet man paarige G. (hintere und vordere, Arme und Beine des Menschen) und unpaare G. (Rücken-, Schwanz- und Afterflosse der Wasserbewohner).

Gliedschirm (Latz), Hülse am Harnisch (16. Jh.) als Schutz für die Schamteile.

Gliedschwamm (Tumor albus), volkstümliche Bezeichnung für Gelenktuberkulose.

Gliedstaaten, die mit gewisser Selbständigkeit ausgerüsteten Einzelstaaten eines Bundesstaates; im Deutschen Reich sind G. die Länder.

Gliedwasser (Gelenkschmiere), s. Gelenk.

Gliedweichwurzel, s. Centaurea.

Glienicke, s. Alt-Glienicke und Klein-Glienicke.

Glimmentladung, s. Elektrische Entladung (Sp. 1444).

Glimmer (Mica, Katzengold, -silber), Mineralien, meist in monoklinen Tafeln und Prismen von hexagonalem Umriß, ausgezeichnet durch sehr vollkommene Spaltbarkeit nach der Endfläche (Basis) dieser Kristalle. An vielen Glimmern findet sich noch eine Absonderung nach drei, gegen die Basis unter etwa 120° geneigten Flächen (Druck- oder Gleitflächen), durch die der G. oft in dreiseitige pyramidale Gestalten vom Aussehen rhomboedrischer Kristalle zerteilt wird. Diese Gleitflächen bilden sich auch in der sog. Druckfigur (Abb. 2), die entsteht, wenn man die Spaltblättchen mit einem gerundeten Stift stark drückt. Leichter entsteht durch Eintreiben einer Spitze in eine Spaltlamelle die sog. Schlagfigur (Abb. 1), ein sechsstrahliger Stern, dessen Strahlen die Winkel zwischen den Strahlen der Druckfigur halbieren und bei allen Glimmermineralien so gelegen sind, daß einer der Strahlen, der sog. Leitstrahl, einer Trennung nach der Symmetrieebene entspricht. Die Spaltungsblättchen aller G. zeigen im Polarisationsinstrument deutlich den Austritt der optischen Achsen; sie liegen

aber bei einigen Glimmern (Biotit) so nahe beieinander, daß man diese früher als optisch einachsig ansah. Die Ebene der optischen Achsen steht bei einer Art der G. (Biotite und Phlogopite) nahezu senkrecht zu der Basis und verläuft parallel der Symmetrieebene (G. *zweiter Art*, vgl. Abb. 4), während sie bei einer

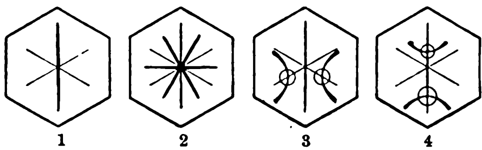


Abb. 1—4. **Glimmer.** 1 Schlagfigur. 2 Schlag- und Druckfigur. 3 I. Art. Optische Achsenebene senkrecht zur Symmetrieebene und zum Leitstrahl. 4 II. Art. Optische Achsenebene parallel der Symmetrieebene und dem Leitstrahl.

andern Art der G. (*Anomit*) zu der Symmetrieebene senkrecht steht (G. *erster Art*, vgl. Abb. 3). Die G. haben geringe Härte, meist 2—3, ein spez. Gew. von 2,7 bis 3,2. In chemischer Beziehung sind die G. Alkalitonerdesilikate mit mehr oder weniger Magnesia. In manchen Glimmern, zumal in den Lithionglimmern und in den Phlogopiten, ist Fluor nachgewiesen. Man teilt die G. jetzt in der Regel in folgender Weise ein:

	Glimmer I. Art:	Glimmer II. Art:
1) Biotit, magnesiumreich	Anomit	Meroxen (gemeiner Biotit) Lepidomelan (eisenreich)
2) Phlogopit, fluorhaltig	—	Phlogopit (magnesiumhaltig) Zinnwaldit (magnesiumfrei, eisenoxydulreich)
3) Alkaliglimmer, eisen- und magnesiumfrei	Lepidolith (Lithionglimmer) Muskovit (Kaliglimmer) Paragonit (Natronglimmer)	—
4) Kalkglimmer	Margarit (Perlglimmer)	—

Die G. sind wesentliche Bestandteile vieler Eruptivgesteine, kristallinischer Schiefer und mancher Sedimente. Sie sind teils primären, teils, wie in den Hornfelsen und Serizitschiefern, sekundären Ursprungs.

Der *Biotit* (sog. *optisch einachsiger G.*, *Magnesiaglimmer*) findet sich in ein- oder aufgewachsenen Kristallen, in blättrigen Aggregaten, meist grün, braun und schwarz, durchscheinend bis undurchsichtig, sehr verbreitet als wesentlicher und als akzessorischer Gemengteil im Granit, Diorit, Gneis (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 19) und Glimmerschiefer und hat Pleochroismus und zuweilen Asterismus. Biotite zweiter Art (*Meroxen* und *Lepidomelan*) sind häufiger als Biotit erster Art (*Anomit*). Bei Verwitterung zerfällt er häufig in goldgelbe Schuppen (*Katzengold*). Ein zersetzter braunroter Meroxen ist der *Rubellan*. Der *Lepidomelan* (am Persberg in Wermland sowie in Harzer und schottischen Graniten und Gneisen) ist schwarz und eisenreich.

Phlogopit, dem Biotit sehr ähnlich, aber rotbraun, fast eisenfrei, kommt in körnigen Kalken und Dolomiten vor, *Zinnwaldit* (*Lithionglimmer zum Teil*, *Rabenglimmer*) mit 2—8 v. H. Fluor, 8—15 v. H. Eisenoxydul, 1—5 v. H. Lithion, grau, braun oder dunkelgrün, in deutlichen Kristallen besonders auf Zinnerzlagerstätten (Erzgebirge).

Lepidolith (*Lithionglimmer zum Teil*), feinschuppige Aggregate (in Granit bei Rozna in Mähren, auf Utö [finnische Schären], bei Jekaterinburg usw.), ist rötlichgrau und grünlich.

Muskovit (*optisch zweiachsiger G.*), findet sich in Kristallen, in durchsichtigen Platten, auch in schuppigen Aggregaten, weiß und grau, mit metallischem Perlmutterglanz (*Katzensilber*). Er entsteht aus vielen Silikaten, wie Feldspat, Kordierit usw., durch Verwitterung, verwittert selbst aber schwer; Muskovit ist sehr verbreitet als Gemengteil der kristallinischen Schiefer und vieler Sedimentgesteine. Die großen Tafeln stammen besonders aus pegmatitischen Gesteinen, wie sie in den Granit- und Gneisgebieten viel vorkommen (so am Gotthard, auf Utö, am Ural, in Sibirien, in Süd- und Ostafrika usw.). Der dichte Muskovit (*Serizit*, *Damourit*) ist seidenglänzend, talkartig und bildet, mit fein verteiltem Quarz gemengt, einen wesentlichen Bestandteil der Protogine, Serizitschiefer und -gneise usw. Durch Chrom smaragdgrün gefärbter Muskovit ist der *Fuchsit* (s. d.).

Paragonit (*Natronglimmer*), der dem Muskovit entsprechende Natronglimmer, findet sich als wesentlicher Gemengteil des Paragonitschiefers am Monte Campione im Tessin usw.

Ein G. ist auch der *Margarit* (*Perl-*, *Kalkglimmer*), der sich in spröden perlgrauen, perlmutterglänzenden Aggregaten von der Zusammensetzung $H_2CaAl_4Si_2O_{12}$ neben Schmirgel auf Naxos und in Kleinasien, auch im Chloritschiefer am Greiner findet.

G. dient in seinen großblättrigen, durchsichtigen Abarten zu Feuertüren, Lampenzylindern, Schutzbrillen, mattgeschliffen zu Reflektoren usw. Aus Glimmerabfällen stellt man Streusand, nach dem Auskochen mit Salzsäure und Auswaschen *Glimmerbrokate* her, die zu Granittapeten, Galanteriewaren usw., gefärbt und ungefärbt, benutzt werden. Für die Elektrotechnik eignet sich G. sehr gut als Isolator. Nur durch Flecke und Streifen wird seine Isolationsfähigkeit beeinträchtigt; deshalb stellt man aus kleinen Glimmerblättchen mittels Schellacks aus diesem Kunstglimmer (*Mikanit*) für Isolationskörper her. Doch reicht seine Wärmebeständigkeit nur bis 90° aus, während Naturglimmer erst bei außerordentlich hoher Temperatur schmilzt.

Glimmergneis, glimmerreicher Gneis (s. d.).

Glimmergranulit, Gestein, s. Granulit.

Glimmerschiefer, schieferiges Gestein aus Quarz und Glimmer in wechselnden Verhältnissen. Die quarzarmen Abarten sind sehr dünnschieferig; quarzreichere sind fester, dickschieferiger und gehen bei zurücktretendem Glimmer häufig in Quarzitschiefer über, während sie durch Aufnahme von Chlorit (*Chloritglimmerschiefer*) oder von Talk (*Talkglimmerschiefer*) dem Chlorit- oder Talkschiefer sich nähern. Durch Aufnahme von Feldspat entstehen Übergänge zum Gneis (Gneisglimmerschiefer). Je nachdem der Glimmer dunkelfarbiger Biotit, hellfarbiger Muskovit, dichter Serizit oder Paragonit ist, werden *Biotitschiefer*, *Muskovitschiefer*, *Serizitschiefer* oder *Paragonitschiefer* unterschieden. Wird der Glimmer ganz oder teilweise durch Graphit oder Eisenglimmer (Eisenglanz) ersetzt, so entstehen *Graphitschiefer*, *Graphitglimmerschiefer* und *Eisenglimmerschiefer* (s. d.). Als hinzukommende Bestandteile erscheinen häufig Granat, Staurolith, Turmalin, Hornblende (*Glimmeramphibolite*), auch Epidot, Apatit, Magneteisen und Titaneisen; seltener findet sich Fibrolith oder Sillimanit (*Sillimanitglimmerschiefer*). — Der G. bildet ein wichtiges Glied der

ältesten Formationen und kann eine Mächtigkeit von mehreren 1000 m erreichen. Hinsichtlich seiner Entstehung wird er jetzt vorwiegend als ein verändertes Sedimentgestein angesehen. Organische Reste (Belemniten) kennt man nur aus dem aus jurassischen Sedimenten hervorgegangenen, Granat und Zoisit führenden G. der Alpen (z. B. am Nufenenpaß). Sehr verbreitet ist der G. im Thüringer Wald, im Erz- und Riesengebirge, in den Sudeten, im Ural, Himalaja usw. — Die festern, dünnschieferigen Abänderungen werden hier und da zum Dachdecken benutzt, die quarzigen, dickschieferigen zu Platten, Treppenstufen, Einfassungen usw. — An nutzbaren Mineralien ist der G. reich; Graphitlager finden sich unter anderem bei Goldenstein (Mähren), bei Passau, am Pic du Midi (Pyrenäen); Lager von Eisenglanz und Magneteisen im Ural, in Breitenbrunn und Schwarzenberg (Sachsen), in Kupferberg (Schlesien); Kupfererze in Schmöllnitz (Slowakei); silberhaltiger Bleiglanz in Oberschlesien und Kirlibaba (Bukowina); Quecksilber in Szlana (Ungarn) usw.

Glimmersyenit, Gestein, sow. Minette.

Glimmerton, Ton mit vielen Glimmerschüppchen, findet sich u. a. im Miozän Schleswig-Holsteins.

Glimmlampen, den Geißlerschen Röhren (s. Elektrische Entladung, Sp. 1447) im Grunde gleichende Beleuchtungskörper, z. B. das Moorelicht (s. Beilage »Elektrisches Licht«, S. II), besonders aber die schwach leuchtenden, mit stark verdünnten Edelgasen (Helium-, Neonlampe) gefüllten kleinen elektrischen Lampen für Reklamebeleuchtung (Buchstabenlampen).

Glimmlicht, elektrisches, s. Elektrische Entladung (Sp. 1446).

Glimmstrom, s. Elektrische Entladung (Sp. 1444).

Glimpf (Glimpflichkeit, ahd. gilimpf, »Angemessenheit«), Nachsicht, Milde, Schonung.

Glina, Großgemeinde in Kroatien (seit 1919 südslawisch), Kr. Zagreb (Agram), (1921) 1839 kroat. Ew., Bahnstation, am Fluß G. In der Nähe der Badeort Topusko (s. d.).

Glindow (spr. -dō), Dorf westl. von Potsdam, (1925) 3208 meist ev. Ew., am Glindower See, hat Ziegeleien und Obstbau.

Glindower Ton, fein geschichtet und lagenweise verschieden gefärbt (daher auch Bänderton genannt).

Gliniany, Stadt in Ostgalizien (seit 1919 polnisch), Woiwodschaft Tarnopol, (1921) 4355 (1/2 griech.-kath., 2/5 jüdische) Ew., östl. von Lemberg, in sumpfiger Gegend, hat Webschule, Weberei, Vieh- und Getreidehandel.

Glinka, Michael Iwanowitsch, russ. Komponist, * 2. Juni 1804 Nowospaskoje (Smolensk), † 15. Febr. 1857 Berlin, Schüler S. W. Dehns in Berlin, der ihn auf die Komposition russisch-nationaler Opern hinlenkte. Seine Oper »Das Leben für den Zaren« (1836) hat sich bis zum Umsturz auf der russischen Bühne erhalten. Die Oper »Ruslan und Ludmilla« (1842) hatte gleichfalls Erfolg. In Paris befreundete er sich mit Berlioz, in Spanien erhielt er Anregung zur Komposition der Ouvertüren »Jota Aragonese« und »Eine Nacht in Madrid«. Er schrieb viele Lieder (darunter die russische Nationalhymne), Kammermusikwerke, die Fantasie »Kamarinskaja« für Orchester u. a. »Memoiren und Briefwechsel mit Verwandten und Freunden« (russisch, 1887). *Lit.:* Fouque, M. I. G., etc. (1880); O. v. Riesemann, Monographien zur russischen Musik (1922).

Glinsk (Hlinsk), Stadt im ehemaligen ukrain.-russ. Gouv. Poltawa, Kr. Romny, etwa 4000 Ew., Bahnstation, an der Sula, hat Töpferei und Schneiderei (Bauernpelze, Kaftane). — G., seit 1446 Hauptort eines Fürstentums, fiel 1667 an Rußland.

Glinski, 1) Michael, Fürst, poln. Parteigänger tatarischer Herkunft (Familie seit 1494 in Litauen), † 1534 im Kerker, Günstling Alexanders von Polen. Unter Sigmund beschuldigt, die Krone Litauens erstrebt zu haben, ging er zum Zaren Wasilij III. Bei einem Einfall der Russen in Litauen nahm er 1514 Smolensk; weil er es nicht erhielt, verhandelte er mit seinem König. Wasilij ließ ihn einkerkern. Befreit, tadelte er den Lebenswandel der Zarin, die ihn deshalb blenden ließ. *Lit.:* Warnka, De ducis M. Glinscii contra Sigismundum regem rebellione (1868).

2) Kasimir, poln. Schriftsteller, * 1850 Wasylowce (Kiew), † 1920 Warschau, schrieb Gedichte (erste Sammlung 1893, Ausw. 1899), einige Dramen (»Almansor«, 1891; »Boleslaw der Kühne«, 1897; »Anna Firlejowna«, 1891, u. a.) sowie sehr beliebte, meist geschichtliche Romane und Erzählungen (»Die Zauberin«, 1889; »Fürstin Anna«, 1910, u. a.), in denen er als Nachfahre der Romantik erscheint.

Glint, von E. Sueß übernommene schwedische Bezeichnung des Steilrandes paläozoischer Schollen in Fennoskandia und Estland, die eine Landstufe bilden.

Gliom (Glioma, vom griech. glia, Kitt), eine nicht scharf umschriebene Geschwulst, geht aus einer Wucherung der Bindesubstanz (Neuroglia) hervor, in welche die nervösen Elemente des Gehirns eingebettet sind, wobei diese verdrängt werden, sodaß das G. nur aus der Neuroglia mit eingelagerten Nervenkernen (vgl. Gehirn, Sp. 1572) besteht. Noch reicher an Kernen ist die medullare Form des Glioms; wachsen die Kerne zu größern Spindelzellen aus, so entsteht das Gliosarkom; beim Myxogliom ist die Zwischenzellsubstanz in eine schleimige Masse verwandelt. Das G. kommt im Gehirn, Rückenmark und am Auge vor; durch seinen Sitz und durch Blutungen kann es gefährlich werden. Am Auge neigt es auch nach operativer Beseitigung zu Rückfällen und Tochtergeschwülsten.

Glion (spr. gliong), Höhenkurort oberhalb Montreux (s. d.).

Gliosarkom (griech.), s. Gliom.

Glires (besser Rodentia), sow. Nagetiere.

Glis (lat., Myoxus), der Siebenschläfer.

Glissade (franz., spr. glißad[e]), in der Tanzkunst sow. Schleifschritt; beim Klavierspiel sow. Glissando.

Glissando (auch glissato, v. franz. glisser, spr. gliße, gleiten), bei Streichinstrumenten glatter Vortrag ohne Hervorhebung einzelner Töne oder Tonfolgen (bei Passagen), auf dem Klavier ein Virtuoseneffekt: das Spielen einer schnellen Tonleiterpassage (nur Untertasten) mit einem Finger (Streichen mit der Nagelseite). Mehrstimmiges G. ist möglich auf der Janko-Klaviatur.

Glisson (spr. gliß'n), Francis, engl. Anatom und Physiolog, * 1597 Rampisham (Dorsetshire), † 16. Okt. 1677 London, Professor in Cambridge, seit 1634 Mitglied, später Präsident des Kollegiums der Ärzte in London, lehrte in »Tractatus de natura substantiae energetica« (1672) die Irritabilität der belebten Faser, beschrieb in »Anatomia hepatis« (1654, 1681) zuerst die Glissonsche Kapsel (s. Pfortader). »Opera medico-physica« (1691 und 1711, 3 Bde.).

Glissonsche Schlinge (spr. gliß'nsche-), Apparat zur Streckung der Wirbelsäule bei Verletzungen, Entzündungen und Verkrümmungen, zwei an Kinn und Hinterkopf angreifende Schlingen aus gepolstertem Lederriemen, die an einem Eisenbügel befestigt sind, an dem eine Gewichtszugvorrichtung angebracht wird.

Glittertind, höchster Firngipfel in den Jotunfjelden Norwegens, östl. vom Galdhöpig, 2481 m (einschließlich der 30 m hohen Firnkappe).

Globaria *Quélet* (Kugelbovist, -bofist), Gattung der Gasteromyzeten mit kugeligen, den Sporenstaub enthaltenden Fruchtkörpern. Einige Arten auf Heiden, Äckern usw. G. bovista *(L.) Quélet* (Riesenbovist), mit Durchmesser bis zu 30 cm, kommt zerstreut in Deutschland vor.

Globe, Le (spr. lö-glōb, »Der Erdball«), franz. politische Zeitschrift (republikanisch), als literarische Zeitschrift 1824 gegr., spielte durch ihren Kampf gegen den Klassizismus eine Rolle in der französischen Literatur. *Lit.:* L. Ziesing, Le G. (1881).

Globe, The (spr. dhĕ-glōb), älteste Londoner konservative Abendzeitung (gegr. 1803), wird besonders auf dem Lande gelesen.

Globen, meteorologische, von Kaßner (Berlin, 1907) entworfene Darstellungen der Luftdruck-, Temperatur- und Windverhältnisse der Erde im Januar und Juli; enthalten auch die meteorologischen Zentralinstitute und Observatorien sowie Wetterstationen mit typischen und mit abnormen Witterungsverhältnissen.

Globeöl (spr. glōb-), s. Erdöl (Sp. 139).

Globe-Theater (spr. glōb-), das bekannteste der ehemaligen Londoner »Sommertheater«, durch Shakespeare berühmt, der Miteigentümer war und auf ihm seine Dramen aufführte. Es lag, 1598/99 neuerbaut, in Bankside am südlichen Themseufer und brannte 29. Juni 1613 nieder. Die Bühne lag im Mittelraum unter zwei Türmen. Die eigentliche (wie alle »Sommerbühnen« vorhanglose), auf drei Seiten offene Bühne (proscenium) bestand aus einer über dem Parterre (planities sive arena) gelegenen Vorderbühne und einer durch keinen Zwischenvorhang abgetrennten, durch ein Dach geschützten Hinterbühne mit unveränderlicher Architektur. Darüber, in der Mitte der ersten Logenreihe, war eine Oberbühne für Balkon- oder Fensterszenen. *Lit.:* A. Brandl, Shakespeare (1923).

Globetrotter (engl., spr. glōb-, »Globustraber«), spöttische Bezeichnung für Reisende, die ohne tieferes Interesse rein zum Zeitvertreib die Welt durchwandern.

Globigerinen, s. Amoeboidea.

Globigerinenschlamm, s. Meer.

Globin, s. Hämoglobin.

Globoide, s. Aleuron.

Globol, ein Dichlorbenzol enthaltendes Gemisch zur Ungeziefervertilgung.

Globosphärite, zu Sphärolithen (s. d.) radialstrahlig angeordnete Globuliten (s. Kristalliten).

Globulariazeen (Kugelblumengewächse), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Tubifloren, Stauden oder kleine Sträucher mit wechselständigen Blättern und zweilippigen, in Köpfchen zusammengedrängten Blüten; etwa 20 Arten in Europa und Asien, von denen Globularia cordifolia *L.* (Herzblättrige Kugelblume, Abb.), mit blauen Blüten, und andre Arten in den Alpen vorkommen und als Zierpflanzen auf Felsbeeten dienen.

Herzblättrige Kugelblume.

Globuli, Kugeln, Kügelchen; G. vaginales, s. Suppositaria.

Globulinbrot, s. Blutbrot.

Globuline, koagulierbare Eiweißkörper, die im Gegensatz zu den Albuminen in reinem Wasser und verdünnten Säuren unlöslich, in verdünnten Alkalien, Neutralsalzlösungen und stärkern Säuren löslich sind. Hierher gehören Serumglobulin, Fibrinogen und Fibrin, Milch-, Eier- und Percaglobulin, Kristallin u. a.

Globulinurie, das Auftreten der Globuline des Blutes im Harn beim Eiweißharnen, ist ohne besondere diagnostische Bedeutung.

Globuliten, kleine kugelige Kristalliten (s. d.).

Globus (lat., »Kugel«), Nachbildung der Erdkugel (Erdglobus, künstliche Erdkugel) oder der scheinbaren Himmelskugel (Himmelsglobus). Zur Bestimmung der Lage eines Punktes dienen die Meridian- und die Parallelkreise. Durch die Meridiane wird die ganze Kugelfläche in gleichgroße Teile (sphärische Zweiecke) zerlegt. Die beiden Schnittpunkte der Meridiane heißen Pole; durch sie geht die Umdrehungsachse des G. Zur Einstellung dienen mit Gradteilungen versehene Kreise am Haltegestell.

Auf einem Erdglobus sind die Größenverhältnisse der Linien und Flächenausmaße naturgetreu dargestellt, was nicht beides zugleich auf einer Karte möglich ist (vgl. Landkarten). Der G. ist also geeignet, durch Kartenstudium veranlaßte irrige Anschauungen zu berichtigen. Auf den Reliefgloben werden auch die Höhenunterschiede, stark übertrieben, angegeben.

Auf den Himmelsgloben ist außer den erwähnten Kreisen zur Eintragung der Sterne nach Rektaszension (s. d.) und Deklination (s. Abweichung) die scheinbare Sonnenbahn (Ekliptik, s. d.) angegeben. Wegen der Präzession (s. d.) ist aber die Gradeinteilung in Rektaszension und Deklination und damit die Lage der Drehungsachse nur für einen bestimmten Zeitpunkt gültig. Daß wir die Sterne auf der Außenseite des G. sehen, während wir sie auf der Innenseite der scheinbaren Himmelskugel zu erblicken gewohnt sind, bereitet geringe Schwierigkeit. Für öffentliche Schaustellungen hat man große, hohle Globen angefertigt, in deren Innerem die Zuschauer stehen, z. B. das Georama von Wyld in London (1851) und die den gestirnten Himmel und seine Veränderungen darstellenden Planetarien (s. d.) der Zeißwerke.

Geschichtliches. Den Erdglobus soll Anaximander um 580 v. Chr. erfunden haben; um 150 n. Chr. gab Ptolemäos Regeln für den G. an, und Krates von Mallos in Kilikien entwarf um 150 v. Chr. einen G., auf dem vier durch einen meridionalen und einen äquatorialen Gürtelozean geschiedene Inseln eingezeichnet waren. Das Bild dieses in Pergamon aufgestellten G. wurde später das Symbol der Weltherrschaft; in byzantinischer Zeit setzte man ein Kreuz darauf, und aus dieser Vereinigung von G. und Kreuz entstand der sog. Reichsapfel. Die Himmelsgloben sind älter; bereits im 4. Jh. v. Chr. trug Eudoxos die Sternbilder auf eine Kugel auf, und der »Farnesische Atlas« (Museum Neapel) trägt einen marmornen Himmelsglobus, dessen Entstehung auf etwa 300 v. Chr. bestimmt ist. Die nächstältesten Himmelsgloben sind arabischen Ursprungs; in Florenz ist ein um 1080 von As-Sahli al-Wazzan angefertigter G., im Museum des Kardinals Borgia in Velletri einer von 1225, in London von 1275, im Mathematischen Salon zu Dresden von 1289. Der älteste erhaltene deutsche Himmelsglobus befindet sich im Hospital in Kues; er wird an den Beginn des 14. Jh. zurückdatiert (G. des Nikolaus von Cusa). Aus dem Jahre 1492 stammt die künstliche Erdkugel Martin Behaims, die in Nürnberg

aufbewahrt wird, von 1493 der G. coelestis von Stöffler in der Bibliothek des Gymnasiums in Konstanz sowie der G. von Laon. In diese Zeit gehören auch ein wahrscheinlich von Waldseemüller herrührender G. (1507 oder 1509), auf dem schon Amerika aufgeführt ist, eine Globuskarte von Leonardo da Vinci (1515—20), die Globen des Nürnberger Astronomen Schoner (1515, 1520, 1533), ein G. in der Sammlung des Fürsten Liechtenstein von 1518 (?), ein vergoldeter G. von 1528 und ein Holzglobus von 1535, beide in Paris. **Tycho Brahe** baute 1583 einen messingenen Himmelsglobus von fast 2 m Durchmesser, 1585 Bürgi einen in Kassel befindlichen kupfernen G. von 0,7 m Durchmesser für den Landgrafen von Hessen. Im 17. Jh. waren der Italiener Coronelli und die Holländer Willem Blaeu und sein Sohn Joh. Janszoon Blaeu in Amsterdam durch ihre Globen berühmt. Der berühmteste G. dieser Zeit ist der sog. Gottorpsche oder Gollerysche Himmelsglobus, den Herzog Friedrich von Holstein-Gottorp durch Adam Olearius und den Mechaniker Andreas Busch aus Limburg 1656—64 anfertigen ließ (seit 1713 in Petersburg). Er ist von Kupferblech, hat 3,5 m Durchmesser und stellt von außen die Erdoberfläche, von innen die Himmelskugel dar, wobei die Gestirne durch Löcher dargestellt werden. Vinzenz Coronelli verfertigte zu Anfang des 18. Jh. für Ludwig XIV. zwei Globen von über 4 m Durchmesser (Bibliothek zu Marly). Sehr verdient um gute Erd- und Himmelsgloben sind in der ersten Hälfte des 18. Jh. die Nürnberger Offizinen von L. Andreä und von Homann; in der zweiten Hälfte desselben zeichneten sich die Himmelsgloben von Bode aus (seit 1790 in Nürnberg, später auch in Berlin gefertigt). Außer den Nürnbergern Klinger und Franz sind noch zu nennen Riedig und Schreibers Erben in Leipzig. In neuerer Zeit werden gute Globen von Lehrmittelanstalten hergestellt. Auf der Pariser Weltausstellung 1900 war ein G. von 46 m Durchmesser ausgestellt. *Lit.:* Fiorini, Erd- u. Himmelsgloben, ihre Gesch. u. Konstruktion (1894; deutsch bearbeitet von Günther, 1895); Vollweber, Globuskunde (3. Aufl. 1899) und Der Himmelsglobus (1888); A. Höfler, Himmelsglobus aus Modelliernetzen (1913).

Globus, illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde, gegr. 1862 von K. Andree (s. d.), nach ihm hrsg. von R. Kiepert, E. Deckert und R. Andree, der 1894 die Zeitschrift »Das Ausland« und 1898 »Aus allen Weltteilen« mit dem G. vereinigte. 1903 übernahm H. Singer die besonders die Ethnologie berücksichtigende Halbmonatsschrift, bis sie 1911 mit »Petermanns Mitteilungen« verschmolz.

Globus hystericus, s. Hysterie.

Globuskarte (Planisphäre), ein in Kartenform dargestellter Globus.

Glochidium, die Larve der Flußmuscheln; vgl. Muscheln.

Glocke (Glockenmantel), im Mittelalter kreisrunder, nur mit Kopfloch versehener oder vorn der Länge nach verknöpfbarer ärmelloser Mantel.

Glocke, glockenähnlicher Handschutz bei Hieb- und Stichwaffen, war bereits im 9. Jh. gebräuchlich, wird noch heute bei Rapieren verwendet. Vgl. Fechtkunst.

Glöckel, Otto, österr. Politiker, * 8. Febr. 1874 Pottendorf, 1897 wegen seiner politischen Tätigkeit als Lehrer abgesetzt, seit 1907 im Reichsrat, 1918 in der provisorischen Nationalversammlung, 1919 bis 22. Okt. 1920 Staatssekretär für Unterricht.

Glocken, werden aus Bronze (Glockenmetall, -gut, -speise) von etwa 80 Teilen Kupfer mit 20 Teilen Zinn gegossen. Zusätze von andern Metallen benachteiligen den Klang. G. aus Spiegeleisen (eiserne G.) haben guten, starken Klang, Stahlgußglocken sehr vollen Ton. Stahlstabgeläute aus △-förmig gebogenen Stahlstäben geben grelle Töne. An den größten, der Mündung entsprechenden Ring (Bord) schließt sich der Ring größter Metallstärke (Schlag[ring], Kranz), gegen den der Klöppel schlägt. Der Durchmesser des obersten Teils der Glocke (Haube, Platte) ist halb so groß wie derjenige der Mündung. Das Gewicht des Klöppels (Schwengels) beträgt etwa 1/40 des Glockengewichts; er ist in einem eisernen Ring (Hängeeisen) der Haube aufgehängt. Der Oberteil der Glocke ist durch sechs angegossene Henkel (Krone) mit einem starken Balken (Helm, Wolf, Joch) verbunden, dessen eiserne Zapfen in Lagern eines Gerüstes (Glockenstuhl, s. d.) ruhen. Am Helm ist ein Hebel befestigt, an dem das Glockenseil angreift. Die Schwingungszahl des Tones hängt vom größten Durchmesser und vom Gewicht der Glocke ab. Mehrere G. bilden ein Geläut: bei drei G. am besten aus Grundton, Terz und Quinte, bei vier G. tritt die Oktave hinzu. Zersprungene G. können durch Heraussägen eines Stückes oder durch Eingießen einer Legierung in den Riß wieder zum Klingen gebracht werden.

Zum Glockenguß wird das Glockengut im Flammofen geschmolzen und zur Form geleitet. Diese wird in einer vor dem Ofen befindlichen Grube (Dammgrube) aufrechtstehend hergestellt. Über die Herstellung von Formen an sich s. Eisengießerei (Sp. 1376).

Geschichtliches. Kleinere G. wurden von Ägyptern, Assyrern, Juden und Griechen benutzt; große G. kamen erst in christlicher Zeit auf (in Frankreich im 7. Jh., in Deutschland im 8. Jh. [älteste erhaltene wohl in Hersfeld], im Orient 865). — Die größten G. Deutschlands sind die auf den Ton D abgestimmte Kaiserglocke des Kölner Domes (Höhe 3,25 m, Durchmesser am Schallrand 3,42 m, Gewicht der Glocke 26250 kg, des Klöppels 765 kg) und die D-Glocke der Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche zu Berlin (13230 kg bzw. 564 kg). Die größte Glocke der Welt, im Kreml zu Moskau, 1533 gegossen, wiegt 201916 kg, hat 5,74 m Durchmesser und 5,8 m Höhe. *Lit.:* B. Zehe, Historische Notizen über die Glockengießerkunst des Mittelalters (1857); Böckeler, Beiträge zur Glockenkunde (1881); Otte, Glockenkunde (2. Aufl. 1884; Nachtrag 1891).

Glockenbecher (Zonenbecher), glockenförmige Tongefäße, die am Ende der Steinzeit in West-, Mittel- und Südeuropa verbreitet waren. Ihr Ornament bedeckt in horizontalen Zonen den größten Teil der Gefäßwand. *Lit.:* »Zeitschr. für Ethnol.«, 1900, S. 259 ff.

Glockenblume, Pflanzengattung, s. Campanula.

Glockenblütler, Pflanzenfamilie, s. Kampanulazeen.

Glockenboje (Glockentonne), s. Seezeichen.

Glockendon, Nürnberger Künstlerfamilie des 15. und 16. Jh., aus der Miniatur- und Glasmaler, Kupferstecher, Formschneider und Illuministen hervorgegangen sind. Die bedeutendsten sind:

1) Albert (»der Ältere«), Kupferstecher, tätig um 1480, kopierte viel nach Schongauer, dessen Stil er annahm. Er war eine Zeitlang in Würzburg tätig.

2) Albert (»der Jüngere«), Glasmaler, Formschneider und Illuminist, bis um 1543 in Nürnberg tätig.

3) Nikolaus, Miniaturmaler, † 1534, Schüler seines Vaters Georg G., schmückte Meß- und Gebetbücher mit Randverzierungen und Miniaturen, die weniger durch ursprüngliche Erfindung als durch lebhafte Farben hervorragen (Bibliothek zu Aschaffenburg und Universitätsbibliothek zu Königsberg i. Pr.). Die Bibliothek zu Wolfenbüttel besitzt von ihm eine Bibel mit Miniaturen nach Dürers Holzschnitten.

Glockengräber, s. Gräber, vorgeschichtliche.

Glockenguß, s. Glocken.

Glockengut, s. Bronze (Sp. 916) und Glocken.


Glockenkapitell.

Glockenheide, s. Erica.

Glockenkapitell, seit der Mitte des 11. Jh. in der romanischen Baukunst auftretende Form des Kapitells, oft reich verziert (s. Abbildung).

Glockenmagnet, s. Galvanometer (Sp. 1392).

Glockenmetall, s. Bronze (Sp. 916) und Glocken.

Glockenmühlen (Kegelmühlen), Vorrichtungen zum Zerkleinern von weichen oder mittelharten Stoffen, wie Rinden, Farbhölzern, Gips, Kaffee u. dgl., bestehen aus glockenförmigem, hohlem Mahlkörper oder abgestumpftem, mit seiner kleinern Fläche nach oben zeigendem Kegel mit schraubenförmig verlaufenden Riffeln, und inwendig geriffeltem Mahlmantel oder Mahlkranz. Durch Verstellung kann der Ringspalt zwischen Mahlkörper und Mantel größer oder kleiner, daher das Mahlgut gröber oder feiner werden.

Glockenrecht, im Kirchenrecht Inbegriff der auf die Glocken bezüglichen Rechtssätze. Die Glocken werden in der katholischen Kirche vom Bischof geweiht (Benediktion [geschieht durch Abwaschen mit Salzwasser, Salbung mit Öl und Verrichtung von Gebeten], im Volksmund: Glockentaufe) und stehen unter ausschließlicher Verfügung der Kirche, doch ist der Gebrauch der Glocken vielfach auch durch staatliche Gesetze und Verordnungen geregelt.

Glockenschlag (Glöckchen), das glockentonähnliche Erklingen, das entsteht, wenn man auf einer Violine oder Viola eine tiefere Saite kräftig anstreicht und dabei andre Saiten mit den Fingern sanft berührt.

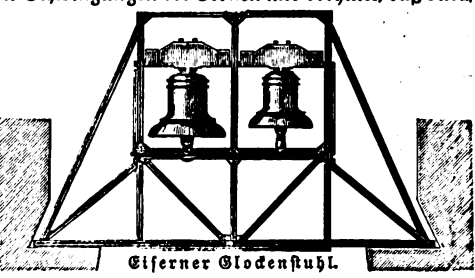
Glockenschläger, s. Fechtkunst (Sp. 520).

Glockenspeise, s. Bronze (Sp. 916) und Glocken.

Glockenspiel (franz. carillon, ital. gariglione, spr. kărijong bzw. gărilјŏnĕ), musikalisches Instrument, früher sehr beliebt. Die größte Art findet sich auf Kirchtürmen, wo kleinere Glocken durch einen Uhrwerkmechanismus mit Walzen wie in einer Spieluhr gespielt werden. Diese Art ist besonders in Holland verbreitet und in England, wo man den Mechanismus vervollkommnet und in neuerer Zeit Glockenspiele mit Tastatur gebaut hat. Kleinere Glockenspiele werden mit einer Tastatur gespielt (so die in ältern Orgeln für die obere Hälfte der Klaviatur vorkommenden) oder mit kleinen Klöppeln geschlagen, so besonders die tragbaren, früher bei Militärmusiken nicht seltenen, die jetzt meist durch die Lyra (s. d.) mit Stahlstäben ersetzt sind. — Das G. ist sehr alt, besonders die Chinesen kennen es seit langem. 1467 baute Kneck zu Alost (Flandern) ein G., das Vanoccio (Anfang des 16. Jh.) und Mersenne (Anfang des 17. Jh.) verbesserten. Der Lothringer Hemony stellte 1645 zu Zütphen a. d. Yssel ein G. von 26 Glocken auf, deren größte 2000 kg wog. Berühmte Spiele haben Antwerpen (40 Glocken), Brügge (48), Mecheln (44), Gent (48), Tournay (42), Löwen (35 Glocken). Der berühmteste Erbauer von Glockenspielen war Matthias van den Gheyn (1721—85).

Glockenstube, der mit Schallöffnungen versehene Raum eines Turmes, in dem die Glocken an einem Glockenstuhl (s. d.) hängen.

Glockenstuhl, hölzernes oder eisernes Gerüst zum Aufhängen von Glocken, gibt den nötigen Raum für die Schwingungen der Glocken und verhütet, daß durch die Schwingungen schädliche Wirkungen auf das Bauwerk ausgeübt werden (s. die Abbildung).


Eiserner Glockenstuhl.

Glockentaler, braunschweig. Taler von 1643/44 mit Glocke auf der Rückseite, zur Erinnerung an den Abzug der kaiserlichen Truppen aus Wolfenbüttel.

Glockentaufe, s. Glockenrecht.

Glockentierchen, s. Infusorien (Sp. 439).

Glockenton (ital. Nota sostenata), Gesangsart, ist eine Abart der Messa di voce (s. d.), besteht aber nicht in einem allmählichen Crescendo und Decrescendo, sondern in einem wogenden Abfluß des Atems, wodurch fast dieselbe Wirkung hervorgebracht wird wie beim Klingen einer Glocke.

Glockenton, Künstlerfamilie, sdw. Glockendon.

Glockentonne, s. Seezeichen.

Glockenturm, Turm mit Schallöffnungen, zur Aufhängung der Glocken am Glockenstuhl. Vgl. auch Campanile.

Glockenverfahren, s. Elektrochemie (Sp. 1507).

Glockenvogel, s. Schmuckvögel.

Glockenweihe, s. Glockenrecht.

Glockerit, schwärzlichbraunes, gelartiges Eisenoxydsulfat, findet sich in Krusten und Stalaktiten, auch erdig, in Österreichisch-Schlesien.

Glocke und Hammer, uraltes Unterhaltungsspiel mit Karten und Würfeln. *Lit.:* Fr. Jahn, Alte deutsche Spiele (1917).

Glockner, s. Großglockner.

Glöckner, Vogel, s. Schmuckvögel.

Glöckner, Josephine, Schauspielerin, * 17. Jan. 1874 Berlin, kam über Budapest (1888) an das Berliner Wallnertheater (1889) und am 3. Sept. 1892 an das Deutsche Volkstheater in Wien, wo sie sich als Soubrette in Possen und österreichischen Lokalstücken auszeichnete.

Glocknergruppe, s. Großglockner.

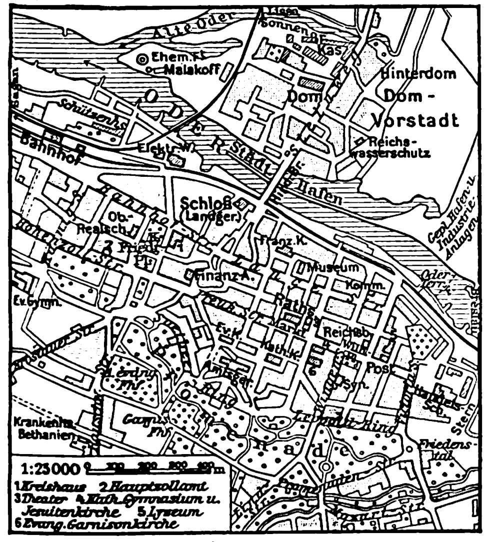
Glog., bei Tiernamen: C. W. L. Gloger, Zoolog (Vögel), * 1803 Kasischka (Kr. Grottkau), † Berlin 1859.

Glogau, 1) Stadt (Stadtkreis) in Niederschlesien, Regbez. Liegnitz, (1925) 25 959 Ew. (⅔ ev.), links an der Oder, Knotenpunkt der Bahn Lissa–Sagan. Die Altstadt ist von Anlagen umgeben. G. hat gotischen Dom (12. Jh. gegr., im 15. u. 16. Jh. umgebaut), ehemalige Jesuitenkirche, ev. Pfarrkirche (beide 18. Jh.), Schloß (17. Jh.), Rathaus (am Markt) mit 79,5 m hohem Turm, Theater (1774), LG., AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanzamt, ev. und kath. Gymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum, höhere Handels-, landwirtschaftl. Schule,

Theater, Museum, ev. und kath. Waisenhaus, Diakonissenanstalt und 3 Krankenhäuser. G. hat Zucker-, Stärke-, Maschinen-, Möbelfabriken, Eisengießereien, graphische Anstalten, ferner Hafen, bedeutende Oderschiffahrt, Eisenbahnwerkstätte. Im Handel, den eine Reichsbankstelle unterstützt, steht der Getreidehandel voran. Die Stadtverwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 11 Stadträte und 32 Stadtverordnete. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Artikel Deutsches Reich. — G., eine der ältesten Kulturstätten Schlesiens, 1010 zuerst als Urbs Glogovia erwähnt, war bis 1202 Mittelpunkt einer polnischen Kastellanei, gehörte dann zum selbständigen Herzogtum Schlesien und wurde nach dessen Teilung 1252 Hauptstadt des Fürstentums G. mit eignem Herrscherhaus, das bis 1331 bestand; ihr ehemaliges Herrschaftsgebiet nennt man das Glogauer Land. Herzog Konrad II. (1252—73) erweiterte die ältere slawische Marktsiedlung 1253 durch eine Neugründung, die er mit deutschem Recht belieh. Die Bezeichnung Groß-G. (Glogovia maior) kommt erst 1343 vor. Nach einer Teilung (1331), bei der auch die Stadt G. geteilt wurde, ging die eine Hälfte durch Kauf an Böhmen über, die andre wurde von König Johann erobert. Karl IV. gab diese Hälfte an Herzog Heinrich V. (1342—69) als böhmisches Lehen zurück. Nun gab es eine königliche und eine herzogliche Hälfte, bis 1480 Herzog Johann II. von Sagan G. eroberte und die Teilung beseitigte. G.



Glogau.



Glogau.

wurde ihm 1488 durch Mathias von Ungarn entrissen, gehörte 1492—96 Johann Albert von Polen, dann bis 1499 Wladislaw von Böhmen, der es seinem Bruder Sigmund zu Lehen gab, aber nach dessen Wahl zum polnischen König (1506) endgültig mit Böhmen vereinigte. Seit 1741 ist G. preußisch. Im Dreißigjährigen Krieg viel umstritten, wurde G. stark befestigt, hatte 1812 bis 17. April 1814 französische Besatzung und blieb nach der Erweiterung des Festungsgürtels (1873—1903) Festung bis 1919. *Lit.:* F. Minsberg, Geschichte der Stadt u. Festung Großglogau (1853—54, 2 Bde.); J. Blaschke, Gesch. der Stadt G. und des Glogauer Landes (1913); H. v. Below, Zur Gesch. des Jahres 1806: Glogaus Belagerung und Verteidigung (1892). — 2) S. Oberglogau.

Glogau, Gustav, Philosoph, * 6. Juni 1844 Laukischken bei Labiau, † 22. März 1895 in Griechenland (verunglückt), 1881 Professor in Zürich (am Polytechnikum), 1883 Halle, seit 1884 in Kiel, ging von der Völkerpsychologie der Herbartianer und dem deutschen Idealismus aus. Die ethischen, sozialen, künstlerischen und religiösen Kräfte gehen nach seiner Lehre aus der ursprünglichen Anlage des menschlichen Geistes in geschichtlicher Entwicklung nach unbewußten Gesetzen hervor, die nicht durch Denken erschlossen, sondern aus der Geschichte durch Phänomenologie psychologisch-genetisch aufzuzeigen sind. Die wissenschaftlichen Disziplinen gipfeln in einer sie ergänzenden Metaphysik, die auf der Anerkennung Gottes und einer ewigen Wahrheit ruht. Hauptwerke: »Abriß der philosophischen Grundwissenschaften« (1880—88, 2 Bde.), »Grundriß der Psychologie« (1884), »Die Hauptlehren der Logik und Wissenschaftslehre« (1894). Die G.-Gesellschaft ließ seit 1899 einzelne »Jahrbüchlein« mit zahlreichen Arbeiten über ihn erscheinen, darunter Marie G. (seine Frau), »G. G., sein Leben u. sein Briefw. mit G. Steinthal« (1906, 4.—8. Jahrb.).

Gloggnitz, Markt und Sommerfrische in Niederösterreich, (1923) 7214 Ew., 439 m ü. M., an der Schwarza und der Bahn Wien–Graz, am Semmering, hat Schloß (11. Jh., bis 1803 Benediktinerabtei), BezG., Webindustrie, Holzschleiferei, Weinbau, Magnesitwerke.

Glogovácz (spr. -wätß, ungar. Óthalom, spr. ōtgālōm), Großgemeinde im Banat (seit 1919 rumänisch), (1922) 4450 Ew. (4000 deutsche), östl. von Arad, an der Bahn Arad–Teius (Tövis), hat Tabakbau. — G. steht nach der Volkssage auf den Trümmern der alten, in den Türkenkriegen zerstörten Stadt Orod. 1724 wurden hier deutsche Kolonisten angesiedelt.

Gloiosporium (Gloeosporium) *Desm. et Mont.*, Pilzgattung der Fungi imperfecti, 300 Arten, meist Erreger von Pflanzenkrankheiten. G. lindemuthianum *Sacc. et Magn.* verursacht die Brennfleckenkrankheit der Bohnen (s. Bohnenkrankheit). G. lagenarium *Sacc. et Roum.* und G. orbiculare *Berk.* verursachen eine ähnliche Krankheit an Gurken, Kürbissen und Melonen, G. caulivorum *Kirchner* den Rotkleestengelbrenner und G. ampelophagum *Sacc.* den Brenner (s. d.) der Weinreben.

Glomaci (spr. -zi), s. Dalenminzi.

Glomeris, Gattung der Tausendfüßer (s. d.).

Glomeruli (lat., Einzahl Glomerulus), die feinen Gefäßknäuel in den Malpighischen Körperchen der Niere (s. d.). Durch die G. findet die Abscheidung des Harns aus dem Blut statt.

Glomerulus (lat., »Knäuel«), eine kugelige Form des Blütenstandes (s. d.), meist ohne erkennbare Gesetzmäßigkeit. S. auch Glomeruli.

Glommen, größter Fluß Norwegens (Einzugsgebiet 41823 qkm), 600 km lang, entspringt aus einer Seengruppe (Bussjö, 847 m ü. M.; Vigelsjö, 895 m ü. M., u. a.) im Amt Sör-Tröndelag und mündet nach einem an Schnellen und z. T. genutzten Wasserfällen reichen Lauf bei Fredrikstad ins Skagerrak, kurz vorher der 20 m hohe Fälle Sarpsfos. Der G. ist nur in Teilstücken schiffbar, dient aber zu umfangreicher Holzflößerei. Bedeutendster Nebenfluß ist der Vormen.



Glonn (Glon), linker Nebenfluß der Amper in Oberbayern, 50 km lang, mündet bei Allershausen. Bis Odelzhausen und Eggenburg wurde er 1924 reguliert.

Gloeocapsa, Gattung der Zyanophyzeen (Blaualgen, s. Algen [Sp. 340] und Tafel »Algen II«, 1). Zahlreiche Arten bilden blaugrüne gallertige Überzüge an feuchten Felsen, Gewächshausscheiben usw., die aus einzelnen Zellen und Zellverbänden bestehen.

Gloeosporium, Pilzgattung, svw. Gloiosporium.

Gloria (lat., »Ruhm«, »Ehre«), in der Liturgie der christlichen Kirchen hymnenartiger Lobpreis des dreieinigen Gottes (»G. patri et filio et spiritui sancto«). Das »G. in excelsis deo« (»Ehre sei Gott in der Höhe«), nach Luk. 2, 14 als englischer Lobgesang (hymnus angelicus) bezeichnet, ist ein Teil der katholischen Messe. Vgl. Doxologie.

Gloria, halbseidener Köperstoff, dient meist zu Schirmen.

Glorie (lat. gloria), Glanz, Ruhm; der lichte Schein, mit dem in Form von Scheibe, Ring oder Kreuz gewöhnlich Christus-, Engel- und Heiligenköpfe umgeben sind (s. Heiligenschein); auch eine Darstellung Christi oder Mariä im offenen Himmel, von Engeln und Heiligen umgeben. — Auch svw. Glorienschein.

Glorienschein, farbige Säume um das von niedrigstehender Sonne auf einer Nebelwand erzeugte Schattenbild des Beobachters (s. Brockengespenst). Die Übergröße des Schattenbildes sowie sein Abstand ist z. T. durch falsche Beurteilung der Entfernung, aber auch durch schräge Stellung und unregelmäßige Form der Nebelwand hervorgerufen. Der G. entsteht durch Beugung der Strahlen am Beobachter und Reflex vom Nebel. Heiligenschein ist ein weißer Saum am eignen Schatten, der bei niedrigem Sonnenstand auf eine betaute Wiese usw. fällt. Er ist durch Totalreflexion der Strahlen (s. Brechung, Sp. 824) in den Tautropfen bedingt.

Glorifizieren (lat.), rühmen, verherrlichen; Glorifikation, Verherrlichung.

Gloriole (lat.), kleiner, armseliger Ruhm; kleinliche Ruhmsucht; Heiligenschein (vgl. Glorie).

Glorios (lat.), ruhmvoll; ruhmredig (z. B. Miles gloriosus, »Der ruhmredige Soldat«, Komödie des Plautus).

Glorioso, franz. Inselgruppe im Kanal von Mosambik, westnordw. von der Nordspitze Madagaskars.

Glösa, sächs. Dorf nördl. von Chemnitz, (1925) 2545 Ew., an der Bahn Chemnitz–Wechselburg, hat chem. und Wirkwarenfabriken.

Glossa, Kap (ital. Cap Linguetta, spr. -linggwetta), zungenförmige Halbinsel in Albanien, den Golf von Valona (s. d.) im W. abschließend.

Glossa (grch.), die Zunge (s. d.); auch die Glosse (s. d.).

Glossae malbergicae, s. Salisches Gesetz.

Glossar, Glossatoren, s. Glosse.

Glosse (Glossem, griech. glossa, »Zunge«, »Sprache«), Erklärung eines Wortes oder Satzes, kritische Bemerkung dazu; spöttisch: (Rand-)Bemerkung. Glossieren, mit Glossen versehen. Glossar, Sammlung von Erklärungen dunkler Wörter; Wörterverzeichnis. Glossograph, Worterklärer. Die lateinischen Glossen sind von Löwe und Goetz (»Corpus glossariorum latinorum«, 1888—1901), die althochdeutschen von Steinmeyer und Sievers (1879—1922) bearbeitet. — Randglossen kamen in der Bibel schon sehr früh in Anwendung zur Erklärung unverständlicher Stellen und wurden zu exegetischen Sammlungen vereinigt. Viel gebraucht wurde die »Glossa ordinaria« des Walafried Strabo (s. d.). — In der Textkritik ist Schreiberglosse jede Erweiterung des Originaltextes durch einen Abschreiber. — In der Poetik ist G. eine Art zierliches Gedicht, da A. W. und Fr. v. Schlegel aus der spanischen Poesie einführten. Eine G. besteht aus vier Dezimen (s. d.), deren letzte Zeilen zusammengenommen eine gereimte Strophe ausmachen; diese, das Thema genannt, wird meist dem Ganzen vorangestellt. — In der Rechtswissenschaft ist G. die Erläuterung zu dem Text der Justinianischen Rechtsbücher (s. Corpus juris) durch kurze sachliche und sprachliche Anmerkungen, welche die Rechtslehrer an der mittelalterlichen Rechtsschule zu Bologna dem Text ihres Exemplars beifügten. Die Juristen, die Justinians Rechtsbücher derart erläuterten, erhielten später den Namen Glossatoren. Die berühmtesten waren Irnerius († vor 1140), Bulgarus († 1166), Martinus Gosa († 1167), Jakobus († 1178), Azo († 1220) und Accursius († um 1260). Accursius stellte aus allen vorhandenen Glossen einen Auszug als fortlaufende G. zu den sämtlichen Rechtsbüchern Justinians zusammen, der die G. des Accursius oder die »Glossa ordinaria« genannt wird.

Glossina, Schlafkrankheits- und Tsetsefliege (s. d.).

Glossitis (griech.), Zungenentzündung (s. Zungenkrankheiten).

Glossodynie (griech.), Zungenschmerz, ein meist brennender oder stechender Schmerz, der dauernd oder anfallsweise auftritt. Befallen sind am häufigsten Frauen. Eine bestimmte Ursache ist gewöhnlich nicht nachzuweisen; das Leiden hat mit Zungenkrebs, der oft gefürchtet wird, nichts zu tun. Die G. ist fast immer sehr hartnäckig, durch Medikamente schwer, am ehesten noch durch geeignete seelische Behandlung zu beeinflussen.

Glossograph (griech.), s. Glosse.

Glossolalie (griech., »Zungenreden«), ekstatisches Reden in den christlichen Gemeindeversammlungen (1. Kor. 12—14). In der Erzählung der Apostelgeschichte (2, 1 ff.) von der Ausgießung des Heiligen Geistes ist die G. als wunderbare Sprachengabe geschildert. Auch in der neuzeitlichen Gemeinschaftsbewegung (s. d.) ist die G. aufgetreten.

Glossop (spr. glößöp), Stadt im nordwestl. Derbyshire (England), (1921) 20528 Ew., Bahnstation, hat höhere Knabenschule, Baumwoll-, Papier- u. a. Industrie.

Glossopharyngëus (Nervus g.), Geschmacksnerv, s. Gehirn u. Zunge.

Glossophora, s. Weichtiere.

Glossopteris *Brogn.*, ausgestorbene Gattung der Farne mit langen Rhizomen und etwa fußgroßen ungeteilten Wedeln von maschenförmiger Blattäderung. Fortpflanzungsorgane sind unbekannt. Die Arten von G. waren nach der Vereisung im Permokarbon Indiens (sog. Gondwanaflora, s. Gondwanaland) und Australiens (s. Eiszeit, Sp. 1408) verbreitet, wo sich ihre Versteinerungen massenhaft finden.

Glossotherium *Owen*, ausgestorbene Gattung der Faultiere (s. d.).

Glossy, Karl, Kultur- und Literarhistoriker, * 7. März 1848 Wien, 1889—1904 daselbst Direktor der Stadtbibliothek und des Historischen Museums, leitete die Ausgabe des Jubiläumswerkes »Wien 1848—88« (1888, 2 Bde.), für das er die Abhandlung über die Wiener Kommunalverwaltung schrieb. G. gab ferner »Vier dramatische Spiele über die zweite Türkenbelagerung« (in »Wiener Neudrucke«, 1881), die Tagebücher des Burgschauspielers K. L. Costenoble (1887, 2 Bde.) und »Jos. Schreyvogels Tagebücher 1810—23« (1904) sowie F. Raimunds »Dramat. Werke« (1891, 3 Bde.) und Grillparzers »Briefe u. Tagebücher« (beide mit A. Sauer 1903, 2 Bde.) heraus und war seit 1890 Redakteur des »Jahrbuchs d. Grillparzer-Gesellschaft«.

Glött, Dorf im bayr. Regbez. Schwaben, am Donauried, (1925) 790 meist kath. Ew., hat ehemals Fuggersches Schloß, seit 1869 Franziskanerinnenkloster mit Anstalt für weibliche Taubstumme und Epileptische.

Glottis (griech.), die Stimmritze, s. Kehlkopf.

Glottiskrampf, s. Stimmritzenkrampf.

Glottisödem, lebensgefährliche wassersüchtige Anschwellung der Schleimhaut des Kehldeckels, des Kehlkopfes und der dazugehörigen Schleimhautfalten; kann starke Atemnot, sogar Erstickungstod herbeiführen. G. tritt auf bei entzündlichen Kehlkopfkrankheiten, Diphtherie, Tuberkulose, nach Verletzungen oder bei Herz- und Nierenkrankheiten; erfordert oft Luftröhrenschnitt oder Intubation (s. d.).

Glottisschluß (Glottisschlag) heißt beim Gesang die Art des Ansatzes, die den Ton ohne vorausgehenden Hauch bringt, sodaß der einem leichten Knacken ähnliche Gutturallaut hörbar wird.

Glottolalie (griech.), svw. Glossolalie.

Glotzauge (Exophthalmus), s. Augenhöhlenerkrankungen und Basedowsche Krankheit.

Glotzblume (Trollblume), s. Trollius.

Gloucester (spr. glóßtĕr), 1) Hafenstadt (county borough), Hauptstadt von Gloucestershire, im südwestlichen England, (1924) 53090 Ew., auf einer Höhe am Severn, Knotenpunkt der Bahn Bristol-Birmingham, hat Kathedrale (11.—12. Jh.; normannisch, 67 m hoher Turm, schöner Kreuzgang [1381]), Guildhall, Museum mit Kunstschule, New Inn (alte Pilgerherberge, aus Kastanienholz) und mehrere höhere Schulen; ist Sitz eines anglikanischen Bischofs. Abgesehen vom Schiffbau und einer Glockengießerei (seit 1500) ist die Industrie jetzt unbedeutend, doch blüht der Handel; die Docks (1882) sind durch den 25 km langen G.-Berkeley-Kanal (1827) für 1000 t-Schiffe mit Sharpneß am Kanal von Bristol verbunden. Die Einfuhr (1923 im Werte von 2,2 Mill. £) umfaßt besonders Zucker und Bauholz, die Ausfuhr ist unbedeutend. — G., die Colonia Glevum der Römer, 44 n. Chr. von Claudius gegründet, spielte wegen seiner strategischen Lage in allen Bürgerkriegen, namentlich im 17. Jh., eine Rolle. — 2) Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 22947 Ew., an der Südseite von Kap Ann, Bahnstation, hat Hochseefischerei mit starker Flotte und Granitindustrie. Der geräumige Hafen, einer der wichtigsten Fischereihäfen der Ver. St. v. A., ist beseitigt und durch Dammbauten und Baggerarbeiten auch großen Schiffen zugänglich. Die alte Stadt wird von Malern viel besucht. — 3) Fabrikstadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 9462 Ew., am untern Delaware, Bahnstation.

Gloucester (spr. glóßtĕr), Grafen und Herzöge von, Titel, die meist jüngere Prinzen und Adotpivkinder des königlichen Hauses von England geführt haben:

1) Robert, Graf von, natürlicher Sohn Heinrichs I., † 31. Okt. 1147, vertrat nach des Vaters Tod die Interessen seiner Schwester, der Kaiserin Mathilde.

2) Gilbert de Clare, Graf von G. und Hertford, * 2. Sept. 1243, † 7. Dez. 1295, focht 1264 bei Lewes auf seiten Simons von Montfort, 1265 bei Evesham auf seiten Heinrichs III.

3) Humphrey, Herzog von, jüngster Sohn Heinrichs IV., * 1391, † 23. Febr. 1447, führte nach Heinrichs V. Tod 1422 die Regentschaft für seinen Neffen Heinrich VI., vermählte sich mit Jakobäa von Bayern, Gräfin von Holland, löste aber die Ehe wieder. Nach Heinrichs VI. Heirat mit Margareta von Anjou wurde er auf Anstiften des Günstlings der letztern, des Grafen von Suffolk, wegen Hochverrats verhaftet; einige Tage darauf fand man ihn tot im Bett. *Lit.:* F. H. Vickers, Humphrey, Duke of G. (1907).

4) Richard, Herzog von, als König von England Richard III. (s. d.).

5) Heinrich, Herzog von, Sohn Karls I., * 8. Juli 1639, † 13. Sept. 1660, unter Cromwell auf Wight erzogen, kämpfte 1658 bei Dünkirchen mit und kehrte 1660 mit seinem Bruder Karl II. nach England zurück.

6) William Henry, Herzog von (1764), Sohn Friedrich Ludwigs, Prinzen von Wales, Bruder Georgs III., * 25. Nov. 1743, † 25. Aug. 1805, heiratete 6. Sept. 1766 heimlich die Gräfin von Waldegrave, welche Ehe viele Debatten im Parlament veranlaßte.

Gloucestershire (spr. glóßtĕrschir), Grafschaft im südwestlichen England, 3261 qkm mit (1921) 757668 Ew. (232 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Gloucester.

Glouvet (spr. gluwä), s. Quesnay de Beaurepaire.

Gloversville (spr. glăwĕrswil), Stadt im nordamer. Staat New York, (1920) 22075 Ew., nordw. von Albany, an einem linken Nebenfluß des Mohawk, benannt nach den zahlreichen Lederhandschuhfabriken, den bedeutendsten Nordamerikas, Bahnstation.

Glover-Turm (spr. glăwĕr-), s. Abdampfen (Sp. 23) und Beilage »Chemische Industrie« (Abschnitt II).

Glowacki (spr. -wäzki), Alexander, s. Prus.

Glowe, Dorf und Seebad auf Rügen, (1925) 250 Ew., jährlich 800 Gäste, hat Fischräuchereien.

Glowno (poln. Głowna), Vorort im NO. der Stadt Posen, (1921) 6057 meist kath. Ew., Bahnstation, hat Dachpappenfabriken und Ziegelbrennerei.

Gloxinia *Hérit.*, Kräutergattung aus der Familie der Gesneriazeen, mit knollenartigem Wurzelstock, einfachen Blättern, großen, langgestielten, glockenförmigen, prächtigen Blüten und vielsamigen Kapseln; 6 Arten von Mexiko bis Brasilien und Peru. Man zieht in Europa als Topfpflanzen unter dem Namen Gloxinien nur selten Spielarten und Kreuzungen von G. speciosa *Ker.* (Abb.), aus Brasilien, und G. maculata *Hérit.*, aus Südamerika, mit blauen, roten und weißen Blüten, vielmehr meist Formen der nächstverwandten Gattung Sinningia (s. d.). Im Winter sterben die Blätter ab, und die Knolle kann trocken überwintert werden. Gloxinien lassen sich durch Blattstecklinge (s. d.) vermehren (vgl. Vermehrung der Pflanzen; s. Tafel »Zimmerpflanzen«).



Gloxinia speciosa.

Gluchow (spr. -öf), ukrain.-russ. Kreisstadt im ehemal. Gouv. Tschernigow, etwa 20000 Ew., am Jaman (zum Seim), Station der Bahn Chutor Michailowskij-Woroshba, hat Fabrikation von Seife, Lichten, Leder, besuchte Märkte und Getreidehandel.

Gluck, Christoph Willibald, Ritter von (seit 1755), Tondichter, * 2. Juli 1714 Erasbach (Oberpfalz), † 15. Nov. 1787 Wien, war bis 1741 Schüler Sammartinis in Mailand, wo er sich schnell (»Artaserse«, 1742) einen Namen als Opernkomponist machte, sodaß er 1745 nach London berufen wurde, um die italienische Oper zu heben. Die Musik Rameaus und Händels dürfte den Läuterungsprozeß angeregt haben, der

schließlich G. zu einem epochemachenden Reformator machte. Seit 1746 in Hamburg, war G. 1747—48 Kapellmeister der Mingottischen Operntruppe; seit 1748 lebte er in Wien. Nachdem er sich 1748 mit seiner »Semiramide« eingeführt, wirkte er 1754—64 als Kapellmeister der Hofoper und verpflanzte die Anfänge des französischen Singspiels nach Wien. Er schrieb zu einer ganzen Reihe solcher Stücke neue Musik (»Les amours champêtres«, 1755; »Le Chinois poli en France«, »Le Cadi dupé« u. a.) und befreite seinen Stil von der italienischen Schablonenweise. Doch schrieb er zunächst noch italienische Opern alter Art, und erst als er mit dem Dichter Calsabigi (1715 bis 1795) zusammentraf, wurde er zum Reformator, anfangs nur in den von Calsabigi gedichteten Opern »Orfeo ed Euridice« (1762), »Alceste« (1767) und »Paris ed Elena« (1770), während andre Opern und Introduktionen im alten Gleise weiterziehen, sodaß Calsabigi ein starker Anteil an Glucks Reform des musikalisch-dramatischen Stils gebührt (vgl. die Vorrede der Partituren von »Alceste« und »Paris und Helena«). Deren Wesen ist eine starke Reaktion zugunsten des poetischen Gehalts der Dichtungen, ein Zurückdrängen der rein musikalischen Entwicklung des Virtuosengesangs. G. und Calsabigi griffen damit auf die Bestrebungen der Begründer der Oper (Peri, Monteverdi) zurück, wie auch die Stoffwahl der Texte (»Orpheus«, »Alceste«) das Streben verriet, das starke Pathos der antiken Tragödie wieder lebendig zu machen. G. fand weiterhin einen bedeutenden Textdichter in dem französischen Gesandtschaftsattaché Le Blanc du Roullet, der erkannte, daß G. die französische Oper, die dem bel canto nie ganz verfallen war, zu neuem Aufschwung bringen konnte. Auch du Roullet wählte einen antiken Vorwurf: »Iphigenie in Aulis«, den er nach Racines Tragödie für G. zuschnitt, und setzte die Annahme an der Pariser Großen Oper durch. 1773—75 weilte G. in Paris; 19. April 1774 erregte die erste Aufführung ungeheures Aufsehen. Das Publikum der Großen Oper teilte sich in zwei Parteien, die Gluckisten und die Anhänger der italienischen Oper, die sich, nachdem man den Neapolitaner Piccini als Rivalen des deutschen Meisters nach Paris berufen, Piccinisten nannten, jene mit Suard, Abbé Arnaud, J. J. Rousseau, diese mit Marmontel, La Harpe, d'Alembert als Wortführern. Nachdem G. auch den »Orpheus« und die »Alceste« in französischer Bearbeitung zur Aufführung gebracht, kehrte er nach Wien zurück, um das alte Quinaultsche Textbuch der »Armide« (1686 für Lully) neu zu komponieren. 1777 war er wieder in Paris und brachte die »Armide« 25. Sept. zur ersten Aufführung. Der Erfolg war nicht so eindeutig, und 1778 feierte Piccini mit seinem »Roland« einen Triumph. Erst 1779, wo am 18. Mai G. mit seiner »Iphigénie en Tauride« (Text von Guillard) einen vollkommenen Sieg über Piccinis Oper gleichen Namens errang, war der Streit endgültig entschieden. Glucks letzte Oper war die in demselben Jahr in Paris mit geringerem Erfolg aufgeführte »Écho et Narcisse« (Text von Tschudi); im folgenden Jahr zog er sich nach Wien zurück. Außer 46 Opern schrieb G. ein Ballett »Don Juan« (1761), ein »De profundis« für Chor und Orchester, den 8. Psalm a cappella, 7 Lieder von Klopstock mit Klavier, ein Oratorium »Das Jüngste Gericht« (von Salieri beendet) sowie 6 Symphonien. Eine kritische Prachtausgabe der Opern »Orpheus«, »Alceste«, der beiden »Iphigenien« und »Armide« erschien 1873—96 bei Breitkopf u. Härtel in Leipzig. Eine »Gluck-Gemeinde« gründete M. Arend 1913; eine »Gluck-Gesellschaft« gab ein von H. Albert redigiertes »Gluckjahrbuch« heraus (1914—18, 4 Bde.). Eine Sammlung der durch das Auftreten Glucks in Paris hervorgerufenen Broschüren, Zeitungsartikel usw. veranstaltete G. Michel (Leblond) u. d. T.: »Mémoires pour servir à l'histoire de la révolution opérée dans la musique par M. le chevalier de G.« (1781; deutsch von Siegmeyer: »Über den Ritter von G. und seine Werke«, 1823). *Lit.:* A. Schmid, Chr. W. Ritter von G. (1854); A. B. Marx, G. und die Oper (1862, 2 Bde.); Desnoiresterres, G. et Piccini (1872); H. Welti, G. (1888); E. Newman, G. and the Opera (1895); Wotquenne, Thematisches Verzeichnis der Werke von G. (1904); J. Liebeskind, Ergänzungen und Nachträge zu Wotquennes Katalog (1911); E. Kurth, Die Jugendopern Glucks (1913); St. Wortsmann, Die deutsche G.-Literatur (1914); M. Arend, Gluck (1921); v. Waltershausen, Glucks ‚Orpheus' (1922).

Glück, im objektiven Sinn eine Lebenslage, im subjektiven ein Gemütszustand. Im erstern Sinne bezeichnet es den Besitz eines an sich wünschenswerten Gutes (Gesundheit, Reichtum usw.), dessen Erlangung weder gewiß, noch auch nur (für den Betreffenden) bes. wahrscheinlich war; im letztern Sinne das aus jenem Besitz entspringende Lustgefühl, dann überhaupt den Zustand vollkommener innerer Befriedigung (Glückseligkeit, s. d.). Vgl. Eudämonismus und Bentham. Über die Personifikation des Glückes s. Fortuna.

Glück, 1) Christian Friedrich von, Rechtsgelehrter, * 1. Juli 1755 Halle, † 20. Jan. 1831 Erlangen, daselbst seit 1784 Professor. Hauptwerk: »Ausführl. Erläuterung der Pandekten nach Hellfeld« (1790—1830, 34 Bde.), fortges. von Mühlenbruch, Fein, Arndts, Salkowski, Leist, Burckhardt, Czyhlarz, Ubbelohde.

2) Guido, Schriftsteller, * 7. Jan. 1882 Barco bei Conegliano (Italien) als Sohn deutschböhmischer Eltern, seit 1923 Dramaturg und Spielleiter am Deutschen Theater in Brünn, schrieb lyrische Gedichte (»Der goldene Boden«, 1912), Erzählungen und erfolgreiche Lustspiele (»Spielzeug«, »Ein Goethebrief« u. a.), auch Operntexte wie »Der Liebesrat«, »Ildar« (beide von Mraczek komponiert) u. a.

3) Barbara Elisabeth, Dichterin, s. Paoli, Betty.

Glück auf! der Bergmannsgruß beim Kommen und Gehen, auch bei schriftlichen Mitteilungen.

Glucke, Pilz, s. Sparassis.

Glucke, Bruthenne; daher glucken (verstärkt gluckſen), vom Rufe der Bruthenne. Künstliche G., svw. Brutapparat, s. Geflügelzucht (Sp. 1553).

Glucke mit den Küchlein, Sternbild, svw. Plejaden.

Glucken (Lasiocampidae), Familie der opisthoneuren Großschmetterlinge (s. Schmetterlinge), deren Name von der Flügelhaltung kommt. Die filzig behaarten Raupen sind oft, besonders in der Brustregion, schön gefärbt. Zu ihnen gehören vor allem zwei gefürchtete Schädlinge: Kiefernspinner (s. d.) und Ringelspinner (s. d.), ferner die Kupferglucke (Gastropacha quercifolia *L.*), deren rotbraune Flügel an abgefallenes Laub erinnern.

Glücksbrunner Dolomithöhle, s. Altenstein.

Glücksburg, 1) Stadt und Seebad in Schleswig, Landkreis Flensburg, (1925) 1684 meist ev. Ew., nahe der Flensburger Förde, an der Bahn Flensburg–Kappeln, Dampferstation, hat Schloß mit evangelischer Kirche, OFörst., Eisenquelle, Molkerei und Reedereien.

1925: 1000 Badegäste. — An Stelle eines um 1210 errichteten Zisterzienserklosters (Rudekloster) entstand seit 1582 das Schloß, das 1622—1779 Residenz der Herzogslinie Holstein-Sonderburg-G. war, dann an Dänemark und 1866 an Preußen fiel. Der neben dem Schloß entstandene Flecken G. erhielt 1900 Stadtrecht. Vgl. auch Glückstadt. *Lit.:* H. D. v. Ahlefeld, Schloß G. (1908). — 2) Waisenhaus, s. Römhild.

Glückseligkeit (griech. Eudämonie), der Zustand des sinnlich-vernünftigen Wesens, in dem es nicht nur seine Bedürfnisse, sondern auch seine Wünsche befriedigt sieht, oder (nach Kant) »dem es, im Ganzen seiner Existenz, alles nach Wunsch und Willen geht«. Vgl. Eudämonismus.

Glückshafen (Glückstopf), Gefäß für Lose bei kleinern Lotterien für wohltätige Zwecke usw. Vgl. [Tombola.

Glückshand, Pflanze, s. Gymnadenia.

Glückshaube (Wehmutterhäublein), die Reste der Eihäute auf dem Kopf Neugeborner, schon nach altrömischem Glauben als glückbringend betrachtet und noch im Mittelalter als Glücksfetisch gekauft. *Lit.:* Ploß, Die G. usw. (»Ztschr. für Ethnologie«, 1872).

Glücksknochen, s. Diebsdaumen.

Glücksmann, Heinrich, Schriftsteller, * 7. Juli 1864 Rakschitz (Südmähren), seit 1910 Dramaturg am Deutschen Volkstheater in Wien, schrieb Gedichte (»Fährten und Narben«, 1913), Dramen (»Der blanke Hans«, 1908) und betätigte sich vor allem als Übersetzer zahlreicher Bühnenstücke aus verschiedenen Sprachen. Er gab auch das Sammelwerk »Kaiser Franz Joseph I. und seine Zeit« (1898—99) heraus.

Glücksrad, in der Kunst des Mittelalters, häufig an Radfenstern von Kirchen, die Darstellung eines Rades, an dessen Kranz sich Figuren (Fürsten, die sechs Lebensalter, Narren) festhalten. Es soll dadurch der Wechsel des Glückes und aller menschlichen Dinge symbolisiert werden. *Lit.:* Weinhold, G. und Lebensrad (in den »Abhandl. der kgl. preuß. Akademie der Wissensch.«, 1892). — Heute ist G. ein Rad, das bei Verlosungen, Lotterien usw. gebraucht wird.

Glücksspiel (Hasardspiel), ein Spiel mit Karten, Würfeln, Kugeln, Losen, Nummern usw., bei dem Gewinn und Verlust nur vom Zufall abhängen und bei dem nicht die Geschicklichkeit den Ausschlag gibt. Man unterscheidet private Glücksspiele (Landsknecht, Bakkarat, Pokern, Mauscheln, Meine Tante — deine Tante, Pharo, Rouge et noir, Trente et quarante, Vingt et un, Kümmelblättchen, Lotto usw.) und öffentliche, gesetzlich gutgeheißene (Klassenlotterie, Lotterieanleihen, Verlosungen, Zahlenlotto, Roulette, Pferderennen usw.). Bei den meisten Glücksspielen, namentlich bei privaten, stehen Einsatz und Gewinn in keinem Verhältnis. Die Wahrscheinlichkeit der günstigen und ungünstigen Fälle ist bei Spieler und Bankhalter nicht gleich, der Vorteil ist entschieden und überwiegend auf seiten des Bankhalters. Diese Mehrheit der günstigen Fälle zum Vorteile der Bank muß bei lange fortgesetztem Spiel alles Vermögen der Spieler in die Bank ziehen. In den Spielbanken (s. unten) wird meist Roulette und Trente et quarante gespielt. Wegen des verderblichen Einflusses, den Glücksspiele in wirtschaftlicher und sittlicher Beziehung ausüben, sind sie schon seit Anfang des 19. Jh. gesetzlich beschränkt oder verboten worden. Die betreffende gegenwärtige Gesetzgebung ist in den verschiedenen europäischen Staaten verschieden. Während in einigen Staaten die öffentlichen Glücksspiele erlaubt oder gar zum Vorteil des Staates verpachtet sind, so die Spielbanken in Monte Carlo und Zoppot (bis März 1925 die Roulette in den großen Schweizer Kurorten), haben andre Staaten die öffentlichen Glücksspiele verboten; so sind sie seit 1873 im Deutschen Reich unterdrückt, auch in den Bädern, die, wie Wiesbaden, Baden-Baden, bis dahin eine Spielbank besaßen. Nach § 284—285a StGB. in der durch das Gesetz vom 23. Dez. 1919 abgeänderten Fassung werden die Veranstalter öffentlicher Glücksspiele und deren Teilnehmer, die gewohnheitsmäßigen Glücksspieler und Vereine und die gewerbsmäßigen Glücksspieler bestraft. Ferner ist das unbefugte Halten von Glücksspielen an öffentlichen Orten verboten (§ 360, Nr. 14 StGB.); auch kann auf Einziehung des zum G. aufgelegten Geldes erkannt werden. Die Veranstaltung öffentlicher Lotterien und Ausspielungen (s. Ausspielen) ist an die obrigkeitliche Erlaubnis geknüpft (§ 286), und auch das Spielen in auswärtigen Lotterien ist vielfach verboten. Durch die Gewerbeordnung ist endlich auch das Feilbieten von Waren im Umherziehen in der Art, daß die Waren versteigert oder im Weg des Glücksspiels oder der Auslosung abgesetzt werden, verboten. Nach § 762 BGB. ist eine Spielschuld, auch aus einem erlaubten Spiel, nicht klagbar; doch kann das Geleistete nicht zurückgefordert werden. Ein Lotterievertrag ist nur gültig, wenn die Lotterie staatlich genehmigt ist. — In Österreich ist auch das nichtgewerbsmäßige G. strafbar, wenn nicht bloß zum Zeitvertreib und nur um geringe Beträge gespielt wird (§ 522 StGB.). Es gibt daher auch keine gesetzlich erlaubten öffentlichen Glücksspiele. Geld, das bei einem Dritten zugunsten des eventuellen Gewinners hinterlegt wurde, kann nicht zurückgenommen werden (§ 1270, 1272 Allg. BGB.). Sonst gleichen die Bestimmungen denen im Deutschen Reich.

Glückstadt, Stadt in Holstein, (1925) 6823 meist ev. Ew., im Marschenland, rechts an der untern Elbe und an der Bahn Elmshorn—Itzehoe, hat altes Rathaus (1642, erneuert 1872—74), AG., Zollamt, Seemannsamt, Gymnasium, höhere Mädchenschule, Fachschule für Schornsteinfeger, Eisenbahnwerkstätte, Schuhfabriken, Gerbstoffwerke, Gemüseversand, Fischerei, Hafen und Schiffbau. — G., 1616 gegründet, 1617 mit lübischem und hamburgischem Stadtrecht ausgestattet, seit 1620 befestigt und Stapelplatz des Islandhandels, wurde 1627/28 von den Kaiserlichen vergeblich belagert. Die Festung wurde 1814 durch die Verbündeten geschleift. Bei G. stand 1630—1730 ein Schloß »Glücksburg«. *Lit.:* A. C. Lucht, Glückstadt (1854); »Heimatbuch des Kreises Steinburg«, Bd. 2: G. (1925).

Glühbirne (Glühlampe), s. Beilage »Elektrisches Licht« (S. II).

Glüheisen (Brenneisen, Ferrum candens), kolben- oder nadelförmige Apparate zur Zerstörung von Körpergewebe durch Rotglühhitze; heute durch modernere Brennapparate (s. d. und Galvanokaustik) ersetzt.

Glühelektronen, von negativ geladenen glühenden Elektroden (Glühkathoden) ausgestoßene negative Elektrizitätsteilchen. Besonders stark ist diese Emission, wie A. Wehnelt zeigte, bei glühenden Oxyden; sie begünstigt die Entstehung von Kathodenstrahlen und wird deshalb bei Sendern der Funktechnik (s. d., Beilage) und in neuern Röntgenröhren (s. Röntgenstrahlen) verwendet. Vgl. Kathodenröhre.

Glühen, durch hohe Temperatur bedingtes Leuchten, beginnt bei festen Körpern als nur im Dunkeln wahrnehmbares, unstetes Flimmern (Grauglut) um 400° und durchläuft mit steigender Hitze alle Farbenabstufungen von Rotbraun in Kirschrot (Rotglut,

bei etwa 525° beginnend), Hellrot, Gelbrot (Gelbglut, etwa 1000°), Weißgelb und Weiß (Weißglut, von etwa 1200° an, volle Entfaltung bei 1600°). Dementsprechend zeigt die spektrale Zerlegung vom sichtbaren Spektrum zuerst nur das rote Ende, mit steigender Temperatur treten immer stärker brechbare Strahlen hinzu. Noch vor den leuchtenden Strahlen, dann mit diesen, treten aber auch dunkle Wärmestrahlen auf, stets in einer an Energie die sichtbare Strahlung weit überwiegenden Stärke. Die Temperatur einer Kerzenflamme beträgt etwa 1200°, der Glühlampe mit Kohlenfaden etwa 1500°, mit Metallfaden 2000—2500°, des elektrischen Bogenlichts (Krater der positiven Kohle) 3700°, der Sonne 6000°.

Glühfrischen (Tempern), s. Eisen (Sp. 1330).

Glühkathode, s. Glühelektronen und Kathodenröhre.

Glühkopfmotor, s. Verbrennungsmaschinen.

Glühkörper, s. Gasglühlicht (Sp. 1470); vgl. Beilage »Elektrisches Licht«.

Glühkugel, s. Brandkugel.

Glühlampe, s. Beilage »Elektrisches Licht« (S. II).

Glühlicht, s. Gasglühlicht und Beilage »Elektrisches Licht« (S. II).

Glühofen, s. Härten.

Glührohrzündung, s. Verbrennungsmaschinen.

Glühspan, ein Oxyd, das sich beim Glühen von Eisen oder Kupfer an der Luft bildet und beim Schmieden in Schuppen oder Spänen abspringt.

Glühstahl, beim Erhitzen von Schienen oder Stäben aus lichtgrauem, feinkörnigem Holzkohlenroheisen zwischen oxydierenden Einsatzpulvern (Härtepulvern, s. Härten) entstehend.

Glühsteine (Hitzsteine), rundliche, im Holzfeuer glühend gemachte Steine, dienen zum Kochen von Speisen (s. Erdofen) oder Wasser (Hineinwerfen der Steine in Gefäße, so bei den Assiniboin, Nordwestamerikanern, Patagoniern, Kamtschadalen u. a.) oder Übergießen der Steine mit Wasser zur Dampfentwicklung: Dampfbad der alten Skythen, Russen, Skandinavier.

Glühstoff, Briketts aus Holzkohle, Teer und Natronlauge, die bei Weißglut verkokt werden und rauch- und geruchlos verbrennen. Man benutzt sie in Plätteisen, Wagen, Schaufenstern usw. und in tragbaren Öfen. Beim Verbrennen entsteht, was zu beachten ist, leicht giftiges Kohlenoxyd (Kohlendunst).

Glühstrumpf (Glühkörper), s. Gasglühlicht (Sp. 1470).

Glühwachs (Vergolderwachs), eine Grünspan enthaltende Wachsmischung, in deren Schmelze vergoldete Gegenstände getaucht werden, die eine rötliche Farbe erhalten sollen. Läßt man den Glühwachsüberzug abbrennen, so legiert sich das aus dem Grünspan reduzierte Kupfer mit dem Gold zu roter Karatierung.

Glühwein (Negus, Nicus), mit Zucker, Zimt, Gewürznelken usw. erhitzter Rotwein, wirkt erwärmend.

Glühwürmer (Johanniswürmchen), svw. Leuchtkäfer. Vgl. Leuchtorgane und Phosphoreszenz.

Glukonsäure (Dextronsäure, Maltonsäure) $CH_2.OH(CH.OH)_4CO_2H$, entsteht aus Rohr- und Traubenzucker, Maltose, Dextrin, Stärke bei Behandlung mit Chlor- oder Bromwasser, bildet einen Sirup, ist unlöslich in Alkohol, polarisiert nach rechts.

Glukose (Glykose), s. Traubenzucker.

Glukoside, svw. Glykoside.

Glumae (lat., Spelzen, Kelchspelzen), kahnförmige Deckblätter am Grunde des Grasährchens. S. Gräser.

Glumazeen, svw. Glumifloren.

Glümer, 1) Adolf von, preuß. General, * 5. Juni 1814 Lengefeld (Eichsfeld), † 3. Jan. 1896 Freiburg i. Br., führte 1866 eine Brigade der Mainarmee, 1870 die 13., dann die badische Division, wurde 1873 Gouverneur von Metz und war nach seinem bald erbetenen Abschied Vorsitzender des Deutschen Kriegerbundes.

2) Claire von, Schriftstellerin, * 18. Okt. 1825 Blankenburg (Harz), † 20. Mai 1906 Blasewitz bei Dresden, verbrachte, da ihr Vater als politischer Flüchtling Deutschland verließ, den größten Teil ihrer Jugend in Frankreich und kehrte erst 1848 nach Deutschland zurück. Außer Übersetzungen aus dem Französischen, Englischen und Russischen (George Sand, Swift, Turgenew, Daudet, Feuillet usw.) veröffentlichte sie Reiseskizzen (»Aus den Pyrenäen«, 1853, 2 Tle.), Novellen (»Düstere Mächte«, »Erlöst«, 1870), die durch Lebhaftigkeit der Darstellung ausgezeichneten und stofflich fesselnden selbstbiographischen Schriften: »Aus einem Flüchtlingsleben« (1833—39), »Die Geschichte meiner Kindheit« (1904) u. a.

Glúm Eyjolfsson (Viga-Glúmr, d. i. Glum der Totschläger), isländ. Skalde, * um 940, lebte längere Zeit in Norwegen, † 1003, nachdem er kurz zuvor Christ geworden war. Berühmt sind seine Kämpfe als Häuptling im SW. Islands, die den Inhalt der »Viga-Glúmssaga« (deutsch in »Thule«, Bd. 11, 1921), einer zu Anfang des 13. Jh. niedergeschriebenen Lebensbeschreibung des Dichters, bilden.

Glumifloren (Glumazeen, Spelzblütige), Pflanzenordnung der Monokotylen, mit kleinen unscheinbaren Blüten, die meist in Ährchen geordnet und zwischen dichtstehenden Hochblättern (Spelzen) versteckt sind; das Perigon fehlt ganz oder ist durch Schüppchen ersetzt; die Frucht ist meist eine einsamige trockne Karyopse oder Nuß. Die G. sind vorwiegend grasartige Gewächse mit unterirdischen Rhizomen, aufrechten Halmen und bescheidenen, linealischen Blättern, die zwei- oder dreizeilig stehen. Die Ordnung umfaßt die Familien der Zyperazeen und Gramineen.

Glurns (ital. Glorenza), Stadt in Südtirol (seit 1919 italienisch), (1921) 720 deutsche Ew., 907 m ü. M., im obern Vintschgau, an der Etsch und der Bahn Bozen—Mals, hat alte Kirche, Mauern und Türme.

Glut, svw. Glühen.

Glutäen (Musculi g., Glutäen), Gesäßmuskeln (s. Gesäß).

Glutamin $H_2N.CO.C_3H_5(NH_2).CO_2H$, findet sich weitverbreitet im Pflanzenreich, besonders in Kürbiskeimlingen, im Runkelrübensaft, bildet farblose Nadeln, ist löslich in Wasser, gibt beim Kochen mit Barytwasser Glutaminsäure und Ammoniak.

Glutaminsäure (Aminoglutarsäure) $CO_2H.CHNH_2.CH_2.CH_2.CO_2H$, tritt in drei Modifikationen auf. Rechtsdrehende (gewöhnliche) G. findet sich in Kürbiskeimlingen, in Runkelrübenmelasse, entsteht aus Eiweißkörpern beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure, gibt beim Erhitzen mit Barytwasser inaktive G., aus der die linksdrehende abgeschieden werden kann.

Glutarsäure (normale Brenzweinsäure) $CH_2(CH_2CO_2H)_2$, isomer mit Monomethylbernsteinsäure, kann aus Trimethylenbromid, auch aus Glutaminsäure erhalten werden. Sie bildet farblose Kristalle, destilliert fast unzersetzt bei 303° und gibt bei langsamem Erhitzen auf etwa 250° das Anhydrid $C_5H_6O_3$.

Gluten (Kleber), **Glutenfibrin, -kasein usw.**, s. Kleber.

Glutin, s. Leim.

Glutol (Formalingelatine), durch Formalindämpfe gehärtetes Gelatinepulver, dient als trocknes Verbandmittel, ähnlich auch Amyloform (s. d.).

Glutz-Blozheim, Robert, schweiz. Geschichtschreiber, * 31. Jan. 1786 Solothurn, † 14. April 1818 München, führte Joh. v. Müllers »Gesch. der schweiz. Eidgenossenschaft« fort (2. Abt. des 5. Bandes, 1816),

lebte erst, auch politisch tätig, in seiner Vaterstadt, seit 1816 in Zürich und 1818 in München.

Glyceria *R. Br.* (Süß-, Vieh-, Mannagras, Schwaden), Gattung der Gramineen, Feuchtigkeit liebende Rispengräser mit mehrblütigen, grannenlosen Ährchen und unbewehrten Deckspelzen; 16 Arten, meist in Nordamerika. G. fluitans *R. Br.* (Enten-, Flutgras, Mannaschwingel, Himmelstau, Grashirse), in Sümpfen, Teichen, Bächen und an Ufern in Deutschland verbreitet, legt die flachen Blätter auf den Spiegel des Wassers und treibt oft 30 cm lange, schmale Rispen mit 1,3—2 cm langen, schmalen, fünf- bis elfblütigen Grasährchen. Es ist ein wertvolles Futtergras, dessen mohnkorngroße Früchte in Polen, Schlesien und Norddeutschland auch als Mannagrütze (polnischer, Frankfurter Schwaden) zu Suppen oder zur Mehlbereitung dienen; G. aquatica *Sm.* (Wasser-Süßgras, Abb.) an Ufern, ebenfalls nahrhaftes Futtergras, treibt fast 2 m hohe, fingerdicke Halme.

Wasser-Süßgras.

Glycerius, Kaiser des weström. Reiches, Soldat dunkler Herkunft, 5. März 473 vom Burgunderfürsten Gundobad auf den Kaiserthron erhoben, mußte 24. Juni 474 Julius Nepos weichen.

Glycine, Pflanzengattung, s. Soja. Auch eine Schlingpflanze, s. Wistaria. Vgl. Apios.

Glyciphagus, s. Milben.

Glycyrrhiza *L.* (Süßholz), Gattung der Papilionazeen, ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, Blüten in Trauben oder Ähren, mit kurzen Hülsen und nierenförmigen oder kugeligen Samen; etwa 12 Arten im Mittelmeergebiet, Asien, Australien und Amerika. G. glabra *L.* (Gemeines oder Spanisches Süßholz, Abb.) liefert in den fingerdicken Ausläufern u. Wurzeln das schon im Altertum bekannte Süßholz (Süßholz-, Lakritzenwurzel, Radix Glycyrrhizae s. Liquiritiae). Es ist im Mittelmeergebiet, besonders in Spanien, und von Ungarn bis China verbreitet, meist angebaut, so lange Zeit bei Bamberg, neuerdings besonders in Kalifornien. Das im Deutschen Arzneibuch erwähnte russische Süßholz stammt von G. glabra var. glandulifera *W. et K.* und kommt in Deutschland in geschälten gelben Stäbchen in den Handel. Die Süßholzwurzel enthält Glycyrrhizin (Glyzyrrhizin, Süßholzzucker, das Ammoniaksalz der amorphen Glyzyrrhizinsäure); sie wird als reizlinderndes, die Schleimhäute anregendes und geschmackverbesserndes Mittel benutzt, ist Bestandteil des Brusttees, wird auf Lakritzen (s. d.) verarbeitet, auch in der Bierbrauerei benutzt. Das Stachelfrüchtige Süßholz (G. echinata *L.*), in Südrußland, liefert schlechteres Süßholz.



Gemeines Süßholz.

Glykocholsäure, s. Gallensäuren.

Glykogen (Leberstärke) $(C_6H_{10}O_5)_n$, ein Polysacharid, findet sich in der Leber der Säugetiere, in den Muskelfasern, im Eidotter, in embryonalen Organen, zuweilen in krankhaften Neubildungen, auch in vielen Pilzen (besonders Askomyzeten), bildet ein farbloses, amorphes Pulver, das sich beim Kochen mit Wasser zu einer opalisierenden Flüssigkeit löst, die durch Jod braun gefärbt wird. Durch die besonders im Speichel und Pankreassaft enthaltene Diastase wird es sehr leicht in Dextrin, dann in Maltose, beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure in Traubenzucker übergeführt. Über seine Bedeutung s. Leber.

Glykokoll (Leimsüß, Aminoessigsäure) $NH_2.CH_2.COOH$, entsteht beim Kochen von Eiweiß, Leim, Glykochol- oder Hippursäure mit Säuren oder Alkalien sowie beim Erwärmen von Monochloressigsäure mit Ammoniak. G. bildet süße Kristalle, ist löslich in Wasser und schmilzt bei 232—236°. Das Kupfersalz (Glykokollkupfer) $(C_2H_4NO_2)_2Cu+H_2O$ kristallisiert aus der heißen Lösung von Kupferoxyd in G. als dunkelblaue Nadeln. Methylglykokoll ist Sarkosin, Trimethylglykokoll ist Betaïn. Beim Schmelzen von Methylglykokoll mit Zyanamid entsteht Kreatin. Unter dem Namen Glyzin wird G. als Entwickler in der Photographie benutzt. Im Stoffwechsel entsteht G. als Spaltungsprodukt aus fast allen Eiweißkörpern. Aus dieser Quelle stammt auch das im Tierkörper als Bestandteil der Glykocholsäure in der Galle, als Bestandteil der Hippursäure im Harn sich findende G.

Glykol, s. Äthylenglykol.

Glykole, s. Alkohole (Sp. 365).

Glykolsäure (Oxyessigsäure, Äthanolsäure) $CH_2.OH.COOH$, findet sich in unreifen Weintrauben, entsteht beim Kochen von Chloressigsäure mit Kalziumkarbonat, beim Behandeln von Oxalsäure mit Zink und Schwefelsäure, bei Oxydation von Äthylenalkohol (s. Äthylenglykol) mit verdünnter Salpetersäure, bildet farblose Nadeln, schmilzt bei 80° und verhält sich einerseits wie eine Säure, anderseits wie ein Alkohol.

Glykolyse, Oxydation des Traubenzuckers durch Blut oder Extrakte tierischer Organe, beruht auf der Wirkung von Oxydasen (s. Enzyme).

Glykometall, arsenhaltiges Blei für technische Lager.

Glykon, athenischer Bildhauer des 1. Jh. v. Chr., fertigte das berühmte Riesenstandbild des Herakles Farnese (s. Farnesische Kunstwerke).

Glykoneus, antikes Versmaß: ein Dimeter (s. Jambus), dessen Mitte von einem Choriambus (s. d.) gebildet wird: ⏒⏓–́⏑⏑–́⏑–́.

Glykoproteïde, Eiweißkörper, unter deren Spaltungsprodukten sich ein Kohlehydrat oder das Derivat eines solchen befindet, z. B. die Muzine und die Mukoide.

Glykosal, Salizylsäureglyzerinester, wird innerlich und äußerlich bei rheumatischen Erkrankungen angewendet. Es belästigt, im Gegensatz zu Salizylaten, den Magen wenig.

Glykose, s. Traubenzucker.

Glykoside, in den Pflanzen sehr verbreitete, auch in tierischen Organismen vertretene, sehr verschiedenartige ätherartige Verbindungen der Zuckerarten, zerfallen beim Kochen mit verdünnten Säuren, auch bei Einwirkung von Fermenten, in Zucker (meist Traubenzucker). Manche G. werden nur durch spezifische Fermente gespalten, wie Amygdalin (s. d.) durch Emulsin;

auch die Säuren zeigen bezüglich dieser Wirkung Unterschiede. Bisweilen muß die Spaltung in sauerstofffreier Atmosphäre vorgenommen werden, weil sich sonst die Spaltungsprodukte verändern.

Glykosurie (griech.), Zuckerharnruhr, s. Zuckerkrankheit.

Glykoweißbronze (spr. -brõngße), s. Zinklegierungen.

Glympeis, antike Festung in Lakonien, an der Grenze von Kynuria, wo 218 v. Chr. 2200 Messenier, die dem König Philipp V. von Mazedonien zu Hilfe eilten, durch Lykurg von Sparta geschlagen wurden. Die Lage von G. ist noch nicht sicher festgestellt.

Glyncorwg (spr. glin-), Stadt in Glamorganshire (Wales), (1921) 10771 Ew., am Corwg, 11 km südl. von Brecknock, Bahnstation, hat Kohlen- und Eisenbergbau.

Glyoxal (Oxalaldehyd, Äthandial) $C_2H_2O_2$, der Dialdehyd des Äthylenglykols und der Oxalsäure, entsteht bei Oxydation von Äthylenglykol oder Äthylaldehyd mit Salpetersäure, ist zerfließlich, bildet mit Alkalien leicht Glykolsäure, reduziert ammoniakalische Silberlösung unter Spiegelbildung und bildet mit Ammoniak die Base Imidazol.

Glyoxalsäure, svw. Glyoxylsäure.

Glyoxylin, Sprengstoff aus Nitroglyzerin und Schießbaumwolle mit etwas Kalisalpeter und Soda.

Glyoxylsäure (Glyoxalsäure, Aldehydkarbonsäure) $CHO.CO_2H$, findet sich in unreifen Stachel- und Weinbeeren, entsteht bei Oxydation von Alkohol und Aldehyd mit Salpetersäure, bildet einen farblosen Sirup, ist mit Wasserdämpfen destillierbar, verhält sich wie ein Aldehyd, gibt bei Oxydation Oxalsäure, bei Reduktion Glykolsäure und Traubensäure.

Glyphik, s. Glypten.

Glyphogen, s. Ätzen (Sp. 1089).

Glyphographie (griech., Chemiglyphie, Galvanisches Gravieren), von Palmer 1843 erfundenes Verfahren, für die Buchdruckpresse geeignete Platten direkt nach der Zeichnung galvanoplastisch zu erzeugen. Eine Kupferplatte wird mit Deckgrund überzogen, in die man die Zeichnung einreißt. Dann wird die Platte mit Graphit leitend gemacht und ein Galvano (s. Klischieren) hergestellt. Die G. ist durch die Autotypie fast gänzlich verdrängt.

Glypten (griech.), geschnittene Steine, Skulpturen; Glyptik (oder Glyphik), die Kunst, mit Meißel oder Grabstichel in Stein oder Metall zu arbeiten (s. Steinschneidekunst und Gemmen).

Glyptische Periode, s. Steinzeit.

Glyptodon, s. Gürteltier.

Glyptographie (grch.), die Beschreibung geschnittener Steine (s. Glypten).

Glyptothek (griech.), Sammlung von geschnittenen Steinen oder von Skulpturen (s. Glypten); besonders Name des Museums antiker Plastik in München (s. d.).

Glyzeride, zusammengesetzte Äther des Glyzerins. Von den Haloidestern des Glyzerins (Haloidhydrinen; vgl. Chlorhydrine), die beim Erhitzen von Glyzerin mit Haloidwasserstoffsäuren entstehen, sind je zwei isomere Mono- und Dihaloidhydrine denkbar:

$CH_2Cl.CHOH.CH_2OH$ α-Chlorhydrin
$CH_2OH.CHCl.CH_2OH$ β-Chlorhydrin
$CH_2Cl.CHOH.CH_2Cl$ α-Dichlorhydrin
$CH_2OH.CHCl.CH_2Cl$ β-Dichlorhydrin

Von den Mineralsäureestern des Glyzerins ist der Salpetersäureester als Nitroglyzerin bekannt. Glyzerinphosphorsäure $CH_2OH.CHOH.CH_2OPO_3H$ findet sich mit Fettsäuren und Cholin als Lezithin im Eidotter, im Gehirn, in der Galle und im Nervengewebe; sie entsteht aus Glyzerin und Metaphosphorsäure, bildet einen zähen Sirup, gibt mit Basen leichtlösliche, vielseitig arzneilich benutzte Salze und zerfällt beim Erhitzen mit Wasser in Glyzerin und Phosphorsäure. — Am wichtigsten sind die Fettsäureester. Da Glyzerin $C_3H_5(OH)_3$ ein dreiatomiger Alkohol ist, so können darin 3 Atome Wasserstoff durch Säureradikale ersetzt werden, und es entstehen drei Reihen von Estern. Die G. der höhern Fettsäuren, besonders die Triglyzeride von Stearin-, Palmitin- und Ölsäure, die gewöhnlich Stearin, Palmitin, Olein genannt werden, bilden die Pflanzen- und Tierfette. Triazetin (Essigsäuretriglyzerid) findet sich im Öl der Samen des Pfaffenhütchens (Evonymus europaea), Tributyrin (Buttersäuretriglyzerid) in der Butter, Trilaurin (Laurostearin) im Fett der Lorbeeren usw. In manchen Fetten kommen auch gemischte Triglyzeride vor. Die G. sind teils fest, teils flüssig, meist unlöslich im Wasser und werden durch Kalilauge zersetzt (verseift), indem sich Glyzerin abscheidet und ein Kalisalz der betreffenden Säure entsteht; das Gemisch der Kalisalze, das bei der Verseifung der Fette entsteht, ist die Kaliseife.

Glyzerin (vom griech. glykerós, süß, Glyzerylalkohol) $CH_2OH.CHOH.CH_2OH$ findet sich (8—9 v. H.) mit Fettsäuren und Ölsäure verbunden in den Fetten und wird bei Verseifung der Fette und bei ihrer Behandlung mit Schwefelsäure oder überhitztem Wasserdampf abgeschieden. Daher ist G. Nebenprodukt der Seifen- und Stearinsäurefabrikation und findet sich in ranzigen Fetten, weil das Ranzigwerden auf einer teilweisen Zersetzung der Fette beruht. G. entsteht in geringer Menge bei alkoholischer Gärung zuckerhaltiger Flüssigkeiten und findet sich daher auch im Wein, Bier und in der Schlempe der Branntweinbrennereien.

In der Technik gewinnt man G. aus den Fetten durch Fettspaltung (Saponifikatglyzerin) oder aus den Unterlaugen der Seifenfabrikation (Laugenglyzerin). — Bei der Behandlung der Fette mit Basen unter Druck (bis 10 at) im Autoklav wird das G. ziemlich rein gewonnen. Unter sehr hohem Druck genügt Wasser zur Spaltung der Fette; die Fettsäuren werden dabei dunkel. Sonst dienen als Spaltungsmittel Ätzkalk, gebrannte Magnesia, Zinkoxyd, Zinkstaub. Das von den Fettsäuren und der unlöslichen Seife getrennte Glyzerinwasser wird zur Reinigung mit Kalkmilch gekocht, durch Filterpressen geschickt und in Pfannen mit Dampfheizung verdampft. Nach Krebitz mischt man das auf 90—100° erhitzte Fett mit Kalkmilch, läßt die Emulsion über Nacht stehen, mahlt die nun erstarrte Kalkseife und wäscht das G. gut aus. — Die Spaltung der Fette durch 2—6 v. H. konzentrierte Schwefelsäure bei 100—120° liefert stark verunreinigtes, dunkles G. Das Glyzerinwasser wird mit Kalkmilch gekocht, um die Schwefelsäure zu binden, filtriert, von noch gelöstem Kalk durch Ammoniumoxalat befreit und abermals filtriert. — Nach Twitchell kocht man das Fett 36—48 Stunden mit 0,5—1 v. H. eines sog. Rapidspalters, d. h. einer Sulfofettsäure (vgl. Fettspalter) unter Luftabschluß und erhält dabei helles G. — Zur Fettspaltung durch Fermente (nach Connstein, Hoyer und Wartenberg) mischt man das flüssige Fett bei 20—40° mit Essigsäurewasser emulsionsartig, setzt gemahlenen Rizinussamen (fettspaltendes Ferment enthaltend) zu und rührt einige Stunden. Nach 24 Stunden ist die Spaltung vollendet, und man erhitzt auf 80° unter Zusatz von Schwefelsäure. Das Glyzerinwasser ist sehr hell und kann leicht verarbeitet werden. — Die Unterlauge der Seifensiedereien bildet eine

dunkelbraune, übelriechende Flüssigkeit, die man mit Schwefelsäure ansäuert, mit Kalkmilch versetzt und durch eine Filterpresse schickt. Das klare Filtrat wird im Vakuum verdampft. Das konzentrierte Unterlaugenglyzerin ist den andern Sorten gegenüber minderwertig.

Zur Raffinierung wird Rohglyzerin mit Entfärbungspulver (Walkerde usw.) gerührt oder bei 100° über Knochenkohle filtriert; auch andre Verfahren sind gebräuchlich. Reines G. wird durch Destillieren erhalten, wofür Mehrfachdestillation im Vakuum, auch Destillation mit Wasserdampf üblich ist. — Im Weltkrieg wurde G. auch aus Zuckerlösung (mit Zusätzen) durch eine besondere Gärung erzeugt; das Erzeugnis ist als Protol und Fermentol bekannt. Man kann G. auch künstlich herstellen aus Allyltrichlorid (Trichlorhydrin des Glyzerins) durch Erhitzen mit Wasser auf 160°, Oxydieren des Allylalkohols mit Kaliumpermanganat.

G. ist eine sirupartige, farb- und geruchlose Flüssigkeit von rein süßem Geschmack, spez. Gew. 1,265 bei 15°, erstarrt erst bei —40°, bildet dann farblose Kristalle, die erst bei +17° wieder schmelzen. G. siedet bei 290° fast ohne Zersetzung, verdampft schon bei 100° merklich. Im luftverdünnten Raum und mit Wasserdämpfen von 180—200° ist es unzersetzt destillierbar. Auf 150° erhitztes G. läßt sich leicht entzünden und verbrennt mit blauer Flamme. G. ist sehr hygroskopisch, mischt sich mit Wasser, Alkohol und Ätherweingeist, mit konzentrierter Schwefelsäure und Ätzkalilauge, aber nicht mit Äther, Chloroform, Benzin und fetten Ölen.

G. gärt mit Hefe bei 20—30° unter Bildung von Propionsäure. G. ist ein dreiatomiger Alkohol und bildet mit Säuren zusammengesetzte Äther (Ester): Glyzeride (s. d.). G. bildet Haloidester (Haloidhydrine). Davon werden Dichlorhydrin und Epichlorhydrin als Lösungsmittel für Nitrozellulosen, Zelluloid, harte Harze und organische Farben benutzt, Monochlorhydrin zur Darstellung von Sprengstoffen.

Man benutzt G. als Zusatz zum Wein (Scheelisieren), in der Likörfabrikation, zu Konfitüren, zur Konservierung von Eiweiß, Eigelb, Fleisch, in der Mostrichfabrikation; in der Kosmetik zu Coldcream, Pomaden, Haut- und Haarmitteln, in der Parfümerie zur Extraktion zarter Blütengerüche. Ferner benutzt man es bei der Appretur, in der Spinnerei, Weberei, Gerberei, Färberei, zur Darstellung von Bunt- und Pergamentpapier, zum Feucht- und Geschmeidigerhalten von Treibriemen, für Modellierton, bei der Leim- und Gelatinefabrikation, zur Darstellung von Buchdruckwalzen- und Hektographenmasse und zu elastischen Formen, zum Füllen von Gasuhren, zur Darstellung von Kopiertinte und Stempelfarben, in der Tapetenfabrikation, zu Schuhwichse, Kitt, bei Warmwasserheizungen (als Füllung) usw. Die größte Menge von G. wird auf Nitroglyzerin und Dynamit verarbeitet. Man benutzt es ferner zum Konservieren anatomischer Präparate und der Lymphe für Impfungen, zum Extrahieren des Pepsins. — Als Arzneimittel wird nur das destillierte G. verwendet, äußerlich gegen spröde, aufgesprungene Haut, Lippen usw., bei Ohrenkrankheiten sowie zu Klistieren. Hierfür wird es mit Wasser verdünnt; wasserfreies G. verursacht auf Schleimhäuten Brennen.

Geschichtliches. Das G. wurde 1783 von Scheele entdeckt und Ölsüß genannt. M. E. Chevreul erkannte es als beständiges Produkt der Verseifung von Fetten und schloß daraus, daß die Fette fettsaure Salze mit einer organischen Basis (Glyzeryloxyd) seien. Die Arbeiten von Pelouze, M. Berthelot und Wertz ließen dann das G. als dreiatomigen Alkohol erkennen. Praktische Wichtigkeit erlangte es durch die Einführung der Zersetzung der Fette durch Kalk und überhitzten Wasserdampf in die Praxis. 1855 reinigten Wilson und Payne das G. durch Destillation. *Lit.:* Lach, Gewinnung und Verarbeitung des G. (1907); Feld und Vorstmann, Gewinnung des G. (2. Aufl. 1912).

Glyzerinester, svw. Glyzeride.

Glyzerinkitt, s. Kitt.

Glyzerinleim, Klebstoff aus in Wasser gequollenem Leim, den man mit Glyzerin zusammenschmilzt.

Glyzerinpech, spröder bis pechweicher Rückstand von der Destillation des Glyzerins, wird zu Wichse, Isoliermitteln usw. verarbeitet.

Glyzerinphosphorsäure, s. Glyzeride.

Glyzerinsalbe, s. Salben.

Glyzerinseife, s. Seife.

Glyzerinsuppositorien, s. Suppositorien.

Glyzin, svw. Glykokoll.

Gm., Gmel., bei Pflanzennamen: J. G. Gmelin.

G. m. b. H., Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

GmbHG., Gesetz über die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (s. Gesellschaft mit beschränkter Haftung).

Gmbwaga, Negersprache vom Ubangi. *Lit.:* Calloc'h, Vocabulaire français-gmbwaga-Gbanziri-Monjombo (1911).

Gmelin, 1) Johann Georg, Botaniker, * 10. Aug. 1709 Tübingen, † das. 20. Mai 1755, 1731 Professor der Chemie und Naturgeschichte in Petersburg, reiste 1733—43 (zeitweise mit Bering und andern) in Sibirien, wurde 1749 Professor der Botanik und Chemie in Tübingen, schrieb: »Reise durch Sibirien« (1751—52, 4 Bde.) und »Flora sibirica« (1748—49, 4 Bde.).

2) Samuel Gottlieb, Neffe des vorigen, Reisender und Botaniker, * 4. Juli 1744 Tübingen, † 27. Juli 1774 Achmetkend (Kaukasus), 1767 Professor in Petersburg, bereiste 1768—73 mit Pallas, Güldenstedt und Lapuchin Südostrußland, wurde gefangen genommen und starb im Kerker. Hauptschriften: »Historia fucorum« (1768), »Reise durch Rußland« (1774 bis 1784, 4 Bde., mit Biogr. von Pallas).

3) Johann Friedrich, Neffe von G. 1), Botaniker, * 8. Aug. 1748 Tübingen, † 1. Nov. 1804 Göttingen, 1772 Professor in Tübingen, 1775 in Göttingen, war einer der vielseitigsten Naturforscher des 18. Jh. Sein Hauptwerk ist die »Onomatologia botanica completa, oder vollständiges botanisches Wörterbuch« (1771—77, 9 Bde.).

4) Leopold, Sohn des vorigen, Chemiker, * 2. Aug. 1788 Göttingen, † 13. April 1853 Heidelberg, wo er 1817—51 Professor war. Sein »Hb. der theoretischen Chemie« (1817—19) erschien in 7. Aufl. (als »Gmelin u. Krauts Hb. der anorgan. Chemie«, hrsg. von C. Friedheim) 1905.

5) Christian Gottlob, Neffe von G. 2), Chemiker, * 12. Okt. 1792 Tübingen, † das. 13. Mai 1860 als Professor (seit 1817), war einer der bedeutendsten Chemiker seiner Zeit. Er schrieb: »Einleitung in die Chemie« (1833—37, 2 Bde.).

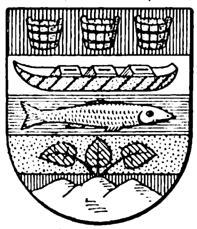
Gmelinit, Mineral der Zeolithgruppe, gelblichweiße, durchscheinende, dem Chabasit ähnliche Kristalle, Härte 4,5, in Drusen vieler Basalte, so bei Castelgomberto (Vicenza), Glenarm (Antrim) usw. Ein wasserheller, eisenhaltiger G. ist der Groddeckit von Andreasberg.

G-Moll (ital. Sol minore; franz. Sol mineur, spr. ßōl-minör; engl. G minor, spr. dschī-majnĕr), svw. G mit kleiner Terz. G-Moll-Akkord = g b d. S. auch Tonart.

Gmünd, 1) (Gemünd, Schwäbisch-G.) altertümliche Oberamtsstadt im württ. Jagstkreis, (1925) 20438 meist kath. Ew. (1/3 ev.), zwischen der Rauhen Alb und dem Welzheimer Wald, an der Rems und der Bahn Stuttgart–Aalen, hat Türme und Mauern aus dem Mittelalter, Heilig-Kreuzkirche (14. bis 16. Jh.), romanische Johanniskirche (13. Jh.), Wallfahrtskirche Sankt Salvator; AG., ArbG., Zoll-, Finanzamt, Reichsbanknebenstelle und Zuchthaus (im ehemaligen Kloster Gotteszell); Realgymnasium, Oberrealschule, 2 Mädchenrealschulen, Fachschule für Edelmetallindustrie, kath. Lehrer- und Lehrerinnenseminar, Handels-, Landwirtschaftsschule, Kunstgewerbemuseum, Altertümersammlung, zwei Taubstummenanstalten, Blinden-, Irrenanstalt, Mutterhaus der Barmherzigen Schwestern; ferner starke Edelmetallindustrie, Eisengießerei, Uhrgehäuse- und Möbelfabrikation sowie Galvanoplastik. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. — G., als Kaisersreuth im 11. Jh. bezeugt, dann Besitz der Staufer, im 13. Jh. Reichsstadt, wurde 1353 an Württemberg verpfändet. Im Schmalkaldischen Krieg hielt G. zum Kaiser und kam 1803 an Württemberg. *Lit.:* M. Grimm, Gesch. der ehem. Reichsstadt G. (1867); Stütz, G. in Wort und Bild (1926). — 2) Stadt im nordwestlichen Niederösterreich, (1923) 4412 Ew., an der Bahn Wien–Prag (Bahnhof seit 1920 tschechoslowakisch: České Velenice), hat BezH., Schloß und Granitbrüche. — 3) Stadt im westlichen Kärnten, (1923) 1037 Ew., 732 m ü. M., an der Mündung der Malta in die Lieser, hat Mauern und Tore, gotische Kirche, Schloß und alte Burgruinen, BezG., Eisenwerke, Holz- und Viehhandel.


Gmünd.

Gmunden, Stadt in Oberösterreich, (1923) 7784 Ew., 430 m ü. M., am Gmundener oder Traunsee (s. d.), an den Bahnen Attnang–Ischl und G.–Lambach, hat 4 Kirchen, Kurhaus, Theater, BezH., BezG., Forst- und Domänendirektion. G., mit See- und Solbädern, ist besuchte Sommerfrische (1925: 21000 Kurgäste). Südw. das Schloß Ort (z. T. 10. Jh.), durch Brücke mit dem auf einer Insel liegenden Seeschloß verbunden, ferner das Dorf Altmünster (1923: als Gemeinde 7178 Ew.) mit Kirche (15. Jh.) und das Dorf Ebenzweier mit altem Schloß, nordö. Schloß Cumberland mit Bibliothek (60000 Bde.), 14 km nördl. von G. befindet sich der Traunfall. — G. war schon 1180 Stadt. 1626 schlug Pappenheim bei G. die aufständischen Bauern. *Lit.:* Krackowizer, Gesch. der Stadt G. (1898—1901, 4 Bde.); Wolfsgruber, Führer im Kurort G. (7. Aufl. 1903); F. Branky, Unser Salzkammergut (1925).


Gmunden.

Gmundener See, s. Traunsee.

Gnâ, in der isländ. Mythologie die schnelle Botin der [Frigg.

Gnadau, Flecken und Herrnhuterkolonie (gegr. 1767) im Kr. Kalbe, (1925) 663 Ew., an der Bahn Kalbe–Magdeburg, hat Erziehungsanstalt für Mädchen (Lyzeum mit Lehrerinnenseminar) und Herstellung von Backwaren (Gnadauer Brezeln).

Gnadauer Pfingstkonferenz, s. Gemeinschafts-[bewegung.

Gnade (lat. Gratia), nach der Kirchenlehre diejenige Güte Gottes, nach der er den Menschen liebt und ihm den Weg zum Heil ermöglicht; daher gilt Gottes G. in Christus als Hauptwohltat Gottes. So nennt man die Wirksamkeit des Heiligen Geistes auf das innere Leben Gnadenwirkung, das von Christus gegründete und regierte Reich Gnadenreich, die Mittel, durch die sein Geist den Menschen das Heil zuwendet, Gnadenmittel (s. d.), den Zustand des gerechtfertigten Sünders Gnadenstand, dessen geistliche Güter, Gnadengaben, die Lebenszeit des Menschen Gnadenzeit und die für das Jenseits verheißene Vergeltung Gnadenlohn. Griechische Kirchenlehrer gründeten das Heil des Menschen vornehmlich auf dessen freie Entscheidung für das Gute, wozu die G. nur mehr als göttliche Beihilfe hinzutritt. Augustin hingegen faßte Gottes G. so auf, daß sie einen Teil der an sich verlornen Menschen ohne Rücksicht auf deren Zutun durch Christus rette. Die entgegenstehende Theorie wurde zwar von der Kirche als Pelagianismus verworfen; sie hielt an einer gewissen Allgemeinheit der G. fest, lehrte jedoch gleichzeitig Mitwirkung des freien Willens bei der Heilsaneignung. G. wird hier als übernatürliche Kraft betrachtet. Dagegen faßten sie die Reformatoren als persönliche, Vergebung verheißende Gesinnung Gottes auf. Sie wendeten sich der strengen Gnadenlehre Augustins zu und mußten daher eine Mitwirkung des natürlichen freien Willens, der nur eine bürgerliche Gerechtigkeit erlangen kann, zurückweisen. Am folgerichtigsten verkündigte Calvin eine G., die nicht an alle gelange, aber unwiderstehlich und nicht wieder zu verlieren sei. Vgl. Prädestination. In die lutherische Dogmatik ging der Vermittlungsversuch der Konkordienformel über, wonach die G. zurückgewiesen und verloren werden kann. *Lit.:* Weltsch, G. und Freiheit (1920). — S. auch Begnadigung.

Gnadegott, Stieldolch des 14. Jh., bestimmt, dem Gegner durch Fugen der Rüstung den Todesstoß zu versetzen.

Gnaden, Titel der Fürsten, denen »Durchlaucht« nicht zustand: »Fürstliche G.« Ebenso werden die Erzbischöfe und Bischöfe, die keinen höhern Titel führen, »Bischöfliche G.« angeredet. Früher wurde vielfach »Euer G.« als bloße Höflichkeitsform gegenüber Höherstehenden benutzt; in Österreich noch heute üblich.

Gnadenberg, 1) Dorf und Herrnhuterkolonie (gegr. 1743) in Niederschlesien, Kr. Bunzlau, (1925) 606 meist ev. Ew., östl. bei Bunzlau, hat Mädchenerziehungsanstalt. — 2) Klosterruine, s. Neumarkt.

Gnadenbilder, in der kath. Kirche Marien- und Heiligenbilder, bei deren Verehrung Gott auf Fürbitte der Heiligen besondere Gnadenbezeigungen erweist. Sie gelten daher auch als wundertätig.

Gnadenbriefe (lat. gratiosa rescripta), Schreiben, durch die der Papst auf ein Bittgesuch ein Privilegium, eine Pfründe oder eine Anwartschaft auf eine solche (gratia exspectativa) verleiht.

Gnadenbund, s. Bundestheologie.

Gnadenfeld, 1) preuß. Dorf und Herrnhuterkolonie (gegr. 1780) in Oberschlesien, Kr. Kosel, (1925) 369 meist ev. Ew., südw. von Kosel, hat AG., Zollamt, theologisches Seminar, Eisengießerei und Maschinenfabrik. — 2) Blühende deutsche Mennonitenkolonie im ukrain.-russ. Gouv. Jekaterinoslaw, im Molotschnagebiet, mit über 1000 Ew., 1835 z. T. von württembergischen Einwanderern gegründet.

Gnadenfrei, Dorf und Herrnhuterkolonie in Niederschlesien, Kr. Reichenbach, (1925) 1021 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Liegnitz–Neiße, hat Realschule, Erziehungsanstalten, Weberei, Wäsche-, Möbelfabrik.

Gnadengehalt, das volle Gehalt, das den in den Ruhestand tretenden Beamten, Offizieren oder beim Tod ihren Hinterbliebenen (»Gnadenpension«) noch für eine Zeit nach der Verabschiedung bzw. dem Tode (»Gnadenmonate«) gezahlt wird. Bei Unteroffizieren und Mannschaften des deutschen Reichsheeres entsprachen dem G. die Gnadengebührnisse. Bei der Reichswehr gibt es kein G. mehr, wohl aber erhalten die ausscheidenden Reichswehrangehörigen ohne Unterschied des Ranges bei mehr als vierjähriger Dienstzeit 500 Rm, mehr als achtjähriger 1000 Rm und mehr als zwölfjähriger 1500 Rm Übergangsbeihilfe ausgezahlt.

Gnadengroschenkassen, s. Knappschaft.

Gnadenjahr (lat. Annus gratiae, Gnadenzeit), der Zeitraum, währenddessen die Witwe und die Kinder eines Beamten noch über die Sterbezeit (Sterbemonat, Sterbequartal) hinaus sein Gehalt (vgl. Gnadengehalt) beziehen, ist meist auf ein Vierteljahr (Gnadenquartal) beschränkt.

Gnadenketten, goldene Halsketten, die fürstliche Personen zu verleihen pflegten; solche Ketten waren oft mit Münzen oder Medaillen mit dem Bildnis des Spenders (Gnadenpfennigen), Emblemen, Sprüchen usw. verziert.

Gnadenkirchen, sechs Kirchen, die laut Vertrag von Altranstädt (s. d.) 1707 die in der Gegenreformation ihrer Kirchen beraubten evangelischen Schlesier erbauen durften: in Sagan, Freystadt, Hirschberg, Landeshut, Militsch und Teschen. Vgl. Friedenskirchen.

Gnadenkraut, s. Gratiola.

Gnadenmittel, die Mittel, durch die das religiöse Leben des Christen erzeugt und genährt wird. G. sind in der katholischen Kirche die Sakramente (s. d.), nach evangelischer Lehre in erster Linie das Wort Gottes. *Lit.:* R. Grützmacher, Wort und Geist (1902).

Gnadenorte, in der katholischen Kirche Stätten, an denen sich Gnadenbilder (s. d.) befinden, Zielpunkte von Wallfahrten (s. d.). Berühmt sind Altötting, Einsiedeln, Kevelaer, Loreto, Lourdes, Mariazell, Tschenstochau.

Gnadenpfennig, s. Gnadenketten.

Gnadenquartal, s. Gnadenjahr.

Gnadenritter (franz. chevaliers de grâce, spr. schwalie-dö-grāß), eine Stufe im Johanniter-Malteser-Orden (s. Johanniterorden). Vgl. Rechtsritter.

Gnadensachen, Angelegenheiten, in denen das Begnadigungsrecht des Staatsoberhauptes in Anspruch genommen wird (s. Begnadigung).

Gnadenstand, s. Gnade.

Gnadenstoß, Todesstoß mit dem Dolch gegen den kampfunfähigen Gegner (bis 16. Jh.); s. Gnadegott.

Gnadenstuhl, in Luthers Bibelübersetzung der Deckel der Bundeslade.

Gnadentage, s. Respekttage.

Gnadenthal, 1) Asyl für Epileptische, s. Thale. — 2) Ehemaliges Kloster, s. Neuß.

Gnadenwahl, s. Prädestination.

Gnadenzeit, s. Gnade und Gnadenjahr.

Gnädig, Prädikat, das früher Geringere Höhern gegenüber gebrauchten; gnädigster Herr, Titel fürstlicher, allergnädigster Herr, Titel königlicher oder kaiserlicher Personen. Die Anrede gnädige Frau oder gnädiges Fräulein, früher bloß für Damen von Adel, ist jetzt allen Frauen und Mädchen der gebildeten Stände gegenüber gebräuchlich.

Gnang, Negersprache in Togo. *Lit.:* D. Westermann, Die Sprache der G. (1922).

Gnaphalium *L.* (Ruhrkraut), Gattung der Kompositen, meist graufilzige Kräuter, mit schmalen Blättern und kleinen Blütenköpfen mit farblosen oder gefärbten Hüllblättchen; etwa 160 über die ganze Erde verbreitete Arten. G. dioicum *L.* (Antennaria dioica *Gärtn.*, Katzen-, Hasenpfötchen, Engels-, Himmelfahrtsblümchen, Abb.) mit roten oder weißen, zweihäusigen Blütenköpfchen, verbreitet auf Wiesen und Triften der deutschen Mittelgebirge, läßt sich wie Immortellen zu Trockensträußen verwenden. G. leontopodium *Scq.* (Leontopodium alpinum *Cass.*, Edelweiß, s. Tafel »Alpenpflanzen«, 14), mit weißfilzigem, 5—20 cm hohem Stengel, unterseits filzigen Blättern und trugdoldig an der Spitze gehäuften Blütenköpfchen, die von dicht weißwolligen, eine blumenartige Hülle bildenden, die Köpfchen weit überragenden Blättern gestützt werden. Es wächst auf den höchsten Alpen und ist allgemein als Naturdenkmal geschützt. In Gärten, wo es auch gezüchtet wird, verliert es leicht den weißen Filz.



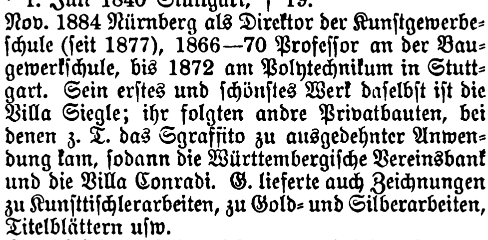
Katzenpfötchen, natürl. Größe. a Blütenkörbchen.

Gnathobdellidae, s. Blutegel.

Gnathodont (griech.), sind solche Wirbeltiere, die nur auf den Kieferknochen Zähne tragen.

Gnathostomata, Krebse aus der Gruppe der Ruderfüßer (s. d.).

Gnathostomen, Wirbeltiere mit Kiefergerüst, das den Rundmäulern noch fehlt.



Gnauth, Adolf, Baumeister, * 1. Juli 1840 Stuttgart, † 19. Nov. 1884 Nürnberg als Direktor der Kunstgewerbeschule (seit 1877), 1866—70 Professor an der Baugewerkschule, bis 1872 am Polytechnikum in Stuttgart. Sein erstes und schönstes Werk daselbst ist die Villa Siegle; ihr folgten andre Privatbauten, bei denen z. T. das Sgraffito zu ausgedehnter Anwendung kam, sodann die Württembergische Vereinsbank und die Villa Conradi. G. lieferte auch Zeichnungen zu Kunsttischlerarbeiten, zu Gold- und Silberarbeiten, Titelblättern usw.

Gneditsch, 1) Nikolaj Iwanowitsch, russ. Dichter, * 2. Febr. 1784 Poltawa, † 15. Febr. 1833 Petersburg. Hauptwerk: die bis jetzt nicht übertroffene Übersetzung der »Ilias« in Hexametern (1829). Von seinen klassizistischen und anakreontischen Gedichten ist hervorzuheben die Idylle »Die Fischer«; eine Sammlung erschien 1832.

2) Peter Petrowitsch, Neffe des vorigen, russ. Schriftsteller, * 1855 Petersburg, † das. 1925, 1901 bis 1908 künstlerischer Leiter des Petersburger Kaiserl. Alexandra-Theaters, schrieb (russisch) erfolgreiche Dramen und Komödien (»Auf dem Vorwerk«, 1881; »Die Assemblee«, 1908, u. v. a.), Novellen, Romane (»Johannisfeuer«, 1901), Skizzen usw., auch eine »Geschichte der Kunst« (1885). »Ges. Werke« (1910 ff.).

Gneis, kristallinisches Gestein, aus Feldspat (vorwiegend Orthoklas, z. T. Plagioklas), Quarz und Glimmer bestehend wie der Granit, von diesem aber durch parallele Anordnung der Glimmerblättchen und schieferige Struktur unterschieden. Zuweilen ist der G. durch größere Feldspate oder Quarz-Feldspataugen porphyrartig (Augengneis, porphyrartiger G.; s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 19), oder er wird, wenn die Glimmerblättchen sich zu vielfach gebogenen Strängen (Flasern) vereinigen, zum

flaserigen G. Der Glimmer ist teils Biotit (Biotitgneis), teils Muskovit (Muskovitgneis); oft sind beide vorhanden (zweiglimmeriger G.). Der Feldspat ist rot, grau oder weiß; der Quarz meist hellgrau. Nach Menge und Anordnung des Glimmers unterscheidet man Schuppengneis, bei dem der Glimmer in voneinander getrennten Schuppen erscheint, und schieferigen G., in dem der Glimmer zusammenhängende Lagen bildet, auch Lagengneis oder Bändergneis, wenn glimmerreiche und glimmerarme Lagen wechseln; ferner Stengelgneis, wenn die Gemengteile gestreckt erscheinen. Beim Zurücktreten des Glimmers geht der G. (Granitgneis) in Granit und bei gleichzeitigem Auftreten von Granat (Gneisgranulit) in Granulit über. Glimmerreicher G. (sog. Gneisglimmerschiefer) geht durch Zurücktreten des Feldspates in Glimmerschiefer über. Andre Abarten sind der Serizitgneis und Protogingneis am Montblanc usw. (mit Serizit statt des Muskovits), ferner der Albitgneis, mit Albit an Stelle des Orthoklases, der Hornblende oder Amphibol führende Hornblendegneis, der Syenitgneis und, bei herrschendem Plagioklas, Dioritgneis, der durch Aufnahme von Augit in Augitgneis, durch Aufnahme von Kordierit und Fibrolith in Kordieritgneis, Fibrolithgneis, und durch Eintreten von Graphit in Graphitgneis übergeht. Von andern akzessorischen Bestandteilen führt der G. häufig Epidot (Epidotgneis), Titanit, Staurolith (Staurolithgneis), Granat (Granatgneis, oder bei hohem Plagioklasgehalt auch Kinzigit), Turmalin, Eisenglanz, besonders in der Form von Eisenglimmer (Eisengneis); hie und da enthält er auch Rutil, Disthen, Apatit, Andalusit, Zirkon, Beryll, Korund.

Der G. ist sehr verbreitet in der Laurentischen Formation (s. d.) und kann 10—30 km mächtig werden. Er ist im großen schieferig oder bankartig abgesondert und bald mehr scheinbar horizontal gelagert (Erzgebirge), bald mehr aufgerichtet und vielfach gefaltet (Alpen, Skandinavien, Nordamerika usw.). Sehr verschieden sind die Reliefformen der Gneisgebiete, die sich bald (Erzgebirge) als wellige Plateaus mit tief eingeschnittenen Tälern, bald (Alpen und Skandinavien) als wildzerrissene Felsengebirge darstellen. Die Verwitterung ist bei vielen Abarten wie beim Granit (s. d.). — Über die Bildung der Gneise herrschen noch immer Meinungsverschiedenheiten. Viele Gneise (Eruptiv-, Ortho-, Schapbachgneise) sind aus alten Eruptivgesteinen durch dynamische Vorgänge hervorgegangen und als durch Druck schieferig gewordene (druckschieferige) Granite, Diorite usw. anzusehen; andre Gneise sind als Umkristallisierungsprodukte alter Sedimente (metamorphische Gneise, Para-, Rench-, Pelit-, Psammit-, Phyllit-, Sedimentgneise) aufzufassen; nur ein kleiner Teil entspricht vielleicht der ursprünglichen Erstarrungskruste der Erde. — Besonders wichtig sind die Einlagerungen nutzbarer Erze, zumal von Magneteisenstein und Eisenglanz in Schweden, Norwegen, in den Ver. St. v. A., in Kanada usw., wo sie z. T. als magmatische Ausscheidungen in alten plutonischen Gesteinen anzusehen sind; ferner treten im G. die sog. Fahlbänder (s. d.) auf (Kongsberg, Snarum, beide Norwegen), sodann Gänge goldhaltiger Erze (Gastein, Rauris), reiche Silber- und Bleierzgänge im G. des Erzgebirges, bei Kongsberg usw. Die festern Abarten des Gneises werden als Baustoff (Platten aller Art, zu Einfassungen von Fenstern und Türen, zu Trittplatten u. dgl.), weichere, glimmerreiche Arten als Hochofengestellstein (ähnlich dem Glimmerschiefer) benutzt.

Gneisenau, August, Graf Neidhardt von, preuß. General, * 27. Okt. 1760 Schildau (Prov. Sachsen), † (an der Cholera) 23. Aug. 1831 Posen, einer österreichischen Adelsfamilie entstammend, seit 1780 in ansbachischem Dienst, kämpfte 1782—83 mit seinem Regiment für England in Amerika. Seit 1786 im preußischen Heer, 1793—95 an der Besetzung Polens beteiligt, erkannte er die Schwächen des Heeres und war auf den Zusammenbruch gefaßt, kämpfte 1806 bei Saalfeld und Jena, verteidigte 1807 Kolberg bis zum Tilsiter Frieden und wurde dann Chef des Ingenieurkorps. Als Mitglied der Kommission zur Reorganisation des Heeres arbeitete G. mit Stein und Scharnhorst an der Wiedergeburt Preußens, bereiste seit 1811 Österreich, Rußland und England. Seit 10. März 1813 Blüchers Generalstabschef, hatte G. den größten Anteil an den Erfolgen der Befreiungskriege, wurde nach dem ersten Pariser Frieden Graf und erhielt eine Dotation, war 1815 wieder Generalstabschef und leitete die Verfolgung der Franzosen nach der Schlacht bei Waterloo. Nach dem Frieden bis 1816 Kommandeur des rheinischen AK., dann verabschiedet, wurde er 1818 Gouverneur von Berlin und Staatsrat, 1825 Generalfeldmarschall und erhielt nach Ausbruch des polnischen Aufstands März 1831 den Oberbefehl über die vier östlichen AK. »Briefe« von G. 1809—15 gab Pflugk-Harttung (1913) heraus. *Lit.:* H. Pertz, Das Leben des Feldmarschalls Neithardt von G. (fortgesetzt von Delbrück, 1864—81, 5 Bde.); H. Delbrück, Das Leben des Feldmarschalls N. v. G. (3. Aufl. 1907); W. v. Unger, G. (1914).

»Gneisenau«, deutsche Kriegsschiffe: das erste, Kreuzerfregatte (2800 t, 1878), ging als Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiff 16. Dez. 1900 auf der Außenreede von Málaga unter. Das zweite, Panzerkreuzer (11600 t, 1906), 1914 im Kreuzergeschwader des Admirals Grafen Spee (s. d.), sank 8. Dez. 1914 bei den Falklandinseln.

Gneisformation, s. Laurentische Formation.

Gneisglimmerschiefer, Gneisgranulit, Gesteine, s. Gneis.

Gneist, Rudolf von (seit 1888), Rechtslehrer und Politiker, * 13. Aug. 1816 Berlin, † das. 22. Juli 1895, 1844 daselbst Professor, seit 1858 Mitglied des Abgeordnetenhauses, seit 1867 als Nationalliberaler im Reichstag, schrieb: »Das heutige englische Verfassungs- und Verwaltungsrecht« (1857—63, 2 Tle., mit 1 Ergänzungsband; 3. Aufl. des 1. Teils in 2 Bdn. 1883 bis 1884; 3. Aufl. des 2. Teils 1876), »Englische Verfassungsgeschichte« (1882; englisch 1886, 2 Bde.), »Das englische Parlament« (1886; englisch 1886), »Die nationale Rechtsidee von den Ständen und das preußische Dreiklassenwahlsystem« (1894). *Lit.:* O. Gierke, R. v. G., Gedächtnisrede (1896).

Gnemonbaum, s. Gnetum.

Gnesen, Erzbistum, wurde 1000 gegründet; der Erzbischof war seit 1416 Primas von Polen, krönte den polnischen König und war seit 1572 bei einer Thronerledigung Reichsverweser. Seit 1821 unter preußischer Herrschaft mit dem neuerrichteten Erzbistum Posen durch Personalunion verbunden (Residenz: Posen), hatte es als einziges Suffraganbistum Kulm. Durch die apostolische Konstitution »Vixdum Poloniae« vom 25. April 1925 ist die Erzdiözese eine der fünf polnischen Kirchenprovinzen geworden, hat aber nun Kulm und Włocławek zu Suffraganbistümern.

Gnesen (poln. Gniezno, spr. gnjěsnŏ), Kreisstadt in Posen (seit 1919 polnisch), (1921) 25694 meist kath. Ew., zwischen Hügeln und Seen in fruchtbarer Gegend, Knotenpunkt der Bahn Posen–Thorn, hat Dom (1000 gegründet, im 14. Jh. neu aufgeführt, später erneuert; mit Grabmal des heiligen Adalbert), erzbischöfliches Konsistorium und Domkapitel, Priesterseminar und Kollegiatstift, Berufungsgericht, Realschule, Zuckerfabrik, Lederindustrie und Eisengießerei, Pferdemärkte. — G., alter Mittelpunkt Polens, 1000 Erzbischofssitz (vgl. Adalbert 1), vor 1243 Stadt nach deutschem Rechte, bis 1320 Krönungsstadt der polnischen Könige, kam 1793 an Preußen. *Lit.:* St. Karwowski, Gniezno (polnisch in »Veröffentl. der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften zu Posen«, Bd. 19 [1892]).

Gnetalen, Pflanzenordnung der Gymnospermen mit der einzigen Familie der Gnetazeen.

Gnetazeen, Pflanzenfamilie der Gymnospermen, am nächsten mit den Koniferen (s. d.) verwandt, niedrige Holzpflanzen mit sehr verschiedenen Blattformen und eingeschlechtigen, in Ähren, Rispen oder zapfenförmigen Blütenständen angeordneten Blüten. Die männliche Einzelblüte besteht aus einer zwei- bis vierblätterigen Blütenhülle und einem Antherenquirl, die weiblichen Blüten haben eine schlauchförmige Blütenhülle, die bei der Fruchtreife erhärtet oder fleischig wird, und eine gerade Samenknospe mit griffelartig verlängertem Integument. Die Familie umfaßt die Gattungen Ephedra, Gnetum und Welwitschia.

Gnetum *L.*, Gattung der Gnetazeen, schlingende, selten aufrechte Holzpflanzen mit gegenständigen, immergrünen Blättern und monözischen, selten diözischen Blüten in einfachen oder zusammengesetzten Ähren; 15 Arten im tropischen Amerika, Asien und Afrika. G. gnemon *L.* (Gnemonbaum, Abb.), im Ostindischen Archipel, vielfach angebaut, liefert, wie auch ähnliche Arten, genießbare Früchte; das junge Laub gibt Gemüse, der Bast Gespinstmaterial.



Gnemonbaum: a Männlicher, b weiblicher Zweig, c Früchte.

Gnidelsteine, svw. Glättsteine.

Gnidia, Gnidos, s. Knidia, Knidos.

Gniew, poln. Name der Stadt Mewe.

Gniewkowo, poln. Name der Stadt Argenau.

Gniezno (spr. gnjěsnŏ), poln. Name der Stadt Gnesen.

Gnila Lipa, linker Nebenfluß des Dnjestr, entspringt 40 km südö. von Lemberg, mündet bei Halicz. — In der Schlacht von G. 27.—29. Juni 1915 warf die deutsche Südarmee die russische 11. Armee (Schtscherbatschew) an die Zlota Lipa zurück.

Gnitzen, s. Kriebelmücken.

Gnoien, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, Amt Dargun, (1925) 3633 Ew., an der Bahn Teterow–G., hat AG., Korbwaren- und Maschinenfabrik. — G., 1257 erwähnt, 1290 mit Rostocker Stadtrecht ausgestattet, gehörte zur Herrschaft Werle und kam um 1300 an die Herren von Mecklenburg. *Lit.:* M. Wiggers, Gesch. und Urkunden der Stadt G. (1855).

Gnome (griech.), ein Spruch, der Ergebnisse der Lebensweisheit enthält. Besonders reich an solchen Sprüchen sind die Literaturen des Orients, namentlich die indische (O. v. Böhtlingk, »Indische Sprüche«, 1870—73, 3 Bde.); auch die Lieder-Edda hat viele treffliche Gnomen (H. Naumann, »Germanische Spruchweisheit«, 1926). Große Geltung hatten sie bei den Griechen. Die ältesten Satzungen und Gewohnheitsrechte, auch Sittenlehren und Lebensregeln erhielten die Gestalt von Sprüchen, deren metrische Fassung (meist Hexameter oder Distichen) der Jugend das Einprägen erleichterte. Die Griechen hatten auch eine gnomische Dichtung, eine Gattung der elegischen; ihre Vertreter sind Solon, Phokylides, auch Theognis (s. d.; Sammlung der griechischen Gnomendichter von Gaisford, 1814—20). Aus der römischen Literatur sind zu erwähnen die Sentenzen des Publilius Syrus (s. d.) und die unter dem Namen »Cato« gehende Spruchsammlung (s. Catonis dicta); aus der deutschen die Priameln (s. d.) des 14. und 15. Jh., die Sprüche in Rückerts »Weisheit des Brahmanen«, Schefers »Laienbrevier« und ähnliche Dichtungen.

Gnôme (franz., spr. gnōm), s. Luftfahrzeugmotor.

Gnomen (mittellat. gnomi, »Erdgeistchen«), Erd-, Berggeister, Kobolde, kleine, häßliche (die weiblichen, Gnomiden, auch schöne) Wesen, die die Schätze der Erde bewachen. Obgleich sie die Menschen necken, tun sie ihnen doch meist Gutes.

Gnomiker, Gnomendichter; Gnomolog, Gnomensammler (s. Gnome).

Gnomōn (griech., »Anzeiger«), uraltes astronomisches Instrument (s. Astronomische Instrumente [Sp. 1022] und Sonnenuhr). Gnomonik, die Kunst, Sonnenuhren zu verfertigen.

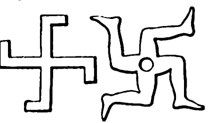
Gnomonia *Ces. et de Not.*, Pilzgattung der Pyrenomyzeten, etwa 60 Arten, die an Blütenpflanzen Blattflecke (s. d.) hervorrufen, aus denen die schnabelförmig verlängerten Perithezien hervorbrechen.

Gnōsis (griech., »Kenntnis«, »Erkenntnis«), im Gegensatz zu dem auf Autorität gestellten Glauben die in der Schau Gottes erlebte Einsicht in die Welt des Übersinnlichen. Im engern Sinn heißt G. der religiöse Mischungsprozeß, der sich im Zeitalter des Hellenismus zwischen den Völkern des Orients und des Okzidents in regem Austausch mythologischer Gebilde und theosophischer Spekulationen mit Ausbildung der verschiedensten Kultformen vollzog. Babylonische, parsische, ägyptische und syrische Elemente, aber auch pythagoreische, platonische und stoische Mythologie und Theosophie sind in diesen Prozeß verwoben. Ihre weltgeschichtliche Bedeutung hat diese G. dadurch erhalten, daß ihre Träger versuchten, das in Anlehnung an das Judentum auf der Grundlage des Glaubens an die einmalige Offenbarung des persönlichen Gottes in Jesus Christus erwachsende Christentum in den Bannkreis ihrer nicht auf geschichtliche Begebenheiten gegründeten Spekulationen hineinzuziehen. Dabei liegt der Hauptgegensatz in der Frage nach dem Verhältnis von Geist (Pneuma) und Materie (Hyle). Während die Anhänger der G. (Gnostiker) die Antwort in der Trennung und somit in der Vernichtung der Materie suchen, hält das Christentum an der Verklärung der Materie durch den Geist fest. Von der Metaphysik der christlichen Gnostiker legen noch heute die leider nur trümmerhaft überlieferten Reste (gesammelt bei Hilgenfeld, Ketzergeschichte des Urchristentums, 1884; deutsch bei Mead, Fragmente eines verschollenen Glaubens, 1900, und bei Leisegang, Die G., 1924) der phantasievollen, geistreichen Systeme Zeugnis ab (s. Basilides, Karpokratianer, Marcion, Ophiten, Pistis Sophia, Satornil, Valentin). Alle Fragen der Theologie, Christologie, Anthropologie, Ethik und Eschatologie werden darin

behandelt. Grundlegend ist überall die Trennung des höchsten Gottes vom Weltschöpfer (Demiurgos), des Christus der G. vom Jesus der Geschichte, der Menschen in Geistmenschen (Pneumatiker) und Stoffmenschen (Hyliker), in einigen Systemen mit dem Mittelglied der Seelenmenschen (Psychiker), des Geistigen und des Leiblichen schon in dieser Welt durch Ertötung der Materie in Askese oder ihre Verachtung im Libertinismus, endlich des Geistigen und des Leiblichen in der Zukunft mit Verwerfung der urchristlichen Zukunftshoffnungen, besonders der Auferstehung des Fleisches. Zur propagandistischen Verwertung dieser Gedanken haben sich die Gnostiker in Schulen und in Kultvereinen zusammengeschlossen. Deren zeitweilig (2. und 3. Jh.) erhebliche Verbreitung hat die Kirche zu lebhafter Gegenwirkung gegen die von ihr als gefährlich empfundene Bewegung des **Gnostizismus** aufgerufen. Die Vertreter der Kirche (Irenäus, Tertullian, Hippolyt u. a.) haben die G. scharf bekämpft, sich freilich z. T. (Klemens von Alexandrien, Origenes u. a.) ihrer Einwirkung nicht ganz entziehen können. So ist der Kampf zwischen G. und kirchlichem Christentum in der alten Kirche nicht ausgetragen worden, lebte vielmehr in der Kirchengeschichte in veränderten Formen immer wieder auf und bildet heute noch einen wesentlichen Bestandteil der Auseinandersetzung über die entscheidenden religiösen Fragen. *Lit.:* Harnack, Lb. der Dogmengeschichte, Bd. 1 (1886; 4. Aufl. 1910); E. H. Schmitt, Die G. (1903); W. Bousset, Hauptprobleme der G. (1907); W. Köhler, Die G. (1911); L. Fendt, Gnostische Mysterien (1922); E. de Faye, Gnostiques et Gnosticisme (1925).

Gnostiker, Gnostizismus, s. Gnosis.

Gnostikerkreuz (Baphometzeichen, altengl. fylfot, spr. filfot), Halbkrückenkreuz oder vier aneinandergesetzte Beine (s. Abb.), auf antiken Münzen, in Katakombenmalereien, auf Grabplatten und Priestergewändern des Mittelalters. Das G. war Symbol der Tempelherren.


Gnostikerkreuz.

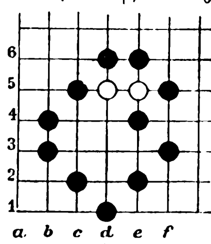
Gnōthi seautón (griech.), »Erkenne dich selbst« (s. d.).

Gnotschaft, im Berchtesgadener Land sw. Weiler, bestehend aus einzelnen an den Bergen zerstreut liegenden Häusern.

Gnu, Antilope, s. Kuhantilopen.

Gnubberkrankheit, s. Traberkrankheit.

Go, das Nationalspiel der Japaner, wird unter zweien auf einem quadratischen Brett von 19×19 Linien, (also mit 361 Schnittpunkten) mit je 181 schwarzen und weißen Steinen gespielt. Die Spieler setzen abwechselnd je einen Stein auf einen Punkt. Der Zweck des Spieles ist, Ketten zu bilden, um dadurch die Steine des Gegners zu erobern. Unter einer Kette versteht man eine Folge von Steinen, die eine Anzahl von Punkten einschließt (s. Abb.). Die schwarzen Steine auf b3, b4 usw. bilden eine Kette, welche die unbesetzten oder »freien« Punkte c3, c4 usw. und die weißen Steine d5, e5 einschließt. Noch ein schwarzer Stein auf d4, und die weißen Steine d5, e5 wären getötet. Gewinn oder Verlust richten sich nach der Zahl der in den Ketten befindlichen freien Punkte und der getöteten Steine. —



Go.

Das Go, eins der geistreichsten Spiele, zwischen 2350 und 1770 v. Chr. in China erfunden, gelangte im 8. Jh. n. Chr. nach Japan, wo es bis 1868 sogar eine Go-Akademie gab, an der Professoren dieses Spiel lehrten. Go kam Ende des 19. Jh. nach Europa. *Lit.:* B. Rüger, Das Go-Spiel (1921).

Go, s. Gograf.

Goa (s. Karte bei Artikel Ostindien), portug. Gebiet an der Westküste Vorderindiens, innerhalb der brit.-indischen Präsidentschaft Bombay, 3805 qkm mit (1921) 508058 Ew., gegen O. begrenzt von den Westghats. Die Küste ist sumpfig, das nach W. schnell ansteigende Innere mit Wald bedeckt. Haupterzeugnisse sind: Reis, Baumwolle, Kokosnüsse und Arrak. 500 Salzwerke liefern jährlich 12200 t. Die stark gemischte **Bevölkerung** ist meist katholisch, spricht einen durch portugiesische Zutaten verdorbenen indischen Dialekt und trägt europäisierte Kleidung. — Hauptstadt ist **Pandschim** oder **Neu-G.**, (1921) 18346 Ew., Sitz des Generalgouverneurs für Portugiesisch-Indien (G., Daman, Diu) und des kath. Erzbischofs von Indien, mit Lyzeum, Bibliothek, Ackerbauschule. Das durch einen 300 m langen Damm mit ihm verbundene **Alt-G.**, (1910) 2000 Ew., ist jetzt verfallen, gelegentlich Sitz des Erzbischofs, mit mächtiger Kathedrale und einer Kirche mit den Gebeinen des heil. Franz Xaver. Der Hafen ist geräumig und sicher, der Verkehr gering. — Alt-G., ein von fremden Händlern besuchter Seehafen unter angestammten Königen, wurde 1370 vom König von Widschayanagar erobert; Sultan Mohammed II. von Dekhan vertrieb 1469 die Hindufürsten, und der Islam zog ein. 1510 machte Affonso d'Albuquerque G. zur Hauptstadt der portug.-indischen Besitzungen; es wurde nach Verlust Malakkas (1641) Mittelpunkt des indisch-portugiesischen Handels. 1759 wurde die Regierung nach dem gesünderen Neu-G. verlegt. *Lit.:* J. N. da Fonseca, Hist. and Archaeological Sketch of the City of G. (1878); Conzen, G. im Wandel der Jahrhunderte (1902).

Goafaser, s. Arenga.

Goajira (spr. -chira), nördlichste Halbinsel Südamerikas, westl. vom Golf von Maracaibo, 12000 qkm mit (1918) 22600 Ew. (1,9 auf 1 qkm), bildet ein Kommissariat der Republik Kolumbien. G., in der Sierra Macuira (vulkanisch) bis 860 m hoch, ist von der Sierra Nevada de Santa Marta durch breite Grasebenen getrennt, hat wenig Verkehr (Ausfuhr von Hölzern und Häuten). An der Nordküste die Buchten Baya Honda und Baya Portete. Hauptort: Puerto Estrella.

Goajiro (spr. -chirо), Stamm der Aruak auf Goajira. etwa 30000 Menschen, berittene Rinderzüchter.

Goal (engl., spr. gōl), Tor (s. Fußball).

Goalpara, Distriktshauptort in der brit.-ind. Prov. Assam, (1921) 6212 Ew., am Brahmaputra, treibt lebhaften Flußhandel. In der Umgebung wird viel Reis, auch Jute und Ölsaat erzeugt.

Goapulver, sw. Chrysarobin.

Goar, christl. Heiliger, Aquitanier, soll im 6. Jh. beim heutigen Sankt Goar (s. d.) missioniert haben. Fest: 6. Juli; Attribute: Einsiedler, Hirschkühe u. a.

Gobabis, Distrikt mit **Hauptort** G. im ehemal. Deutsch-Südwestafrika, 1420 m hoch, am Schwarzen Nosob, östl. von Windhuk und mit diesem durch Wasser- und Farmstellen verbunden, in gesunder, grasreicher Busch- und Dornsteppe.

Gobang, Brettspiel für 2—4 Spieler; jeder erhält 20—30 Steine. Das Brett enthält 15×15 Felder, und man kann auf diese oder auf die Schnittpunkte der Linien setzen. Im ersten Fall gewinnt der, dem es

gelingt, fünf in einer Richtung (senkrecht, wagrecht oder schräg) liegende Felder zu besetzen. Wird auf die Schnittpunkte gesetzt, so kommt es darauf an, einen feindlichen Stein durch die Besetzung von vier Punkten zu fangen; wer den vierten Punkt zusetzt, nimmt den Stein: wer die meisten Steine fängt, gewinnt das Spiel.

Gobar, alte arabische »Staubschrift« für Zahlen, mit Punkten statt der Nullen: z. B. 3 . . für 300.

Gobat (spr. göba), 1) Samuel, ev. Geistlicher, * 26. Jan. 1799 Cremines (Bern), † 11. Mai 1879 Jerusalem als Bischof (seit 1846), gründete ev. Gemeinden und Schulen, Waisen- und Krankenhäuser in Jerusalem, Bethlehem, Jafa, Nabulus und Nazareth. *Lit.:* Schölly, Samuel G. (1900); M. Kober-Gobat, Skizzen aus meiner Jugendzeit (1917).

2) Albert, * 21. Mai 1843 Tramelan (Berner Jura), † 16. März 1914 Bern, Advokat, seit 1890 Nationalrat, 1892 Vorsitzender der IV. Konferenz der interparlamentarischen Union in Bern, Schöpfer (1892) und Leiter (bis 1906) ihres permanenten Bureaus, leitete seit 1906 als Nachfolger Élie Ducommuns, mit dem er 1902 den Nobelpreis für den Frieden erhielt, das internationale Friedensbureau. G. schrieb: »La République de Berne et la France pendant les guerres de religion« (1891), »L'Histoire de la Suisse racontée au peuple« (1901), »Le cauchemar de l'Europe« (1911). *Lit.:* »Le Mouvement Pacifiste« (1914, Nr. 4).

Gobel (Göbel), Jean Baptiste, kath. Geistlicher, * 1. Sept. 1727 Thann, † (hingerichtet) 13. April 1794 Paris, 1772 Weihbischof von Basel für den französischen Teil der Diözese, 1789 Mitglied der Nationalversammlung in Paris, beschwor die Verfassung, wurde 1791 Erzbischof von Paris, entsagte 1793 dem geistlichen Amt, was als Abschwörung des Christentums ausgelegt wurde. *Lit.:* Gautherot, G., etc. (1911).

Göbel, Heinrich (Henry), Ingenieur, * 20. April 1818 Springe (Hannover), † 16. Dez. 1893 New York, erfand 1852 (in New York) die Kohlenfadenlampe, also vor Edison (1879).

Goebel, 1) Theodor, Buchdrucker und Fachschriftsteller, * 17. März 1829 Gelenau, † 31. März 1916 Stuttgart, seit 1859 Geschäftsführer in der Druckerei der Rigaschen Zeitung, leitete 1871—79 das »Journal für Buchdruckerkunst«, dem er führende Stellung errang. Seit 1879 arbeitete er für die meisten graphischen Fachblätter und schrieb: »F. König und die Erfindung der Schnellpresse« (1883), »Die graph. Künste d. Gegenwart« (hrsg. von Krais, 1895; neue Folge 1902) u. a.

2) Karl von (seit 1909), Botaniker, * 8. März 1855 Billigheim (Baden), 1881 Professor in Straßburg, 1882 in Rostock, 1887 in Marburg, 1891 in München, bereiste 1885—86 Ceylon und Java, 1890—91 Venezuela und Britisch-Guayana, 1898—99 Australien und Neuseeland, 1913 Brasilien, 1924—25 Java und Sumatra. G. leistete Bedeutendes auf dem Gebiete der vergleichenden Entwicklungsgeschichte, der Morphologie und der Biologie der Pflanzen. Hauptwerke: »Vergleichende Entwicklungsgeschichte der Pflanzenorgane« (1892), »Morphologische und biologische Studien« (1887—90, 2 Tle.), »Grundzüge der Systematik und speziellen Pflanzenmorphologie« (1882), »Pflanzenbiolog. Schilderungen« (1889—93, 2 Tle.), »Organographie der Pflanzen« (1898—1901, 2 Tle.; 2. Aufl. 1913—22, 3 Bde.), »Die Entfaltungsbewegungen der Pflanzen« (1920). Seit 1889 gibt er die Zeitschrift »Flora« heraus, deren Jahrgang 1925 ihm von Schülern und Freunden als Festschrift gewidmet ist.

Gobelet (franz., spr. göb'lä), Becher oder Pokal auf einem Fuß aus Gold, Silber oder Glas aus dem Mittelalter und dem 16.—18. Jh. Gobeleterie, Trinkgläser und andre gläserne Gebrauchsartikel.

Gobelinmalerei (spr. göb'läng-), die Nachahmung gewebter Gobelins durch Malerei. Man bedient sich dazu eines den echten Gobelins entsprechenden, ripsartigen Stoffes und malt darauf mit Wasser-, Tempera- oder mit durch Terpentin verdünnten Ölfarben, nachdem man die Zeichnung vorher aufgepaust oder mit dem Kohlestift aufgetragen hat.

Gobelins (franz., spr. göb'läng), s. Wandteppiche.

Gobelinstich (spr. göb'läng-), s. Handarbeiten, Weibliche.

Gobelinus Person, westfäl. Geschichtsschreiber des Mittelalters, * 1358 Paderborn, † 1421 (nicht 1424 oder 1425) im Kloster Böddeken, stand bis 1386 im Dienste Papst Urbans VI., war dann Pfarrer in Paderborn, zuletzt Dechant des Kollegiatstifts in Bielefeld und verfaßte »Kosmidromius«, eine Weltgeschichte bis 1418 (zuerst hrsg. 1660 von Meibom, neu von Jansen 1900). *Lit.:* A. Bayer, Gob. P. (1875).

Gobelung (Gebeling), im Schiffsraum ein Längsschott aus Brettern für Getreideladung.

Goeben, August Karl von, preuß. General, * 10. Dez. 1816 Stade, † 13. Nov. 1880 Koblenz, kämpfte 1836—40 in Spanien im karlistischen Heer (»Vier Jahre in Spanien«, 1841), stand seit 1842 wieder in preußischen Diensten, machte 1849 den badischen Feldzug und 1860, als Oberst im preußischen Generalstab, den spanischen gegen Marokko (»Reise- und Lagerbriefe aus Spanien und vom spanischen Heer in Marokko«, 1863, 2 Bde.) mit. Im dänischen Feldzug führte G. eine Brigade bei Düppel und Alsen, 1866 eine Division der Mainarmee, 1870 das 8. AK. bei Saarbrücken, vor Metz und gegen die Nordarmee. Seit Jan. 1871 Führer der 1. Armee, siegte er 19. Jan. bei Saint-Quentin und war später Kommandeur des 8. AK. in Koblenz. *Lit.:* G. Zernin, Das Leben des k. preuß. Generals A. v. G. (1895—97, 2 Bde.) und A. v. G. in seinen Briefen (2. Aufl. 1903).

»**Goeben**«, deutscher Schlachtkreuzer (23 000 t, 1911), 1914 Flaggschiff der Mittelmeerdivision unter Admiral Souchon (s. d.), brach mit dem Kleinen Kreuzer »Breslau« (s. d., Sp. 856) 7. Aug. 1914 ungesehen durch die englisch-franz. Aufklärungslinie bei Messina, lief in die Dardanellen ein, bewog dadurch die Türkei mit zum Anschluß an die Mittelmächte und ging als »Jawus Selim« in die türkische Marine über, der das Schiff (1926) noch angehört.

Gobert (spr. göbär), Napoléon, Baron, Stifter des Prix Gobert, * 1807, † 1833 Kairo, Sohn des Generals Jacques Nicolas G. (1760—1808), setzte die franz. Akademie zum Haupterben ein, die alljährlich zwei Preise zu je 10 000 Fr. für Arbeiten über französische Geschichte verteilt. *Lit.:* de Franqueville, Le premier siècle de l'institut de France, Bd. 2 (1896).

Gobi (mongol., »Wüste«; chin. Schamo), östlicher Teil der ausgedehnten Senke (s. Hanhai) zwischen den Gebirgen von Tibet und Nordchina im S., des Tiënschan und Altai im W., des »alten Scheitels« (s. Asien, Sp. 955) im N. und des Großen Chingan im O., umfaßt den südlichen (größern) Teil der Mongolei (s. d.) und reicht mit einer größten Erstreckung von 3500 km gegen NO. bis zur sibirischen Grenze. Die Gebirgsränder sind im N. und S. scharf; im O. wird das Gebiet zwischen dem Chingan und der Mandschurei Östliche G. genannt; nach W. besteht (in etwa 95° ö. L.) ein Übergang zum Tarimbecken und zur Dsungarei. Das Gebiet von

Alaschan (s. d.) im S. heißt auch **Kleine G.** Die G. ist keine Ebene, sondern ein Faltengebirgsland mit einer mittlern Höhe von etwa 1100 m. Als niedrige Rumpfhorste setzen sich hier meist nach NO. die Ausläufer des Altai, Tiënschan und mittlern Kuenlun fort; die breiten Mulden sind mit ihrem Schutt erfüllt, der besonders im W. als Lehm, Kies und Flugsand erscheint; oft sind sie durch trachytische und basaltische Laven unterbrochen. Klima s. Asien (Sp. 957) und Mongolei. Die G. ist äußerst wasserarm und mit Ausnahme des Nordostens abflußlos. Die von den Gebirgsrändern kommenden Flüsse enden bald in Salzseen (vgl. Etsingol). — Pflanzenwelt. Ganz pflanzenleer sind nur wenige Teile. Die Steppe bedeckt sich zur warmen Jahreszeit mit Gräsern, einjährigen Kräutern, dickwurzeligen Stauden, dornigen Halbsträuchern (Saxaul [Haloxylon], Sulchir [Agriophyllum gobicum]) und Zwiebelgewächsen (vgl. Mongolei). Die vereinzelt an günstigen Stellen stehenden Bäume sind den Mongolen heilig. — Das Tierleben ist spärlich. Eigenartig ist das wilde Pferd (Tarpan) in der Dsungarei, im W. das wilde Kamel. Die Steppe wird belebt von Hasen, Füchsen, Wölfen, kleinen Nagern, Sandflughühnern und andern Steppenvögeln. — Die Bevölkerung bilden nomadisierende Stämme der Mongolen (s. d.), doch dringen von S. her langsam chinesische Kolonisten vor. Karawanen durchziehen die G. auf mehreren Straßen zwischen Nordasien und China (s. Mongolei). — Die ersten Nachrichten über die G. gaben der Jesuit Gerbillon (1688—98), der Holländer Ysbrand Ides (1692—94) und Lorenz Lange (1715—36). Von spätern Forschern sind zu nennen: Timkowski (1819 bis 1821), v. Bunge (s. d. 2) und Fuß (Höhenbestimmungen, 1830—31), Pjewzow (1878 f.), Prschewalskij (s. d.), Potanin (1877—86), ferner Obrutschew (1892 bis 1894), Koslow (1899—1901), Sven Hedin, Futterer (s. d.) u. a. (s. Asien [Entdeckungsgesch.]). *Lit.:* K. Ritter, Asien, Bd. 1 (1832); v. Richthofen, China, Bd. 1 (1877); Futterer, Geogr. Skizze der Wüste G. (»Petermanns Mitt.«, Erg.-Heft 139, 1902); K. F. Morris, The Third Asiatic Expedition in Mongolia (in »Geograph. Review«, 1924); Koslow, Zur toten Stadt (1925).

Gobiidae, Familie der Knochenfische, s. Meergrundeln.

Gobineau (spr. göbinō), Joseph Arthur, Graf von, franz. Orientalist und Dichter, * 14. Juli 1816 Ville d'Avray bei Paris, † 13. Okt. 1882 Turin, franz. Gesandter in Persien, Athen, Rio de Janeiro und Stockholm, lebte zuletzt in Paris. Nach seinem bekanntesten Werk, dem »Essai sur l'inégalité des races humaines« (1853—55, 4 Bde.; 3. Aufl. 1923, 2 Bde.), entspricht der Verschiedenartigkeit der Rassen eine Verschiedenwertigkeit; G. verwirft Rassenmischungen und hebt die ethnologische und die kulturelle Bedeutung der nach ihm edelsten »germanischen« Rasse (s. Nordische Rasse) hervor. Auf diesen Anschauungen fußt die historische Anthropologie. Ferner schrieb G.: »Les religions et les philosophies dans l'Asie centrale« (1865; 3. Aufl. 1900), »Histoire des Perses d'après les auteurs orientaux, grecs et latins« (1869, 2 Bde.), »Les Pléjades« (1874), »Nouvelles asiatiques« (1876), »La Renaissance« (1877). Die meisten dieser Schriften sind ins Deutsche übersetzt, besonders von Schemann. Aus dem Nachlaß erschienen das Epos »Amadis« (1887; übers. von M. O. Johannes, 1914 bis 1921, 3 Tle.) und die Tragödie »Alexandre le Macédonien« (1901; hrsg. u. übersetzt von Schemann, 1902). *Lit.:* Schemann, Gobineau. Eine Biographie (1913—16, 2 Bde.) und Quellen und Untersuchungen zum Leben Gobineaus (1914—20, 2 Bde.).

Gobio, Fischgattung, s. Gründling.

Gobir (Gober), einer von den sieben »echten« Staaten der Haussa (s. Haussaländer), nördl. von Sokoto und Katsena, südl. von Air gelegen. Gegen G. begann 1802 die Unterwerfung der Haussa durch die Fulbe.

Gobius, Fischgattung, s. Grundel.

Goblet (spr. göblä), René, franz. Politiker, * 26. Nov. 1828 Aire-sur-la-Lys, † 13. Sept. 1905 Paris, half in Amiens das liberale Journal »Le Progrès de la Somme« gründen, seit 1871 in der Nationalversammlung, 1877 in der Deputiertenkammer, in der er der Linken beitrat, seit Febr. 1879 Unterstaatssekretär im Justizministerium, April 1885 Unterrichtsminister, brachte März 1886 das Volksschulgesetz durch, das die Geistlichkeit von der Elementarschule ausschloß. Seine Hetzerei mit Boulanger (s. d. 3) gegen Deutschland führte 17. Mai 1887 seinen Sturz herbei. April 1888 bis Febr. 1889 hatte er unter Floquet das Auswärtige. Erst 1893 wieder in der Kammer, führte er die radikalen Sozialisten. Er schrieb: »La revision de la constitution« (1893).

Goblet d'Alviella (spr. göblä-), 1) Albert Joseph, Graf (seit 1837), belg. Offizier und Politiker, * 26. Mai 1790 Tournai, † 5. Mai 1873 Brüssel, trat 1814 in niederländische Dienste, beteiligte sich am belgischen Aufstand von 1830, war 1831 Kriegsminister, schloß als Gesandter in London den Festungsvertrag vom 14. Dez. 1831, war 1832—33 Minister des Äußern, dann Gesandter in Portugal, 1843—45 nochmals auswärtiger Minister, 1845—49 liberales Mitglied der Kammer. Er schrieb: »Mémoires historiques« (1864—1865, 2 Bde.) u. a. *Lit.:* Juste, Le Lieutenant-général et ministre d'État comte G. d'A. (1870).

2) Eugène, Graf, Enkel des vorigen, belg. Gelehrter und Politiker, * 10. Aug. 1846 Brüssel, 1874 bis 1890 Leiter der »Revue de Belgique«, 1894 Professor der Religionsgeschichte in Brüssel, 1874—78 in der Kammer, 1892—94 im Senat Führer der Liberalen, veröffentlichte wertvolle Reiseschilderungen, religionsgeschichtliche (»Introduction à l'histoire générale des religions«, 1887) und polit. Arbeiten (»La représentation proportionnelle en Belgique«, 1900).

Gobryas (altpers. Gaubaruwa), 1) Feldherr des Perserkönigs Kyros d. Gr., eroberte 539 v. Chr. Babylon und wurde Statthalter von Babylonien. — 2) Einer der sechs Perser, die Dareios Hystaspis 522 v. Chr. zum Thron verhalfen, auf dessen Felsenreliefs (s. Bisutun und Naksch-i-Rustam) abgebildet, zeichnete sich im skythischen Feldzug durch kluge Ratschläge aus. *Lit.:* Schwenzner, Gobryas (in »Klio«, Bd. 8, 1922).

Goch, Stadt in der Rheinprovinz, (1925) 11 761 meist kath. Ew., nahe der holländischen Grenze, an der Niers, Knotenpunkt der Bahn Wesel-Boxtel hat altes Schloß, kath. Pfarrkirche (14. und 15. Jh.), altes Steintor (14. Jh., 1921 wiederhergestellt), AG., Realprogymnasium, Zollamt, Reichsbanknebenstelle, Waisenhaus und mannigfaltige Industrie. — G., 1231 Stadt, gehörte bis 1477 zu Geldern, dann zu Kleve.

Goch, Johann von, s. Johann von Goch.

Göchhausen, Luise von, weimarische Hofdame, * im Febr. 1752 Eisenach, † 7. Sept. 1807 Weimar, zuerst am Hof der Markgräfin Luise von Baden, nach deren Tod (1783) Hofdame der Herzoginwitwe Anna Amalie von Sachsen-Weimar. Hier wurde sie eines der beliebtesten Mitglieder des weimarischen Musenhofes

und war besonders mit Goethe und Knebel befreundet. In ihrem Nachlaß entdeckte Erich Schmidt 1886 die von ihr angefertigte Abschrift des sog. »Urfaust«. *Lit.:* Deetjen, Die G., Briefe usw. (1923).

Gochsheim, 1) Stadt im bad. Amt Bretten, (1925) 1228 meist ev. Ew., an der Bahn Bruchsal–Menzingen, hat Schloß, Zigarren- und Tonwarenfabriken. — G., zuerst 804 genannt, 1272 Stadt, lange pfalzgräfliches Lehen der Herren von Eberstein, fiel 1806 von Württemberg an Baden. Das Stadtrecht von G. ist veröffentlicht in: »Oberrheinische Stadtrechte«, I, 6 (1902). — 2) Bayr. Dorf in Unterfranken, (1925) 2477 meist ev. Ew., an der Bahn Schweinfurt–Gerolzhofen hat Farbenfabrik, Obst- und Gemüseversand.

Goeckingk, Leopold Friedrich Günther von (seit 1789), Dichter, * 13. Juli 1748 Gröningen, † 18. Febr. 1828 Deutsch-Wartenberg (Schlesien), schloß auf dem Pädagogium zu Halle mit Bürger Freundschaft, verkehrte in Halberstadt im Gleimschen Kreise, war 1770—1807 Verwaltungsbeamter in Ellrich, Magdeburg, Wernigerode und Berlin. G. trat zuerst mit »Sinngedichten« (1772) auf und fand am meisten Beifall mit den »Liedern zweier Liebenden« (1777), die den Stempel des Selbsterlebten tragen; sie sind hervorgegangen aus einem Liebesverhältnis mit Sophie Vopel, die G. 1775 heiratete. Ferner sind zu nennen: »Gedichte« (1779—82, 3 Bde.), »Prosaische Schriften« (1784). »Nicolais Leben und literarischer Nachlaß« (1820) und das »Leben des Dom Armand Johanns le Bouthillier de Rancé« (1820, 2 Bde.). 1780 bis 1788 gab er mit Voß den Hamburger, von dem Göttinger abgezweigten »Musenalmanach«, allein Ramlers »Poetische Werke« (1800, 2 Bde.) heraus und gründete 1784 das »Journal von und für Deutschland«. Auswahl aus seinen Schriften von Minor in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 73. Bezeichnend sind seine zahlreichen Briefe, die z. T., so die an Bürger (in Strodtmanns Sammlung der »Briefe von und an Bürger«, 1874, 4 Bde.), gedruckt sind. *Lit.:* Kasch, L. F. G. v. G. (1909).

Gockstadschiff, s. Schiffsfunde.

Goczalkowice (spr. gòtschàlkòwize), s. Gottschalkowitz.

Godalming (spr. gòdèlming), Stadt in der engl. Grafschaft Surrey, (1921) 9193 Ew., am schiffbaren Wey, Bahnstation, hat altertümliche Holzhäuser, Leder-, Pergament- und Strumpfwarenfabriken. In der Nähe die Charterhouse-Schule (1611—1872 in London).

Godard (spr. gòdār), Benjamin, franz. Komponist, * 18. Aug. 1849 Paris, † 10. Jan. 1895 Cannes, zuerst durch einige Kammermusikwerke (mit dem Preis Chartier gekrönt) bekannt, schrieb ferner Klavierstücke, über 100 Lieder. An größern Werken: »Concert Romantique« für Violine, mehrere Symphonien, »Scènes poétiques« für Orchester, ein Symphonieballett, eine dramatische Ouvertüre, eine lyrische Szene: »Diane et Actéon« und mehrere Opern, darunter »Jocelyn« (1888) und »Dante et Béatrice« (1890).

Godart (spr. gòdār), Justin, franz. Staatsmann, * 26. Nov. 1871 Lyon, Advokat, Journalist, dann in der Gemeindeverwaltung von Lyon, wo er für soziale Reformen (Arbeiterschutz) eintrat. G., 1906 als Radikalsozialist zum Abgeordneten gewählt, auch Generalrat, Gemeinderat von Lyon, Pazifist, Mitarbeiter von d'Estournelles de Constant, nach dessen Tod Vorsteher des Instituts Carnegie in Paris, lehnte 1914 wegen der dreijährigen Dienstzeit die Teilnahme am Kabinett Viviani ab. Er machte sich als Unterstaatssekretär für das Sanitätswesen 1914—19 sehr verdient und schrieb: »La juridiction consulaire à Lyon« (1905), »Travailleurs et métiers lyonnais« (1909), »L'Albanie en 1921« (1922), »Les foires à Lyon à travers les âges« (1924). Anfang Juni 1924 war er Vizepräsident der Kammer, dann bis April 1925 Arbeits- und Hygieneminister unter Herriot; Sommer 1925 wurde er Senator.

Godāvari (Godaweri; s. Karte bei Art. Ostindien), größter Fluß der Halbinsel Vorderindien, mit 1500 km Länge und 290 000 qkm Stromgebiet, entspringt auf den Westghats in der Nähe des Tall-Ghat, nur 80 km vom Meer in 1000 m Höhe, durchströmt in zahlreichen Windungen fast die ganze Halbinsel und mündet mit einem Delta in den Bengalischen Meerbusen. Der größte Nebenfluß ist (links) der gleichstarke Prānhita (s. d.). Andre größere Zuflüsse sind die Māndschira (rechts) in Haiderabad; links im Unterlauf Indrāvati und Sabarī. Für Schiffahrt ist der G. auch im Delta wenig brauchbar. Dagegen ist das Deltagebiet durch Bewässerungskanäle sehr fruchtbar; ein Kanal führt zur Kistna (s. d.). Der G. ist einer der zwölf heiligen Ströme der Hindu, sein Wasser sündentilgend.

Goddam (eigentlich God damn, beides spr. gòdäm), »Gott verdamm'!«, englischer Fluch.

Gödde (engl. Cuddy, spr. kŏdi), arab. Flüssigkeitsmaß [= 7,57 l.

Goddelau, Dorf in der hess. Prov. Starkenburg, (1925) 2603 meist ev. Ew., westl. von Darmstadt, unweit vom Rhein, Knotenpunkt der Bahn Frankfurt a. M.–Mannheim, hat Philippshospital.

Gode, s. Gote.

Gode, s. Wütendes Heer.

Godeberta, christl. Heilige, † um 700 als Äbtissin in Noyon (Stadtpatronin). Fest: 11. April; Attribute: Kohlen, Ring.

Goedeckemeyer, Albert, Philosoph, * 2. Febr. 1873 Springe (Hannover), seit 1908 Professor in Königsberg, schrieb, selbst Skeptiker, die »Geschichte des griechischen Skeptizismus« (1905), »Gliederung der aristotelischen Philosophie« (1912), »Die Idee vom ewigen Frieden« (1920), »Kants Lebensanschauung in ihren Grundzügen« (1921) u. a. Er bearbeitete Windelbands »Gesch. der abendländ. Philosophie im Altertum« (4. Aufl. 1923) und gab die Festschrift der Albertus-Universität »I. Kant« (1924) heraus.

Godeffroy (spr. gòd'fruă), Johann Cesar, Kaufmann, * 1. Juli 1831 Kiel, † 9. Febr. 1885 Hamburg, verschaffte seiner alten Hamburger Firma durch Handel in der Südsee, wo er 45 Niederlassungen auf den Tonga-, Gilbert-, Ellis-, Wallis-, Salomoninseln besaß, Weltruf. Er sandte auf eigene Kosten Forscher hinaus (Kubary, Kleinschmidt, Amalie Dietrich u. a.), deren Sammlungen er in dem von ihm gegründeten Museum vereinigte und deren Forschungsergebnisse er im »Journal des Museum G.« (1871—79, 14 Hefte) veröffentlichte. Infolge geschäftlicher Schwierigkeiten ging der Handel 1879 an die Deutsche Handels- und Plantagengesellschaft der Südsee über; von 1885 an wurde das Museum aufgelöst, die ethnographischen Sammlungen kamen nach Leipzig.

Godefroid de Claire (spr. gòd'fruă-dö-klär), belg. Goldschmied und Emailleur, * Anfang des 12. Jh. Huy (Wallonien), tätig besonders in Huy (Reliquienschreine der Heil. Domitian und Mangold), Lüttich, Maastricht und auf Reisen unter anderen in Deutschland (Hauptwerk: Heribertsschrein in Deutz bei Köln, 1155). Seine Bedeutung liegt in der Ausbildung der Grubenschmelzarbeit (s. Emailmalerei).

Godefroy (spr. gòd'fruă), Frédéric, franz. Lexikograph, * 13. Febr. 1826 Paris, † 30. Sept. 1897 Lestelle

(Basses-Pyrénées), verfaßte ein »Lexique comparé de la langue de Corneille et de la langue du XVII[e] siècle en général« (1862, 2 Bde.) und ein »Dictionnaire de l'ancienne langue française« (1880—1902, 10 Bde.).

Godegisel, s. Godigisel.

Godehard, Bischof von Hildesheim, s. Gotthard.

Goedeke, Karl, Literarhistoriker, * 15. April 1814 Celle, † 28. Okt. 1887 Göttingen, Buchhändler, dann freier Schriftsteller, 1873 Professor in Göttingen, schrieb als Karl Stahl eine aristophanische Komödie: »König Kodrus, eine Mißgeburt der Zeit« (1839), und »Novellen« (1840), wandte sich bald ganz der literarhistorischen und bibliographischen Forschung zu; Hauptwerk: »Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung« (1857—81, 3 Bde.; 2. Aufl. 1884—1913, 10 Bde.; Bd. 4 [4 Teile] in 3. Aufl. 1912—16), die vollständigste Bibliographie der deutschen Literatur bis zu Goethes Tod. Ferner veröffentlichte er: »Deutschlands Dichter von 1813—43« (1844), »Elf Bücher deutscher Dichtung, von Seb. Brant bis auf die Gegenwart« (1849, 2 Bde.), »Deutsche Dichtung im Mittelalter« (1854), »Deutsche Dichter des 16. Jh.« (mit Jul. Tittmann, 1867—83, 18 Bde.), »Deutsche Dichter des 17. Jh.« (mit demselben, 1869—85, 15 Bde.), Einzelschriften über Knigge (1844), Gengenbach (1856), Geibel (1869, Bd. 1), Bürger (1873), Goethe (2. Aufl. 1877) und leitete die historisch-kritische Ausgabe von »Schillers sämtlichen Schriften« (1867—1876, 15 Bde.). G. fehlte jede schöpferische Begabung; in seinem Urteil war er schwankend und unselbständig.

Godesberg, Landgemeinde und Kurort in der Rheinprovinz, (1925) 20 298 meist kath. Ew., 65 m ü. M., in schöner Lage links am Rhein, an der Bahn Bonn-Koblenz, Dampferstation, hat Stahlsäuerling (Draitsch), Heilanstalten, Kurpark, Kurhaus, ev. Pädagogium, 2 Lyzeen, Gartenbauschule und mannigfaltige Industrie. Auf dem Draitschberg liegt das Schloß von der Heydt und auf einem Basaltkegel die Ruine des Schlosses G., jetzt meist Godesburg genannt (1210 erbaut, im 14. Jh. erweitert und 1583 zerstört) mit 32 m hohem Bergfried. *Lit.:* F. Hauptmann, Geschichte der Burg G. (1906); A. Wiedemann, Geschichte Godesbergs usw. (1920); D. Glauner, Beiträge zur Geschichte der Bürgermeisterei G. (1924).

Godet (spr. godä), 1) Frédéric, schweiz. reform. Theolog, * 25. Okt. 1812 Neuchâtel, † das. 29. Okt. 1900, Lehrer Kaiser Friedrichs III., 1850 Professor in Neuenburg, schrieb Kommentare zu biblischen Schriften, ferner: »Études bibliques« (1873; 4. Aufl. 1889, 2 Tle.; deutsch, 3. Aufl. 1888—98), »Introduction au Nouveau Testament« (1893—98, 2 Bde.; deutsch 1894—1901).

Godetia amoena.

2) Philippe Ernest, Sohn des vorigen, schweiz. Dichter und Literarhistoriker, * 23. April 1850 Neuenburg, † das. 27. Sept. 1922, Professor der französischen Literatur daselbst, veröffentlichte Gedichte: »Premières poésies« (1873), »Le cœur et les yeux« (1882; 3. Aufl. 1895), »Les Réalités« (1887) und literatur- und kunstgeschichtliche Schriften; Hauptwerke: »Histoire littéraire de la Suisse française« (1890) und »Mad. de Charrière etc.« (1906, 2 Bde.).

Godetia *Sp.*, Kräutergattung der Onagrazeen, mit großen roten oder weißen Blüten in beblätterten Trauben oder Ähren, gegen 20 Arten im westlichen Nord- und Südamerika, von denen mehrere, besonders G. amoena *Lehm.* (Abb.), in zahlreichen Spielarten in Europa als Gartenzierpflanzen dienen.

Godhavn (spr. gödhaun), Hafenplatz, s. Disko.

Godigisel (Godegisel), 1) König der Vandalen, brach 406 in das Gebiet der Franken ein, wurde im gleichen Jahr bei Mainz erschlagen.

2) Teilkönig von Burgund, zweiter Sohn des Königs Gundioch, erhielt nach dessen Tod 473 Vienne, besiegte im Bund mit Chlodwig seinen ältern Bruder Gundobad bei Dijon 500, wurde aber bald danach von diesem in Vienne getötet.

Godin (spr. godäng), Jean Baptiste André, franz. Sozialist, * 26. Jan. 1817 Esqueheries (Aisne), † 14. Jan. 1888 Guise, gründete daselbst 1862 den noch bestehenden »Familistère«, einen genossenschaftlichen Verband von einigen tausend Arbeitern mit Beteiligung am Gewinn. Er schrieb »Mutualité sociale« (1880) u. a. *Lit.:* Bernardot, Le familistère de Guise et son fondateur (1889); M. Fischer, Die Familistère Godins (1890); Lestelle, Étude sur le familistère de Guise (1904).

Göding (tschech. Hodonin), Markt und Bez.-Hauptort in Mähren, (1921) 13 198 vorwiegend tschech. Ew., an der March, Knotenpunkt der Bahn Wien-Oderberg, hat BezH., BezG., Realschule, Schloß mit Domäne, Zucker-, Tabakfabrik; nahebei Braunkohlenbergbau und (seit 1922) etwas Erdölgewinnung.

God-i-Sirreh, svw. Gud-i-Sirreh.

Godiva, die schöne Gemahlin des Grafen Leofric von Chester († 1057), Gründerin eines Klosters in Coventry, befreite nach einer Sage diese Stadt von einer hohen Geldstrafe dadurch, daß sie, die von ihrem Gemahl gestellte Bedingung erfüllend, nackt durch die Straßen ritt. Coventry feiert durch ein großes Fest diese Tat, die Jos. Lauff zu der Erzählung »Regina coeli«, Maeterlinck zu dem Drama »Monna Vanna« angeregt hat. *Lit.:* Richter, Das Urbild der Monna Vanna (in der Wiener »Neuen Freien Presse« Nr. 14247, Mai 1904).

Godmanchester (spr. gödmäntschéßtër), Stadt, s. Huntingdon.

Godofredus (lat.), Gottfried; vgl. auch Abelin.

Gödöllö, Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, Sommerfrische, (1920) 10 262 ungar. Ew., an der Bahn Budapest-Hatvan, hat BezG. Das Krongut G. sowie das prächtige kgl. Lustschloß waren Krönungsgeschenk (1868) des Staates an das Königspaar, das hier viele Jahre im Sommer residierte. *Lit.:* Ripka, Gödöllö (1898).

Godolphin, Sidney, Graf von, engl. Staatsmann, * 1645, † 15. Sept. 1712 London, aus alter Familie in Cornwall, nach der Restauration (1660) Günstling Karls II., erwarb im Parlament als Kenner der Finanzen Ansehen, wurde im März 1679 Mitglied des Privy Council, seit September mit zur obersten Leitung der Geschäfte herangezogen. Seit 1684 genoß G. als Erster Lord des Schatzamts auch das Vertrauen Jakobs II., dem er bis zuletzt treu blieb, wurde gleichwohl von Wilhelm III. als für das Schatzamt unentbehrlich herangezogen. Unter der Regierung Annas war er Großschatzmeister, leitete mit Marlborough die englische Politik und wurde 1710 in dessen Sturz verwickelt. Den Titel Baron G. führen jetzt die Herzöge von Leeds, Nachkommen einer Tochter des zweiten Grafen G. *Lit.:* H. Elliot, Life of G. (1888).

Godomar, letzter Burgundenkönig, folgte 523 seinem ältern Bruder Sigmund, schlug die Franken 524 bei Vésérونce, verlor aber, 532 von den fränkischen Königen bei Autun besiegt, sein Reich.

Godoy (spr. gódoi), Manuel G. Alvarez de Faria, Herzog von Alcudia, »der Friedensfürst«, span. Staatsmann, * 12. Mai 1767 Badajoz, † 4. Okt. 1851 Paris, aus altadliger, aber unbemittelter Familie, rasch emporgestiegen durch die Gunst der Prinzessin von Asturien, Maria Luise, durch Ehrgeiz, Fleiß und Talente, wurde 1792 Marquis von Alvarez und Herzog von Alcudia und erhielt im November d. J. die Leitung der Regierung und des Ministeriums des Auswärtigen. Im Innern setzte G. die Politik des aufgeklärten Despotismus Karls III. fort. Auch nach außen suchte er die überkommene Politik der Anlehnung an Frankreich aufrechtzuerhalten, bis ihn die Hinrichtung Ludwigs XVI. zur Kriegserklärung an Frankreich nötigte. Der Krieg (1793—95) hatte wenig Erfolge, und nach dem Frieden zu Basel 1795 schloß sich Spanien wieder eng an Frankreich an. G. fiel deshalb scheinbar in Ungnade, blieb aber trotzdem insgeheim Leiter der spanischen Politik und wurde es nach dem Krieg gegen Portugal (1801) auch wieder öffentlich. Seitdem suchte G. an Napoleon gegen Portugal Rückhalt zu gewinnen; 1801 trug er jenem die Hand einer spanischen Infantin an und förderte dessen Pläne gegen Portugal. Als die Franzosen auf dem Durchmarsch nach Portugal Madrid besetzten, stürzte die Partei des Infanten Ferdinand 18. März 1808 G. und zwang Karl IV. zur Abdankung. Nur mit Mühe entging G. der Volkswut und begleitete Karl IV. ins Exil. Sein 1808 eingezogenes Vermögen erhielt er 1847 zurück. Zu seiner Rechtfertigung veröffentlichte er seine Memoiren (1836, 4 Bde.; deutsch von Diezmann, 1836 bis 1837). *Lit.:* Ovila y Utero, Vida politica y militar de D. M. G. (1845).

God save the King oder **the Queen** (engl., spr. gód-ßéw-dhĕ-king bzw. -dhĕ-kwīn), »Gott erhalte den König (oder die Königin)«, Anfang und Kehrreim der englischen Volkshymne, deren Melodie (1739, von Henry Carey) auf das deutsche »Heil dir im Siegerkranz« übergegangen ist.

Godscham, abessinisches Teilkönigreich im S. des Landes, bis zum Tanasee umflossen vom Blauen Nil. Hauptstadt ist Debra Markos mit etwa 10000 Ew.

Gödsche, Hermann, Romanschriftsteller, * 12. Febr. 1815 Trachenberg, † 8. Nov. 1878 Warmbrunn, bekannt durch seine unter dem Namen Sir John Retcliffe veröffentlichten Sensationsromane: »Sebastopol« (1856), »Nena Sahib« (1858), »Villafranca« (1860), »Puebla« (1864), »Biarritz« (1868) usw. (in neuer Ausgabe, 1919 ff.), in denen er die weltgeschichtlichen Ereignisse seit dem Krimkrieg darstellte, ein unkünstlerisches Gemenge von geschichtlichen Tatsachen und plumpen Erfindungen, nur darauf berechnet, Spannung zu erzeugen.

Godscheb (Godjeb, Godapa), Fluß, s. Omo.

Godthaab (spr. göt-hǭb, »gute Hoffnung«), dän. Distrikt an der Westküste Grönlands, etwa 1100 Ew. — Der Ort G., (1921) 376 eingeborne Ew., mit Seminar, Buchdruckerei und Missionsstation Neu-Herrnhut. Nahebei wurde 1721 von Hans Egede die erste dänische Niederlassung in Grönland gegründet.

Godunow (Boris Godunow, spr. -öf), s. Boris Godunow.

Godwin (spr. gódwin), Graf von Wessex, † 1053, bei König Knut d. Gr. in hohem Ansehen, trat nach dessen Tod (1035) für die Erbfolge Harthaknuts ein und rief, als dieser 1042 starb, Ethelreds II. Sohn, Eduard den Bekenner, auf den Thron. Vor den von Eduard begünstigten Normannen 1051 flüchtig, kehrte er 1052 zurück und stellte sich an die Spitze einer nationalen Erhebung der Angelsachsen zur Vertreibung der Fremden. Sein Sohn Harald (s. d.) wurde nach Eduards Tode König.

Godwin (spr. gódwin), 1) William, engl. Schriftsteller, * 3. März 1756 Wisbeach (Cambridgeshire), † 7. April 1836 London, war Prediger verschiedener Dissentergemeinden, verlor durch die französischen Philosophen den Kirchenglauben und schrieb in Parteinahme für die Französische Revolution sein Hauptwerk: »Political Justice« (1793), das für die Abschaffung aller Gesetze eintrat und somit die erste Theorie des Anarchismus begründete. Diesen anarchistischen Ideen gab er auch Ausdruck in dem Verbrecherroman »Caleb Williams« (1794, 3 Bde., u. ö.; deutsch 1797 bis 1798, 2 Tle.), der durch realistisch schildernde Phantasie und geschickte Anlage künstlerisch hervorragt. 1796 vermählte sich G. mit Mary Wollstonecraft (s. G. 2). Als der Revolutionssturm vorüber war, unterstützte er die Renaissance der ältern engl. Literatur durch eine »History of the Life of Chaucer« (1803, 2 Bde.), trat gegen Malthus' Bevölkerungstheorie auf und lieferte eine »History of the Commonwealth of England« (1824—28, 4 Bde.). Seine Romane: »Saint Leon« (1799, 4 Bde.), »Fleetwood« (1805, 3 Bde.), »Mandeville« (1817, 3 Bde.) und »Cloudesley« (1830, 3 Bde.) fanden viel Beifall. *Lit.:* K. Paul, W. G., his Friends etc. (1876, 2 Bde.); H. Saitzeff, W. G. und die Anfänge des Anarchismus im 18. Jh. (1907); H. Simon, W. G. und Mary Wollstonecraft (1909).

2) Mary, geborne Wollstonecraft, Gattin des vorigen, engl. Schriftstellerin irischer Abkunft, * 27. April 1759 Hoxton (London), † 10. Sept. 1797 London, trat mit ihrer »Vindication of the Rights of Women« (1792; neue Ausg. 1892; deutsch von Salzmann, 1793, 2 Bde., von Berthold, 1898) und als Vorkämpferin der Frauenemanzipation und der Volkserziehung auf. »Posthumous Works« (1798, 4 Bde.). *Lit.:* Pennell, M. Wollstonecraft G. (1885); Hel. Richter, M. Wollstonecraft, die Verfechterin der Frauenrechte (1897); E. Rauschenbusch-Clough, A Study of M. W. and the Rights of Women (1898). — Ihre Tochter Mary Wollstonecraft-G., s. Shelley, Mary.

Godwin Austen (spr. -ǭßt'n) oder K 2, früher fälschlich auch Dapsang (s. d.) genannt, der höchste Gipfel der Karakorumkette (Zentralasien). 8611 m hoch, 1909 vom Herzog der Abruzzen bis 7503 m erstiegen.

Goedendag (spr. chū-), berühmte flämische Waffe, seit 1297 bekannt, wirkte unter anderem in der berühmten Sporenschlacht bei Kortryk (Flandern) mit.

Goeje (spr. chūjĕ), Jan de, holländ. Arabist, * 13. Aug. 1836 Dronrijp, † 13. Mai 1909 Leiden als Professor (seit 1866), schrieb: »Mémoires d'histoire et de géographie orientale« (1862—1903, 3 Nrn.; Nr. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1886 bzw. 1900) u. a., beteiligte sich an der Beschreibung der orientalischen Handschriften der Leidener Bibliothek (»Catalogus«, Bd. 3—5: 1865—1876; 2. Ausgabe, Bd. 1: 1888), bearbeitete die 3. (neueste) Auflage von Wrights »Grammar of the Arabic Language« (1896—98, 2 Bde.), veröffentlichte viele arabische Literaturwerke, wie Belâdsoris »Liber expugnationis regum« (1866), »Fragmenta historicorum Arabicorum« (mit de Jong, 1869—71, 2 Bde.), »Bibliotheca geographorum Arabicorum« (1870—1894, 8 Bde.), »Diwan poetae Moslim ibno'l-Walid«

(1875), »Annales« des Tabari (s. d.), »Ibn Cotaiba« (1904) u. a. 1907 errichtete de G. in Leiden eine Stiftung zur Förderung der arabischen Studien.

Goëlette (franz., spr. göälätt[e], ital. Goletta), die romanische Bezeichnung für den Schoner.

Goeree-en-Overflakkee (spr. chūrē-, -flākē), Insel an der Küste der niederl. Prov. Südholland, zwischen Goereeschegat und Haringvliet im N., Krammer und Grevelingen im S., 39 km lang, 9 km breit, mit etwa 25000 Ew., meist Ackerbauern und Fischern. Hauptorte (nebeneinander): Middelharnis (mit Hafen) und Sommelsdijk (zusammen [1925] 8974 Ew.).

Goes (spr. chūß), Stadt in der niederländ. Prov. Zeeland, (1925) 8550 Ew., auf Süd-Beveland, an der Bahn Roosendal-Vlissingen, hat Kanal nach der Oosterschelde, treibt Handel mit Getreide, Obst und Hopfen.

Goes (spr. chūß), Hugo van der, niederländ. Maler, * um 1440 Gent, daselbst Meister seit 1467, † 1482 im Roten Kloster in Soignies, wohin er sich 1475 zurückzog und in Wahnsinn verfiel. Beglaubigt als Schöpfung G.' ist unter den erhaltenen Werken nur der Portinarialtar in Florenz (Uffizien): Darstellung der Geburt Christi mit den anbetenden Hirten, auf den Innenflügeln die Stifter. Diesem Werke sind durch Stilkritik angereiht worden: Diptychon in Wien mit Beweinung, Sündenfall und Genoveva; Madonna in Halbfigur, auf den Flügeln das Stifterpaar (Frankfurt); Anbetung der Könige (Petersburg); Montfortealtar mit Anbetung der Könige und die Geburt Christi (Berlin); Anbetung (Wien, Liechtenstein-Galerie); Stifterfiguren auf dem Boutsaltar (Brügge, Saint-Sauveur); zwei Altarflügel mit der Dreifaltigkeit und dem Königspaar Jakob III. und Margareta (Schloß Holyrood bei Edinburg); Anbetung der Hirten (Wilton House, Lord Pembroke) und ein Altarflügel: Stifter mit Johannes dem Täufer (New York, Privatbesitz). G. ist unter den niederländischen Malern der zweiten Hälfte des 15. Jh. der überragendste. Ihn kennzeichnet eine über van Eyck und Rogier hinausgehende Lebhaftigkeit und Spannung des Ausdrucks, zuweilen dramatische Bewegung in der Komposition, ein starkes Streben nach Raumwirkung, eine tiefe, zart abgestufte Farbigkeit. *Lit.:* M. J. Friedländer, Von Eyck bis Bruegel (2. Aufl. 1920) und H. v. d. G. (1927).

Goes (spr. goisch), 1) Damião de, portug. Diplomat und Geschichtsschreiber, * 1501 Alemquer, † 1573 im Kloster Batalha, wo ihn die Inquisition festhielt, seit 1523 portug. Geschäftsträger in Flandern, später in Polen, Dänemark und Schweden, seit 1546 Historiograph und Archivar in Lissabon, schrieb: »Crónica de Dom Manoel« (1566 u. 1567; neue Aufl. von Lavanha, 1619 u. 1749), »Crónica do principe Dom João« (1567 u. 1724). *Lit.:* Henriques, Inéditos Goesianos (1896); Vasconcellos, Goesiana (1897).

2) Bento de, portug. Jesuitenmissionar und Reisender, * 1562 auf San Miguel (Azoren), † 11. April 1607, zog 1603—05 von Lahor über Kabul, Jarkand und Aksu nach Sutschou, wo er starb, nachdem er festgestellt hatte, daß Cathay und China ein und dasselbe Land seien. Seine nach Peking gebrachten Aufzeichnungen erschienen in Trigauts »De christiana expeditione apud Sinas suscepta etc.« (Leiden 1616).

Goethals (spr. chūt-), Félix Victor, belg. Gelehrter, * 4. Juni 1799 Gent, † 10. Mai 1872 Brüssel, Stadtbibliothekar in Gent, 1842—53 Bibliothekar der belg. Staatsbibliothek, veröffentlichte geschichtliche und genealog. Schriften: »Histoire des lettres, des sciences et des arts en Belgique« (1840—44, 4 Bde.), »Dictionnaire généalogique et héraldique des familles nobles du royaume de Belgique« (1849—52, 4 Bde.), »Miroir des notabilités nobiliaires de Belgique, des Pays-Bas et du nord de la France« (1857—62, 2 Bde.).

Goeverneur (spr. chūwernör), Jan Jacob Antonie, niederländ. Dichter, * 14. Febr. 1809 Hoevelaken (Geldern), † 19. März 1889 Groningen, bekannt durch Kindergedichte. *Lit.:* W. Hecker in »Levensberichten der Maatschappij der Nederl. Letterkunde« (1889).

Goffo (ital.), Tölpel, Tolpatsch, komische Figur des italienischen Theaters.

Gog, nach 1. Mos. 10, 2 der König von Magog (s. d.), eines Volkes im fernen Norden. Der Prophet Hesekiel weissagt Gogs Angriff gegen Israel am Ende der Dinge (38, 39). Vgl. Offenb. Joh. 20, 8.

Gogarten, Friedrich, ev. Theolog, * 13. Jan. 1887 Dortmund, 1914 Prediger in Bremen, 1917 in Stelzendorf (Thüringen), seit 1925 mit Vorlesungen an der Universität Jena beauftragt, als Theolog Barth (s. d. 9) verwandt, schrieb: »Fichte als religiöser Denker« (1914), »Religion und Volkstum« (1915), »Die religiöse Entscheidung« (1921), »Von Glaube und Offenbarung« (1922), »Illusionen« (1926) und Aufsätze in der Zeitschrift »Zwischen den Zeiten«, deren Mitherausgeber G. neben K. Barth, Ed. Thurneysen (s. d.) und G. Merz ist. Vgl. Deutsche Literatur (Sp. 533).

Gogebic Mountains (spr. gobschēbik-mauntins), 480 m hohe, durch eiszeitliche Gletscher abgeschliffene Bergkette im nordamer. Staat Michigan, südl. des Oberen Sees.

Gogericht, s. Gograf.

Gogg, Amand, Politiker, * 7. April 1820 Renchen (Baden), † das. 21. Juli 1897, Jurist, leitete 13. Mai 1849 die Offenburger Landesvolksversammlung, trat in die provisorische Regierung ein, floh nach Einrücken der Preußen, lebte in Paris und in der Schweiz und half 1867 die Internationale Friedens- und Freiheitsliga gründen. Er schrieb: »Nachträgliche und authentische Aufschlüsse über die badische Revolution von 1849« (anonym, 1876), »Überseeische Reisen« (1888).

Gögging, Badeort, s. Neustadt an der Donau.

Göggingen, Markt und Kurort in Bayern, südw. von Augsburg, (1925) 6840 meist kath. Ew., an der Wertach und der Bahn Augsburg-Buchloe, hat Schloß, Sommertheater, orthopädische Heilanstalt und Industrie (Zwirn, Möbel, Buchdruckereimaschinen u. a.). — G. gehörte bis 1803 zum Hochstift Augsburg.

Gogh (spr. chōch), Vincent van, niederl. Maler, * 30. Mai 1853 Groot Zundert (Nordbrabant), † 29. Juli 1890 Auvers-sur-Oise bei Paris, bis zum 30. Lebensjahr Kunsthändler im Haag, London und Paris, dann Lehrer in England, Student der Theologie in Amsterdam und Evangelist bei den belgischen Minenarbeitern, unternahm in Belgien seine ersten künstlerischen Versuche in der Nähe von Zundert. 1885 besuchte er die Antwerpener Akademie, 1886 reiste er nach Paris, wo er mit den Pariser Impressionisten zusammenkam, dann nach Arles und Saint-Remy. G. entwickelte aus dem Impressionismus durch kraftvolle Stilisierung der Form und ornamentale Verwendung der Farbe bei unerhört kühner Technik einen Ausdrucksstil, der zum Expressionismus hinüberleitet (s. Tafel »Expressionismus I«, 1). Eine große Zahl seiner Arbeiten besitzt die Sammlung Kröller im Haag; in Deutschland sind Werke von ihm in den Museen von Köln, Essen und München, in Rußland in der Tschukin-Sammlung in Moskau. In den letzten Werken machen sich Anzeichen der Geisteskrankheit bemerkbar, der G. erlag. »Briefe« (deutsch von M. Mauthner,

24. Tsd. 1923). *Lit.:* »V. van G., ses tableaux et dessins«, 100 Tafeln in Lichtdruck (hrsg. von W. Versluys, 1906); Meier-Graefe, V. van G. (6. Aufl. 1911); Elisabeth Du Quesne-van G., Persönliche Erinnerungen an V. van G. (2. Aufl. 1911).

Gogo, Stadt am Niger, s. Gagho.

Gogol, Nikolaj Wasiljewitsch, russ. Dichter, * 31. März 1809 Sorotschinzy (Poltawa), † 4. März 1852 Moskau, kam 1830 nach Petersburg, wo er kurze Zeit Beamter war, und schrieb hier seine humoristischen und phantastischen Novellen aus dem ukrainischen Volksleben: »Abende auf dem Vorwerk bei Dikanka« (1831—32, 2 Tle.), durch die er bekannt wurde. 1831 wurde er Oberlehrer an einer höhern Mädchenschule, 1834 Adjunktprofessor der Geschichte an der Universität. Dieses Amt gab er bereits 1835 auf, um sich ganz der Literatur zu widmen. Er veröffentlichte eine zweite Sammlung ukrainischer Novellen: »Mirgorod« (1834), mit dem Kosakenepos »Taras Bulba« und der Idylle »Altväterische Gutsbesitzer« u. a., und meist in Petersburg spielende Novellen (»Der Mantel«, »Aufzeichnungen eines Verrückten« u. a.), in denen die soziale Satire in den Vordergrund tritt. Den Höhepunkt bedeuten die beiden Hauptwerke, die 1836 aufgeführte Komödie »Der Revisor«, in der die Bestechlichkeit und Borniertheit des russischen Beamtentums gegeißelt wird, und der unvollendet gebliebene Roman »Die toten Seelen« (1842), in dem G. ein Bild des ganzen Rußlands mit all seinen Licht- und Schattenseiten zu entrollen sucht. Seit 1836 im Ausland (meist in Italien), verfiel G. immer mehr einem selbstquälerischen Mystizismus, der ihn zur Verleugnung seiner bisherigen Tätigkeit brachte. Diesen Seelenzustand beleuchten die »Ausgewählten Stellen aus dem Briefwechsel mit Freunden« (1847). 1848 nach Moskau zurückgekehrt, erlag er, geplagt von Halluzinationen und Gewissensskrupeln, 1852 einem Nervenfieber. Obgleich selbst eine durchaus romantische Natur, wurde G. zum Bahnbrecher des russ. Realismus; durch ihn wurde das Soziale zum Leitmotiv der ganzen russischen Literatur. Gesamtausgabe 1842; kritische Ausgabe von Tichonrawow (1893, 5 Bde.). Deutsche Gesamtausgabe von Buek (1909—14, 8 Bde.; Neuausgabe 1923, 5 Bde.), Auswahl von Luther (1923, 2 Bde.). *Lit.:* Kulisch, Aufzeichnungen über das Leben Gogols (russ. 1856, 2 Bde.); Schönrock, Materialien zur Biographie Gogols (russ. 1892—93, 2 Bde.); Kotljarewskij, Gogol (russ. 1902); Loewenthal, Gogol (1902); Kaus, Der Fall G. (1912); Mereschkowskij, Gogol (1909; deutsch von Eliasberg, 1915).

Gogolin, preuß. Dorf in Oberschlesien, Kr. Groß-Strehlitz, (1925) 3184 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Oppeln-Kandrzin, hat Kalkwerke.

Gogra (Gagra), Nebenfluß des Ganges, entspringt aus mehreren Quellflüssen in Südtibet (s. Manasarowar), durchbricht den Himalaja, wird nach Aufnahme des die Westgrenze von Nepal bildenden Sardu (Sardschu) 1—3 km breit, bei Faisabad schiffbar, empfängt links die Rapti und mündet, über 1000 km lang, auf der Grenze gegen Bihar.

Gograf (altniederdeutsch gogrêve, von go, vgl. Gau), Vorsteher der den frühern Zentgerichten (s. d.) in Westfalen und Sachsen entsprechenden Gogerichte, die er aller sechs Wochen zusammentreten ließ. Er hatte den Blutbann und wurde vom Landvolk gewählt.

Goguette (spr. gögät), franz. Volksgericht von gehacktem Schweinefleisch.

Gohfeld, Gemeinde (mit dazugehöriger Bauerschaft Bischofshagen) in Westfalen, Kr. Herford, (1925) 8689 meist ev. Ew., Bahnhof Löhne (s. d.), hat Zigarren- und Möbelfabriken. — Hier fand 1. Aug. 1759 ein Treffen statt (s. Minden).

Göhler, Georg, Musiker, * 29. Juni 1874 Zwickau, 1898—1903 und 1909—13 Leiter des Riedelvereins in Leipzig, 1915—18 Dirigent des Lübecker Musikvereins, seit 1922 Kapellmeister des Altenburger Landestheaters, hat sich auch als Komponist (Lieder, Symphonien, die Spieloper »Prinz Nachtwächter«, 1918) und als Musikschriftsteller bekannt gemacht.

Gohlis, nördlicher Stadtteil von Leipzig, mit dem Hause, in dem Schiller 1785 wohnte und das Lied »An die Freude« gedichtet haben soll.

Göhrde, großer Laubwald (52,2 qkm) mit Jagdschloß und Oförst., südö. von Lüneburg, an der Bahn nach Wittenberge. — Bei G. erlitten die Franzosen 16. Sept. 1813 eine Niederlage.

Göhre, Paul, Theolog und Politiker, * 16. April 1864 Wurzen, arbeitete 1890 in einer Chemnitzer Fabrik, war 1891—94 Generalsekretär des ev.-soz. Kongresses, darauf bis 1897 Pfarrer in Frankfurt a. O., zweiter Vorsitzender der nationalsozialen Partei, wurde 1899 Sozialdemokrat und war seitdem Schriftsteller. 1903 und 1910—18 war G. im Reichstag, kämpfte im Weltkrieg und war in der Umsturzzeit Unterstaatssekretär für Militärwesen, dann bis März 1923 Staatssekretär im preußischen Staatsministerium. G. schrieb: »Drei Monate Fabrikarbeiter und Handwerksbursche« (1891), »Die ev.-soziale Bewegung, ihre Geschichte und ihre Ziele« (1896), »Vom Sozialismus zum Liberalismus« (1902), »Die deutschen Arbeiter-Konsumvereine« (1910), »Front und Heimat« (1917), »Der unbekannte Gott« (1920) u. a. und gab »Denkwürdigkeiten und Erinnerungen eines Arbeiters (Karl Fischer)« (1903—04) heraus.

Göhren, Dorf und Seebad (1925: 13000 Badegäste), (1925) 2254 Ew., auf der Halbinsel Mönchgut der Insel Rügen, an der Bahn Putbus-G., hat Seemannsheim.

Göhrenberg, s. Markdorf.

Gohrisch, Dorf und Luftkurort in der Sächsischen Schweiz, Amtsh. Pirna, (1925) 825 Ew., 267 m ü. M., östl. von Königstein, hat Spielwarenfabrik.

Goj (Mehrzahl Gojim, hebr.), bibl. Bezeichnung für Volk, dann für das Volk Israel (2. Mos. 19, 5) und später im Gegensatz zu diesem für Nichtjuden.

Goidelisch, s. Keltische Sprachen.

Goisern, Dorf und Sommerfrische (1925: 3823 Kurgäste) in Oberösterreich, BezH. Gmunden, (1923) 5176 Ew., 500 m ü. M., an der Traun und der Bahn Stainach-Bad Ischl, hat kath. und ev. Kirche sowie jod- und bromhaltige Schwefelquelle (21°).

Go-Kaido (japan.), die fünf großen Straßen, die zur Tokugawa-Zeit (1603—1868) von Nihonbashi (Yedo) nach Kyoto, Nikko, Aomori führten (vgl. Japan, Sp. 248).

Gök-Irmak (»blauer Fluß«), linker Nebenfluß des Kisil-Irmak in Kleinasien, mit gutbewässertem Tal, in dem Safran gebaut wird.

Göksu (»Blaues Wasser«), häufiger türk. Flußname, besonders 1) (Kalykadnos des Altertums, Saleph des Mittelalters) Fluß im kleinasiat. Wilajet Itschili, 200 km lang, entspringt am Haidar-Dagh (Taurus) und mündet unterhalb von Selefke in das Mittelmeer. Im G. ertrank 1190 Kaiser Friedrich I. Rotbart. — 2) Oberlauf des Seihun (s. d.). — 3) Nebenfluß des Salaria (s. d.).

Gök-Tepe (unrichtig Geok-Tepe), fester Platz in der Achal-Teke-Oase der russischen Sowjetrepublik

Turkmenistan, an der Transkaspischen Bahn, mit der ehemaligen Turkmenenfeste Dengil-Tepe, die 1881 von den Russen unter Skobelew erobert wurde.

Göktscha (Göktschai, »Blaues Wasser«), größter See in Kaukasien, nordö. von Eriwan, 1925 m hoch inmitten vulkanischer Berge gelegen, 71 km lang, bis 35 km breit, bis 120 m tief, 1393 qkm groß, fließt durch die Sanga zum Aras ab und enthält Reste von Pfahlbauten. Die Felseninsel Sewanga trägt ein armenisches Kloster. S. Karte bei Art. Türkei.

Gola, sudanische Klassensprache in Liberia. *Lit.:* D. Westermann, Golasprache (1921).

Golaw, Salomon von, Deckname, s. Logau.

Golborne (spr. gölbörn), engl. Stadt in Lancashire, (1921) 7183 Ew., 9 km südö. von Wigan, hat gotische Kirche, Baumwollspinnerei und Tapetenfabrik.

Golcar (spr. gölter), engl. Fabrikort, s. Huddersfield.

Gold (Au, von aurum; hierzu Beilage »Gold- und Silbergewinnung«), Atomgewicht 197,2, nächst Eisen und Aluminium das am weitesten verbreitete, meist aber nur in geringer Menge vorkommende Metall.

a) Vorkommen (mineralogisch und geologisch). G. findet sich fast nur gediegen und legiert mit andern Metallen. Legierungen sind z. B. Elektrum mit etwa 20 v. H. Silber, Palladiumgold (Porpezit) mit 10 v. H. Palladium, Iridiumgold mit 0,1 v. H. Iridium, Rhodiumgold (Rhodit), auch Goldamalgam mit 61 v. H. Quecksilber. G. tritt in regulären, oft verzerrten Kristallen und in gestrickten, baum-, moos- und plattenförmigen Gebilden (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 9), meist aber derb in Körnern und Klumpen auf. Man unterscheidet nach dem Vorkommen auf primärer oder sekundärer Lagerstätte Berggold (Freigold) und Seifen- oder Waschgold. Das Berggold tritt fein eingesprengt in Eruptivgesteinen (Granit und Diorit des Urals, Andesit Siebenbürgens und der Sundainseln), gelegentlich auch in Serpentin und auf Kieslagerstätten (Rammelsberg, Huelva) auf; wichtiger ist das Vorkommen auf Quarzgängen (vgl. Tafel »Erzlagerstätten II«, 3), besonders in kristallinischen und paläozoischen Schiefern und in Eruptivgesteinen. Auf diesen wird der Quarz von Kiesen begleitet, die selbst G. in geringen Mengen führen (sog. Goldkiese, z. B. Schwefel- und Arsenkies, Bleiglanz, Antimonglanz und goldhaltige Tellurerze, so in Kalifornien, Mexiko, Westaustralien, Victoria, Queensland, Siebenbürgen, Ural, Transvaal usw.). Wichtig ist auch das flözartige Vorkommen von G. in Transvaal (Johannesburg und Witwatersrand), wo zahlreiche Konglomeratflöze von wenigen Zentimetern bis mehreren Metern Mächtigkeit mit Sandsteinen paläozoischen Alters wechsellagern und im Bindemittel der Quarzkiesel und auf deren feinen Spalten (Haarklüften) gediegenes G. enthalten. Weniger reich sind die Goldquarzlager und -linsen in kristallinischen und paläozoischen Schiefern der atlantischen Staaten Nordamerikas (Georgia, Carolina), in den Itakolumiten Brasiliens, am Heinzenberg in Tirol, in den Tauern bei Gastein, im Rheinischen, thüringischen und schlesischen Schiefergebirge usw. Das Waschgold (Goldseifen) tritt im Schwemmland in Körnchen, als Staub und in feinen Blättchen und größern Stücken (Pepiten, Nuggets) auf, die gerundete Formen haben, in Begleitung der gewöhnlichen Seifenmineralien, Quarz, Korund, Zirkon, Spinell, Granat, Magnetit, gelegentlich Platin und Diamant. Hierher gehören nicht nur die Anschwemmungen in den heutigen Talniederungen, sondern, wie in Kalifornien und Australien, auch hoch über der Talsohle gelegene Flußschotter, z. T. aus dem Tertiär. Reiche Goldseifen finden sich in Kalifornien, im Gebiet von Klondike, in Australien, Sibirien usw.; in spärlicher Menge ist G. enthalten in den Sanden des Rheins, der Eder, der Isar, vieler schlesischer und andrer deutscher Flüsse. Der größte Goldklumpen wurde in Chile gefunden und wog 153,16 kg; andre Klumpen von 83,95 und 68,8 kg lieferte die Gegend von Ballarat (Victoria, Australien) usw. Solche Größen erreicht das Berggold niemals. Doch kommen auf den Gängen zuweilen linsenförmige Erzsäulen vor (in Nevada Bonanzas genannt), die besonders reich an G. sind. G. scheidet sich auch aus den heißen Quellen der Steamboat Springs in Nevada ab, und das Meerwasser (im Golf von Kristiania) enthält z. B. in der Tonne etwa 5—11 mg G. offenbar in kolloidalem Zustand. Viel seltener findet sich das G. vererzt, und zwar vorwiegend durch Tellur, z. B. im Schrifterz oder Sylvanit (Tellurgold mit etwa 25—27 v. H. G., 11—13 v. H. Silber, 56—61 v. H. Tellur) und im Blättertellur oder Nagyagit (Tellurblei mit 8 bis 9 v. H. G.). G. und auch Silber finden sich in Spuren auch in Austernschalen und Meerespflanzen, im Holz von Bäumen, die auf den Ausbissen tropischer Goldlagerstätten gewachsen sind.

b) Eigenschaften des Goldes. Reines G. hat sattgelbe Farbe, besitzt starken Metallglanz und hohe Polierfähigkeit; in feiner Verteilung ist es braun, läßt in sehr dünnen Blättchen das Licht mit blaugrüner Farbe durchfallen. G. kristallisiert in regulären Formen, die meist zu moos- bis haarartigen Gebilden verzerrt sind. Es läßt sich schweißen, besitzt wenig Elastizität, eine geringere Härte (2,5—3) als Silber und die größte Dehnbarkeit von allen Metallen, sodaß man Blattgold von nur 0,0001 mm Dicke fertigen kann und Draht, von dem 2000 m 1 g wiegen. Die meisten Fremdmetalle, die das G. härten, vermindern seine Dehnbarkeit stark, ausgenommen Kupfer und Silber. Seine Festigkeit beträgt für 1 qmm bei gegossenem Metall 7,5, bei hart gezogenen Drähten 20,3—33,2, bei ausgeglühten 17,1 bis 18,8 kg. Die spezifische Wärme ist gering (0,0316), daher der »warme Griff«. Das spez. Gewicht des gegossenen Metalls ist 19,32, nach Pressung etwa 19,5. G. schmilzt bei 1064°, zieht sich beim Erstarren stark zusammen und eignet sich deshalb nicht zu Gußwaren; es verdampft, namentlich bei Gegenwart von Kupfer, schon bei 1100° nicht unerheblich. Die Leitfähigkeit des G. für Wärme ist 53,2, für Elektrizität 76,7 v. H. des Silbers. Es hält sich an der Luft und in Schwefelwasserstoff unverändert, löst sich leicht in Königswasser und andern Mischungen, die Chlor entwickeln, auch in Lösungen von Zyaniden, Rhodaniden und Ferrozyaniden. Heiße konzentrierte Schwefelsäure mit etwas Salpetersäure löst G. zu einer gelben Lösung, aus der Wasser metallisches G. fällt. Durch Schmelzen mit Borax wird G. blaßgelb, durch Salpeter hochrot.

G. kann auch kolloid (als Hydrosolgold) erhalten werden, indem man zwischen Golddrähten unter alkalischem Wasser einen elektrischen Lichtbogen erzeugt und das Metall zerstäubt, oder indem man eine verdünnte, schwach alkalische Goldchloridlösung mit Formaldehyd oder eine neutrale mit Tannin reduziert und die Fremdkörper durch Dialyse entfernt. Das kolloide G. bildet eine rote Lösung, die durch Natriumchlorid oder Säuren blau wird und das G. in Flocken ausscheidet. Kolloides G. bedingt die Färbung des Goldpurpurs (s. d.), der eine Adsorption an Zinnsäure ist,

Gold- und Silbergewinnung

Goldgewinnung

Auf trocknem Wege wird zuweilen Berggold ähnlich wie Silber verarbeitet, und zwar durch Anreicherung des Edelmetalls in Werkblei oder in einem Stein. Sehr viel mehr begangen wird der nasse Weg. Am wichtigsten ist heute die Verarbeitung von Berggold nach dem Zyanidverfahren. Die übrigen Arbeitsweisen und die Verarbeitung von Goldseifen treten zurück.

a) Verarbeitung von Seifengold

Seifengold wird von den begleitenden, spezifisch viel leichtern Mineralien durch Waschen mit Wasser befreit, das sie fortschwemmt (Goldwäscherei). Das Waschen erfolgt am einfachsten, aber auch mit den größten Verlusten, in der Pfanne (Batea), einer flachen Schüssel mit stark verengtem Unterteil, oder einer halbkreisförmigen Rinne am Boden, die eine kreisende und stoßende Bewegung von Hand erhält, vollkommener in der Wiege (cradle oder rocker), einem auf Rollhölzern hin und her bewegten, schräg stehenden Kasten mit Siebboden, auf dem der grobe Kies bleibt und von dem Lehm und Sand abfließen, während die feinen Goldteilchen durch das Sieb auf ein grobes Tuch am Boden fallen. Leistungsfähiger ist der Long Tom, ein stark geneigtes langes Gerinne, an dessen unterem Teil ein Sieb die »Gröbe« zurückhält, während die feinern Teile in ein zweites Gerinne mit Querleisten gespült werden, die das Gold am Abfließen hindern; es wird in einem Sichertrog nachgewaschen. Aus dem Long Tom haben sich die Sluices (Schleusen) zur Verarbeitung sehr goldarmer Sande entwickelt: mehrere hundert bis 10000 m lange Gefluder (Abflußrinnen), die in Serpentinen in das Gelände gelegt werden und durch die das Waschgut heruntergeschwemmt wird. Das grobe Feingold setzt sich schon in der obersten Strecke des Gerinnes ab. Die feinern Teile werden an Querrippen aufgefangen, deren Wirksamkeit durch Rinnen, die mit Quecksilber gefüllt sind, unterstützt wird. An geeigneten Stellen zieht man die gewonnene Trübe in Schlammfänger (undercurrents) ab, in denen das Gold und das Amalgam zu Boden sinken. Am Ende des Gefluders läßt eine fein gelochte Platte nur die feinen Goldteilchen hindurch, die auf einen mit Tuch belegten Pfannen- oder Plachenherd geführt und dann amalgamiert werden. Solcher Gerinne bedient sich auch der hydraulische Abbau: man führt unter hohem Druck durch schwenkbare Strahlrohre gewaltige Wassermengen gegen den Fuß von alten Flußablagerungen, sodaß sie zusammenstürzen und fortgespült werden. Zur Förderung des Seifengoldes aus Flußbetten und von Meeresufern dienen heute in ausgedehntem Maße Goldbagger. Sie arbeiten mit Saugpumpe oder sind Eimerketten oder Löffel- und Greifbagger. Fehlt das Wasser, so greift man zu Jiggers oder Blowers. Erstere sind Siebvorrichtungen; bei letztern, die bessere Ausbeute geben, bläst ein Luftstrom von unten gegen ein feines Sieb, auf das das von der Gröbe befreite Gut aufgegeben wird, sodaß nur das Gold durchfällt.

b) Verarbeitung von Berggold

Aus Berggold wird das Metall in beschränktem Maße durch Amalgamieren gewonnen, weiter, jedoch in abnehmendem Umfange, durch Chlorieren, hauptsächlich aber durch das Zyanidverfahren, das alle andern Methoden weit zurückgedrängt hat.

1. Das Amalgamieren besteht in der Vereinigung von Gold mit Quecksilber zu Amalgam. Es kann unmittelbar nur auf solche Erze angewendet werden, die freies Gold enthalten. Liegt dieses verkieselt oder in Verbindungen vor, so müssen die Erze zunächst oxydierend oder chlorierend geröstet werden. Meist wird das Gut gleichzeitig zerkleinert und mit Quecksilber unter Zugabe von Wasser verrieben. Dazu dient teilweise noch die Schleppmühle (Arrastra), die zuerst für Silbererze angewendet wurde und bei der flache Mahlsteine an einer göpelartigen Vorrichtung auf einem harten Bodenstein schleifen. Ähnlich, nur mit Stahlboden und maschinellem Antrieb, sind nordamerikanische Mühlen eingerichtet. Geringe Bedeutung besitzt auch die Fässeramalgamation, die mit wagrecht sich drehenden Fässern arbeitet. Weite Verbreitung haben dagegen die Pochwerke (s. d.; vgl. auch Aufbereitung) gefunden, weil bei ihnen das aus seiner Hülle befreite Goldkorn nicht platt geschlagen wird; es bleibt zum Amalgamieren geeigneter. Nachdem die feinern Teile durch einen Rost abgesondert sind, gelangt das Erz in den Pochtrog, der, wie die Stempel, aus Eisenhartguß besteht. Gleichzeitig fließt Wasser zu; in Zwischenräumen wird Quecksilber in den Pochtrog gegeben. Die »Pochtrübe« fließt durch ein Sieb auf einen schwach geneigten Amalgamiertisch mit einer amalgamierten Kupferplatte, auf der die Amalgamation des Goldes beendigt wird. Das Amalgam wird in Zwischenräumen von den Platten abgekratzt und, zusammen mit dem in den Pochtrögen gebliebenen, in frisches Quecksilber getaucht, sodaß es halbflüssig wird, und nun mit warmem, dann mit kaltem Wasser gewaschen. Nachdem das überschüssige Quecksilber durch Pressen in Segeltuch- oder Waschlederbeuteln entfernt ist, hat man eine ziemlich plastische Masse mit etwa 35–40 v. H. Gold. Die von den Amalgamiertischen fließende Trübe wird durch Aufbereitung in Frue Vanners oder in Spitzlutten nach abnehmender Schwere geschieden in: Kiese (concentrates, pyrites), Sande (tailings) und Schlämme (slimes), von denen die Kiese häufig nach dem Chlor-, die andern Produkte nach dem Zyanidverfahren weiter verarbeitet werden. An Stelle der Pochwerke benutzt man auch Kugelmühlen oder die längern, mit Flintsteinen statt Stahlkugeln arbeitenden Rohrmühlen, namentlich wenn starke Fundamentierungen nicht angängig sind.

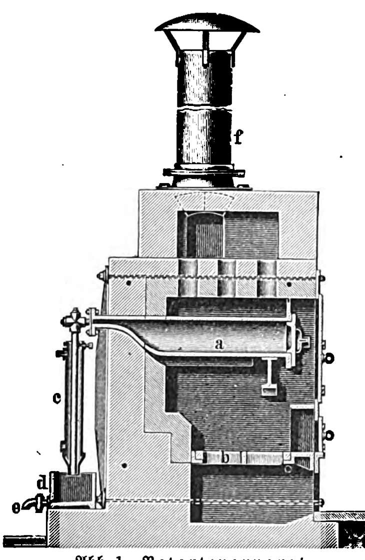
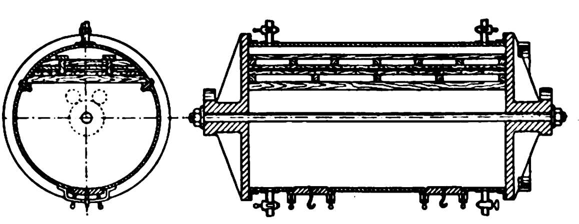


Abb. 1. Retortenapparat zum Ausbrennen des Amalgams.

Das reine Amalgam wird durch Erhitzen (Ausbrennen) vom Quecksilber befreit, das wiedergewonnen wird. In kleinern Anlagen benutzt man geschlossene eiserne Töpfe, an die ein von Wasser umflossenes Kühlrohr gesetzt ist, in größern Anlagen dagegen Apparate mit Verdampferglocken oder Muffelöfen mit eingesetzten Eisentrögen und Röhrenkühler. Einen solchen Retortenapparat zeigt Abb. 1. Die Retorte a liegt in dem Ofen mit dem Rost b. Die Quecksilberdämpfe gelangen in das Kühlrohr c, aus dem das Metall sich im Behälter d mit Ablaßhahn e sammelt. Die Feuergase entweichen durch die Esse f. Das zurückbleibende Gold, eine poröse, schwammige, schmutzig aussehende Masse, wird im Graphittiegel unter Zuschlag von Flußmitteln geschmolzen und

in Barren von 0,850–0,870 Feine gegossen. Vorkommen von Arsen, Antimon, Mangan oder Wismut im Erz können das Quecksilber »krank«, d. h. unfähig zur Aufnahme von Gold, machen.

2. Das **Chlorverfahren**, das 1846 von Plattner und Percy unabhängig voneinander erfunden und seit 1858 in Kalifornien, später auch an andern Orten angewendet worden ist, wird namentlich für kiesige Erze und für Zwischenprodukte (concentrates) benutzt. Man röstet dieses Gut in Fortschaufelungs-, mechanischen Herd- oder Drehöfen oxydierend, häufig unter Zusatz von etwas Kochsalz, feuchtet es an, siebt und füllt locker in geteerte hohe Holzzylinder, die über einem falschen Boden eine Schicht Quarzstücke, darüber Sand und eine Lage Segeltuch haben. Ist das Erz 30 cm hoch aufgeschüttet, so läßt man Chlor zwischen die beiden Böden, füllt den Bottich mit Erz voll, setzt einen Deckel auf, leitet weiter 5–12 st Chlor ein und überläßt bei geöffnetem Deckel die Masse 24–48 st sich selbst. Nun läßt man auf die Erzschicht Wasser verteilend laufen, läßt die Goldchloridlösung unten in ein Gerinne fließen, klärt sie in Holzgefäßen oder auf Filtersäcken, entfernt noch vorhandenes freies Chlor durch gelindes Erwärmen und fällt das Gold durch Holzkohle oder Schwefelwasserstoff. Das in letzterem Falle erhaltene Goldsulfid wird in Muffeln geröstet. Zweckmäßig wird das Chlor in der Beschickung aus Chlorkalk und Schwefelsäure erzeugt und das Gut in $2^1/_2$–4 st in eisernen, mit Blei ausgeschlagenen Drehtrommeln (Abb. 2) chloriert. Die Ausbeute an Gold, das nach dem Umschmelzen 0,900 bis 0,950 fein ist, beträgt 90–96 v. H.


Abb. 2. Eiserne Chlorationstrommel.

3. Das **Zyanidverfahren** beruht darauf, daß sich Gold (und schwerer sein Sulfid) in sehr dünnen Kaliumzyanidlaugen (0,05 bis 0,15 v. H., für Schlämme bis 1 v. H.) bei Luftzutritt löst, im wesentlichen zu Kaliumaurozyanid $KAu(CN)_2$. Das wurde schon 1805 von Hagen beobachtet, nachdem Scheele 1782 die Löslichkeit von Aurozyanid in Kaliumzyanid entdeckt hatte. Die Anwendung auf die Erzlaugerei machte 1867 Bae. Nacherfunden wurde 1886 das Verfahren von Max Arthur und den Gebrüdern Forrest, auf deren Namen es für die Goldgewinnung geht. Die Zyanidlauge wird zweckmäßig alkalisch (meist durch Kalk) gemacht, wodurch sie u. a. beständiger wird, und durch gelegentliche Zugabe 10–25prozentiger Lauge auf der ursprünglichen Stärke gehalten. Zum Zuführen des Sauerstoffes genügt meist Luft; bei starkem Gehalt des Erzes an Sulfiden nimmt man Preßluft oder mengt Peroxyde (z. B. des Natriums oder Mangans) bei. Für gröberes Gut (Sande und trocken zerkleinerte Erze) wendet man die **Sickerlaugung** oder die **Perkolation** an, bei der die Zyanidlösung durch einen Verteiler oben auf die Erzmasse kommt und am untern Ende des Holz- oder zweckmäßiger Eisenbottichs durch Filterstoff auf einem »falschen Boden« (Siebboden mit aufgeschwemmtem Filterstoff) geklärt wird. Schlämme müssen sorgfältig von den Sanden getrennt werden, z. B. bei naßgepochten Erzen. Dazu dient vielfach der Klassierapparat von Dorr, ein langer Trog mit schrägem Boden, über den die gröbern Teile durch Kratzen aufwärts befördert werden, während die Schlämme am tiefen Ende ablaufen. Konzentrate (Pyrite) können ohne Abröstung gelangt werden, wenn man sie genügend zerkleinert und die Kaliumzyanidlösung länger (8–30 Tage gegen 4–8 bei Sanden) wirken läßt. Schlämme müssen zunächst verdickt werden und unterliegen dann einer Rührlaugung, an die sich Dekantieren oder Filtrieren schließt. Die **Schlammverdickung** geschieht durch Absetzenlassen in Gefäßen mit konischem Boden; dieses wird häufig durch Zugabe von gleichzeitig neutralisierendem Kalk befördert. Die **Rührlaugung** erfolgt selten durch Rührwerke oder durch Bewegen des Breies im Kreise mittels einer Flügelpumpe, meist durch Preßluft, die in feiner Verteilung (Pachuca-Behälter) oder stoßweise (Parral-Bottiche) zugeführt wird. Zum Trennen der Goldlösung von den festen Bestandteilen und zum Waschen des letztern kann mehrmaliges Absetzen und **Dekantieren** dienen. Häufiger benutzt man **Filter**, indem man Rahmen mit Leinwand oder Kanevas überspannt, diese **Filterblätter** in die Schlammtrübe einhängt, aus dem Innern des **Filterbeutels** Luft aussaugt, wobei sich die festen Bestandteile als Filterkuchen außen an das Filterblatt setzen, den Filterkuchen mit dem Filter in Wasser bringt und dieses hindurchsaugt. Bei dem Vakuumfilter liegen die Filter auf dem Mantel eines um eine wagrechte Achse drehbaren Zylinders, der teilweise in die Trübe taucht.

Als **All-Sliming-Verfahren** bezeichnet man die Vereinigung von Pochwerk, Spitzlutte, Spitzkasten, Rohrmühle, Amalgamiertisch und Rührlaugung. Letztere kann man entbehren, wenn bei dem Amalgamieren im Pochwerk statt des Wassers schwache Kaliumzyanidlösung zugeführt wird (continuous treatment). Erze, die Goldtellurid enthalten (**widerspenstige** oder **refraktorische Erze**), behandelt man wohl mit naszierendem Zyan, indem man sie in eine Lösung aus Kalziumzyanamid und Alkalirhodanid, durch die der elektrische Strom geht, einträgt oder beim Laugen des feinen Schlammes der Kaliumzyanidlösung Brom oder Bromzyan zusetzt.

Die **Entgoldung** der Zyanidlaugen, in denen bis 94 v. H. Gold ausgebracht sind, durch Elektrolyse zwischen Eisenanoden und Bleikathoden hat die Vorteile, daß man sehr dünne Laugen von saurer, alkalischer oder neutraler Reaktion benutzen und das Blei vom Golde leicht durch Abtreiben entfernen kann. Trotzdem hat sich das Verfahren nicht dauernd in die Praxis einführen können. Man fällt das Gold meist durch Zinkdrehspäne, die in mehreren terrassenförmig aufgestellten Kästen oder häufiger in einem Kasten mit mehreren Abteilungen von der Lauge durchflossen werden, im letztern Falle von unten nach oben. Die Lösungen dürfen nicht zu arm an Gold und an Kaliumzyanid sein, sodaß letzteres zuweilen noch zugesetzt werden muß. Von Zeit zu Zeit entleert man die Kästen, spritzt auf ihrem Siebboden den schwarzen Goldschwamm vom nicht verbrauchten Zink ab, preßt, wäscht und trocknet ihn. Nach Entfernen des Zinks (s. u.) sind Barren von 0,900–0,910 Feine zu erhalten. Wirksamer werden die Zinkspäne durch dünnes Überziehen mit Blei in einer 5–10prozentigen Bleiazetatlösung. Verschiedentlich benutzt man statt dessen Zinkstaub, vereinzelt auch feines Aluminiumpulver.

Zur **Verarbeitung** des Goldniederschlages, der als hauptsächlichste Verunreinigung Zink enthält, genügt einfaches Schmelzen selten, besser ist schon Rösten, weil das dabei entstehende Zinkoxyd beim weitern Verschmelzen leicht in die Schlacke übergeht. Verbreiteter sind folgende beide Verfahren: Man löst das Zink durch Schwefelsäure von 25° Bé, preßt und wäscht den Rückstand in Filterpressen, schmilzt ihn in Tiegeln im Wind- oder Kippofen mit Boraxglas, Soda und Sand, unter Umständen auch Salpeter, ein und gießt in Barren. Oder man verschmilzt mit Bleiglätte, Kohle und Flußmitteln auf Werkblei und treibt dieses ab (s. Beilage »Bleigewinnung und Bleireinigung«, S. IV). Die hierbei fallenden Nebenerzeugnisse werden mit Zuschlägen verschmolzen.

geröstetes Erz unter Einleiten von Wasserdampf in Holzbottichen mit kupfernem Boden (Tinas) durch eiserne Läufer mit Quecksilber vermahlen wird. In sich drehenden Fässern behandelt Kröhnke Erzbrei mit Blei- oder Zinkamalgam und heißer Lösung von Kuprochlorid in Kochsalzlauge. In Freiberg hat man ebenfalls im Drehfaß aus Silberchloridbrei durch Eisenabfälle Silber frei gemacht, dieses in Quecksilber aufgenommen und so ein Ausbringen von 90–95 v. H. erzielt. Ärmere Erze behandelt man meist in gußeisernen **Pfannen** mit Mahlplatten am Boden und mit Läufern. Eine solche Amalgamierpfanne zeigen Abb. 3 und 4: a gußeiserne Pfanne; b rotierender Läufer mit schraubenförmig angesetzten Flügeln c; d Mantel mit Löchern zum Austritt des Erzbreies; e Reibschuhe, in Verbindung mit den Flügeln; f Riemenscheibe zum Umtrieb des Räderwerkes g; h Getriebe zum Höher- und Tieferstellen des Läufers. Die Läufer wirken beim **Washoe-Verfahren** auf feingemahlenes Erz und Quecksilber in der Wärme, bei Gegenwart von Rotgiltigerz unter Zugabe von etwas Kochsalz und Kupfervitriol, beim **Boß-Verfahren** in mehreren Pfannen hintereinander, beim **Reese-River-Verfahren** unter Zuschlag von Eisen zu chlorierend geröstetem Erz, wobei bis 95 v. H. gewonnen werden. Aus dem Amalgam wird das Quecksilber wie beim Gold (S. I) ausgebrannt.

3. **Laugeverfahren** erfordern, soweit Kochsalz- und Thiosulfatlösungen benutzt werden, chlorierend geröstete Erze, die möglichst wenig Blei, Kupfer und Kalk enthalten sollen. Kochsalz, das **Augustin** benutzte, wirkt zu langsam. **Patera** nimmt Natriumthiosulfat; **Kiss** wählt Kalziumthiosulfat zum Lösen des gewaschenen Silberchlorids. Mit 0,25–0,5proz. Lösungen erhält man durch Silberlaugung in Holzzylindern mit Bastgeflecht auf dem »falschen Boden« bei 70–80 v. H. Ausbringen das Silber gelöst als komplexes Thiosulfat. Metallisches Silber wird wenig, Silbersulfid nicht gelöst. Beide gewinnt **Russel** durch Nachwaschen mit **Extralösung**, einer Natriumkupferthiosulfatlösung. Die Lösungen fällt man mit Natrium- oder Kalziumsulfid. Der Niederschlag wird im Treibherd oder Bleiraffinierofen eingetränkt oder, wenn er Kupfer enthält, mit heißer konzentrierter Schwefelsäure zersetzt, wonach die Lauge verdünnt und mit Kupfer zur Fällung des Silbers versetzt wird. Mit Kalium- oder Natrium**zyanidlösung** (0,2–0,3proz.) werden Dürrerze und alte Amalgamationsrückstände unmittelbar gelaugt, weil Silbersulfid darin genügend löslich ist. Das nebenher entstehende Kaliumhydrosulfid, das von einer bestimmten Konzentration an wieder fällen würde, wird durch Oxydation mit Luft oder durch Fällung mit Bleisalzen unschädlich gemacht. Durch Zusatz von Kalk werden die Verluste an Kaliumzyanid vermindert. Das Verfahren wird wie beim Gold (S. II) durchgeführt und bringt 90–98 v. H. des Silbers aus. Komplexe **Silber-Nickelarsenide** bereitet man entweder auf und behandelt die Abgänge mit Kaliumzyanidlösung oder unterwirft sie zunächst einem Amalgamieren unter Zusatz von Zyanidlösung, die in diesem Falle nur die Aufgabe hat, die Quecksilberoberfläche wirksam zu erhalten, worauf die Abgänge zerkleinert, zu Schlamm verpocht und entschwefelt werden. Zu dem Zweck rührt man sie in Rohrmühlen mit Aluminium und Ätznatronlösung durch, um die komplexen Silbersalze zu spalten und zu reduzieren. Nachdem dieser Schlamm eingedickt ist, wird der Silberschwamm mit Zyanidlösung gelaugt und aus der Lösung Silber (häufig mit Aluminiumstaub) gefällt.

Goldsilberscheidung

Bei den beschriebenen Verfahren gewinnt man, abgesehen von den Verunreinigungen an unedlen Metallen, entweder silberhaltiges Gold oder goldhaltiges Silber. Aus diesen Legierungen müssen die Edelmetalle rein dargestellt werden.

a) **Silberhaltiges Gold** behandelt man nach Miller, nachdem es in Tontiegeln mit Boraxglasur unter einer Boraxdecke eingeschmolzen ist, mit **Chlor**, das auf den Tiegelboden geleitet wird. Gold wird nicht angegriffen. Die Chloride der unedlen Metalle verflüchtigen sich zum großen Teil; Silberchlorid geht in die Boraxschlacke. Diese schmilzt man und reduziert durch Aufstreuen von 7–8 v. H. Soda einen Teil des Silbers, der noch vorhandenes Gold aufnimmt und von diesem geschieden wird. Das übrige Silber wird aus der goldfreien Schlacke reduziert. Auf **elektrolytischem Wege** benutzt man zur **Goldscheidung** nach Wohlwill Anoden, die möglichst nicht unter 90 v. H. Gold und nicht über 7 v. H. Silber enthalten, in 60–70° warmer Lösung mit 25–30 g Gold und 20–50 rauchender Salzsäure in 1 l unter Nachgeben von Goldchlorid. Bei 8–13 Amp./qdm und 1–1,3 Volt Badspannung geht reines Gold zu der aus solchem bestehenden Kathode, während Silberchlorid an der Anode bleibt. Auch Iridium löst sich nicht, während Platin und Palladium in den Elektrolyten gehen und nach Anreicherung abgeschieden werden. Enthält das Rotgold größere Mengen Blei, so wird Schwefelsäure zum Elektrolyten zugesetzt.

b) **Goldhaltiges Silber** sollte weniger als 10 v. H. unedle Metalle, namentlich Kupfer, enthalten. Bei größeren Mengen treibt man die Legierung mit überschüssigem Blei ab oder entfernt Kupfer auf andre Weise. In der dann zur Scheidung kommenden Legierung müssen auf 1 Teil Gold mindestens 1,75 Teile Silber vorhanden sein. Sonst wird die Legierung vor dem Scheiden mit goldarmem oder goldfreiem Silber zusammengeschmolzen (**Quartieren**). Dann wird Silber durch Schwefelsäure, Salpetersäure oder elektrolytisch mit Silbernitratlauge herausgelöst. Kochende Schwefelsäure löst (**affiniert**) das Silber ziemlich vollständig aus (zweckmäßig gekörnten) Legierungen mit 19–25 v. H. Gold. Bei größerem (und namentlich bei sehr kleinem) Gehalt an Gold hält dieses nicht wenig Silber zurück. Solche Rückstände werden elektrolytisch geschieden. Aus der in Kesseln aus Porzellan oder Gußeisen erhaltenen unreinen Silbersulfatlösung scheidet man unter Erhitzen mit Dampf Silber durch Kupfer oder Eisen ab, wäscht das Zementsilber, preßt das Wasser hydraulisch ab, trocknet den Preßkuchen in eisernen Retorten, glüht und erhält durch Einschmelzen im Graphittiegel Silber von 0,998–0,999 Feine. Die Scheidung mit Salpetersäure (durch die **Quart, Quartation**) wird nur noch selten in kleinem Maßstabe, namentlich auf goldreiche Legierungen angewendet. Bei der **elektrolytischen Scheidung** bringt man das Silber aus den Legierungen, die mindestens 70–80 v. H. (zweckmäßig 95 v. H.) davon enthalten müssen und zu Anoden gemacht werden, in Silbernitratlösung, die meist schwach sauer ist und auch Kupfer enthält, in Lösung und scheidet es auf Kathoden aus hartgewalztem Silber in Kristallen ab. Diese werden abgeschabt und nach dem Waschen eingeschmolzen. In Leinwand- oder Baumwollsäcken, in welche die Anoden gehüllt sind, sammelt sich mit Kupfer und Silber verunreinigter Goldschlamm an. Dieser wird mit Schwefelsäure von 66° Bé ausgekocht, in Anoden gegossen und elektrolytisch raffiniert. Die Anoden hängen nach Moebius senkrecht; dagegen liegen sie nach Thum-Balbach wagrecht mit schwacher Neigung.

und des Goldrubinglases (feste Lösung); es wird zur Behandlung von Krebs, Syphilis, skrofulösen Erkrankungen und Gelenkrheumatismus empfohlen.

c) Gewinnung des Goldes, s. Beilage. — über die (zweifelhafte) Umwandlung von Quecksilber in G. durch Miethe s. Quecksilber.

d) Verwendung des Goldes. Die größte Verwendung findet das G. zu Münzen (s. Edelmetalle und Goldlegierungen), in denen es mit Kupfer legiert ist. Auf diesen Gebrauchszweck kamen vor dem Weltkrieg etwa 60 v. H. der Welterzeugung. Der Rest geht an die Kunstgewerbe (s. Goldschmiedekunst) und einige andre Industrien. Für Schmuckgegenstände wird G. mit Silber, Kupfer oder beiden legiert. Zum Vergolden dient reines Gold, das aufgetragen und eingebrannt oder elektrolytisch abgeschieden wird. G. dient in der Zahntechnik zu Füllungen, Kapseln und Brücken, als kolloides (s. Sp. 360) in Form des Goldpurpurs zum Färben und Bemalen von Glas.

e) Statistisches. Die Erzeugung in verschiedenen Perioden bringt die Tabelle Bd. 3, Sp. 1184. Das meiste G. wird in Südafrika gewonnen, in dem heute (1926), aber vielleicht nur noch auf wenige Jahre, rund 28 Mill. t Erz jährlich verpocht werden, die für 35 Mill. £ G. liefern. Es folgen die Ver. St. v. A. mit etwa der Hälfte der Erzeugung, die zum größten Teil auf Kalifornien, Colorado, Alaska und Nevada entfällt. An der Welterzeugung von 1747 (bzw. 1932) Mill. Rm des Jahres 1925 (bzw. 1913) waren beteiligt: Südafrika einschl. Rhodesia mit 885 (823), die Ver. St. v. A. mit 206 (373), Kanada mit 151 (70), Rußland mit 84 (111), Australien mit 61 (223), Indien mit 35 (51), die übrigen Länder mit 325 (281) Mill. Rm.

f) Geschichtliches. Die älteste Verwendung des Goldes ist die zum Schmuck des menschlichen Körpers (vgl. Goldschmiedekunst); dieser reihen sich die Verzierung der Wohnstätten und die Herstellung kostbarer Gefäße an, und erst viel später dient das G. zur Prägung von Münzen. Das G. tritt in den ältesten Mythen als das Begehrenswerteste auf und diente im Altertum als Sinnbild der höchsten Würde und des Reichtums. Als Tauschmittel wurde es zunächst in Barren und Stangen (per aes et libram) zugewogen. Die ersten Goldmünzen dürften von den Ägyptern geprägt worden sein und dem 17. Jh. v. Chr. angehören. Der Gebrauch des Goldes reicht bis in das 5., vielleicht 6. Jahrtausend v. Chr. zurück. Die Ägypter kannten es 3600 v. Chr. genau, als Menes sein Wertverhältnis zu Silber festlegte. Sie haben schon vor 2000 v. Chr. in Nubien Goldbergbau getrieben. über die alte Gewinnung durch Waschen und Schmelzen unterrichten Darstellungen in den Gräbern von Theben (etwa 1500 v. Chr.). Zur Zeit Salomos lieferte Ophir (s. d.) viel G. In Asien fand man am obern Indus und Satadru (Satledsch) im heutigen Tibet und an den Abhängen des Himalaja schon im grauen Altertum den Goldsand der Alluvien. Dazu kamen als Fundgruben die nördlichen Abhänge des Altaigebirges, der Ural und die Ostabhänge des Bolor-Dagh. Nach Mesopotamien kam G. im 3. Jh. v. Chr. aus Äthiopien und Indien. Später wurde es reichlich in Kleinasien gefunden. Nach Appianos gewannen die Anwohner der Flüsse um Kolchis das G. durch eingelegte zottige Schaffelle, woraus die Sage vom Goldenen Vlies entstanden ist. Bei den Griechen war z. B. des Trojanischen Krieges das G. noch verhältnismäßig selten. Später wurden die Gruben auf der Insel Thasos im Ägäischen Meer berühmt; die von Skapte Hyle (in Thrazien), von Asthra bei Abydos und auf der Insel Syphnos werden bei Herodot und Xenophon genannt. Ergiebiger erwies sich die Goldgewinnung, die Karthager und Römer, wenigstens seit der Zeit des Augustus, auf der Iberischen Halbinsel betrieben. Im Duero und Tajo wurde G. gewaschen und in den Pyrenäen regelrecht abgebaut. Auch Dalmatien, Gallien und das ganze Rheingebiet lieferten G. nach Rom. Ausgebeutet wurden ferner die Funde in den römisch-dakischen Ländern (Siebenbürgen), an andern Stellen der Karpaten und in einzelnen Teilen der Alpen (Tauernkette). Ein großer Teil dieser europäischen Erträge hörte im Mittelalter auf. Dagegen wurde nun Böhmen das das meiste Gold liefernde Land. Im 15. und 16. Jh. trat der Goldreichtum der östlichen Alpenländer, der schon in vorrömischer Zeit ausgebeutet, später vernachlässigt worden war, in den Vordergrund. Salzburg wurde zu einem der bedeutendsten Goldgebiete, und der Goldbergbau in Kärnten erlangte im 16. Jh. seine Blüte. Diese Gruben und die Tiroler (Zell) verfielen im 17. Jh. schnell. Dasselbe war im ganzen Mittelalter mit der Goldgewinnung aus den europäischen Flüssen der Fall, unter denen der Rhein den ersten Platz einnahm. Dagegen galt Japan im Mittelalter als reiches Goldland, das Kolumbus zu erreichen suchte. Das G., das er bei den Eingebornen Amerikas fand, reizte die Spanier zu weiterem Suchen. Sie fanden in Mexiko 1519 und in Perú 1533 große Goldbergbaubetriebe vor. Unter ihrer Herrschaft wurden in Mexiko Goldwäschen in Sonora im N. und Bergwerke in Oaxaca im S. betrieben. Von etwa 1690 ab gelang auch die Ausscheidung von G. aus den Silbererzen. Perú soll den Inka das G. aus seinen nördlichen Teilen geliefert haben. Die Spanier gewannen viel aus seinen Quarzgängen und Wäschen. Die Goldlagerstätten in Brasilien wurden durch die »Paulisten« (Ende des 16. Jh.) entdeckt, und zwar zuerst in São Paulo, dann in Minas Geraës (besonders seit 1710) und endlich in Mato Grosso, dessen Goldfelder seit 1725 erschlossen sind. Dieses Gebiet war fast das ganze 18. Jh. hindurch die Hauptbezugsquelle von G. für die ganze Erde. Auch Chiles Alluvien wurden im Mittelalter mit Erfolg ausgebeutet. Reicher erwies sich Zentralamerika, dessen Gewinnung heute allerdings gegen die der andern Länder zurücksteht. Die Golderzeugung Amerikas war bereits im Niedergang begriffen, als 1774 die Rußlands am Ural begann. 1845 kamen 3/4 des auf der Erde gewonnenen Goldes aus Südamerika und Rußland, 2/3 davon aus letzterem. Beide Länder wurden bald durch Nordamerika und Australien übertroffen. In Nordamerika (Kalifornien) fand Sutter 1848 im Sacramentofluß reichliche Mengen G. Bald wurde die Ausbeutung im größten Umfang betrieben und auf das nächstliegende reiche Schwemmland und die mächtigen Quarzgänge mit goldhaltigen Kiesen sowie auf Nevada ausgedehnt, wo der Comstockgang erschlossen wurde, der allein 1860—75 für 336 Mill. ℳ G. lieferte. 1890 begann in Alaska die Goldgewinnung am Yukonfluß; sie wurde viel reicher von 1896 ab, als auf der kanadischen Seite die Felder von Klondike entdeckt wurden. In Australien setzten Anfang 1851 zugleich in Neusüdwales und Victoria (Ballarat, Bendigo) erfolgreiche Arbeiten ein. In schneller Aufeinanderfolge wurden Gruben und Wäschen in andern Teilen des Erdteils in Angriff genommen. In Afrika hat die Westküste (Goldküste) schon seit dem 15. Jh.

G. geliefert. Viel reicher tritt es in Südafrika auf. Hier wurden verschiedene Goldfelder seit 1882 aufgeschlossen und 1885 das erste G. aus den Konglomeratbetten des Witwatersrandes gewonnen.

Lit.: Egleston, Metallurgy of Silver, G. and Mercury in the U. S. (1889—90, 2 Bde.); Eißler, Metallurgy of G. (5. Aufl. 1900) und Cyanide Process for the Extraction of G. (3. Aufl. 1902); Uslar, Das G., Vorkommen, Gewinnung, Bearbeit. (1903); Borchers, Fortschritte in der Edelmetallaugerei (1913).

Gold, blaues, s. Goldlegierungen.

Gold, flüssiges, Aufschwemmung von Bronzepulvern in Harz- oder Pyroxylinlösungen od. dgl.

Gold, gelbes, graues und **grünes**, s. Goldlegierungen.

Gold, Mannheimer (Semilor), Legierung aus 7 Kupfer, 3 Messing, 1,5 Zinn oder 70 Kupfer, 30 Messing, 0,6 Zinn, zu billigen Schmuckwaren.

Gold, mosaisches, s. Chrysorin und Zinnsulfide.

Gold, Nürnberger, s. Goldlegierungen.

Gold, rotes, s. Goldlegierungen.

Goldafter (Weißdornspinner, Euproctis chrysorrhoea *L.;* s. Tafel »Schädlinge I«, 6), Schmetterling aus der Familie der Lymantriiden, 3,4 cm breit, Flügel und vordere Körperhälfte schneeweiß, Hinterleib am Ende rostgelb. Die Eier, eingebettet in die braune Afterwolle (sog. kleiner Schwamm), werden an Blätter von Obst- und Laubbäumen abgelegt. Die Raupen skelettieren die Blätter und überwintern gesellig in einem Nest aus Blättern und Seidengewebe (große Raupennester). Einer ihrer auch nach den Ver. St. v. A. mit Erfolg zur Bekämpfung eingeführten Feinde ist der Kleine Puppenräuber (s. Laufkäfer).

Goldamalgam, s. Quecksilberlegierungen.

Goldammer, Vogelart, s. Ammern.

Goldamsel, svw. Pirol.

Goldap, Kreisstadt in Ostpreußen, Regbez. Gumbinnen, (1925) 8552 meist ev. Ew., am Fluß G., Knotenpunkt der Bahn Insterburg-Lyck, hat AG., Zoll-, Finanzamt, OFörst., Reformrealgymnasium, Lyzeum, Reichsbanknebenstelle, Waisenhaus, Kreiskrankenhaus, Sägewerke, Ziegeleien, Getreide- und Holzhandel. Südlich die Goldaper Berge (272 m) und die Seesker Höhe (310 m), nördl. der Goldaper See, an den sich östl. die 182 qkm große Rominter Heide mit dem Jagdschloß Rominten anschließt (s. Theerbude). — G., 1565 Marktflecken, seit 1567 Stadt, war 18. Aug. bis 10. Sept. und 11. Okt. 1914 bis 10. Febr. 1915 von Russen besetzt und litt schwer durch Brand.

Goldapfel (Tomate), s. Solanum.

Goldarbeiten, s. Goldschmiedekunst.

Goldaster, Zierpflanze, s. Chrysanthemum.

Goldast von Haimisfeld, Melchior, Geschichtsforscher, * 6. Jan. 1578 Espen (Thurgau), † 1635 Gießen als Kanzler der Universität. Seine Quellenveröffentlichung zur mittelalterlichen Geschichte sind für ihre Zeit hervorragende Leistungen: »Scriptores rerum suevicarum« (1605; neue Ausg. 1727), »...alemannicarum« (1606, 3 Bde.; neue Ausg. 1730), »Constitutionum imperialium collectio« (1613, 4 Bde.; neue Ausg. 1674), »Monarchia romani imperii« (1611—14, 3 Bde.), »Commentarii de regni Bohemiae juribus« (1627, 2 Bde.). Die Reste seiner Bibliothek befinden sich in Bremen.

Goldäther (Goldtinktur), Lösung von Goldchlorid in Äther, dient zum Vergolden von Stahl.

Goldau, Dorf im schweiz. Kanton Schwyz, (1920) 1805 Ew., 520 m ü. M., zwischen Rigi und Roßberg, Knotenpunkt der Gotthard-, Luzern-Arth-G.- und der Rigibahn, liegt auf den Trümmern des durch den Bergsturz vom Roßberg 2. Sept. 1806 bedeckten Alt-G., bei dem vier Dörfer verschüttet, ein Teil des Lowerzer Sees ausgefüllt und 457 Menschen getötet wurden.

Goldauge, svw. Florfliegen.

Goldbach, Dorf in Unterfranken, (1925) 2985 meist kath. Ew., nordö. von Aschaffenburg, an der Bahn nach Lohr, hat Meßwerkzeug- und Zigarrenfabriken.

Goldbagger, s. Beil. »Gold- und Silbergewinnung«.

Goldbandlilie, s. Lilium.

Goldbantams, s. Huhn.

Goldbären, s. Bärenfelle.

Goldbarsch, s. Barsche; auch Handelsname für Bergilt, s. Drachenköpfe.

Goldberg, 1) Stadt in Mecklenburg-Schwerin, (1925) 3116 meist ev. Ew., am Goldberger See und an der Bahn Sternberg-Malchow, hat AG., Stahlbad, Leder- und Maschinenfabriken, Pferdehandel. — G., als »Golz« 1227 erwähnt, 1309 Stadt, gehörte bis 1436 zu Werle (s. Burgdorf 2), dann zu Mecklenburg. — 2) Kreisstadt in Niederschlesien, (1925) 7120 meist ev. Ew., an der Katzbach, Knotenpunkt der Bahn Liegnitz-Löwenberg, hat ev. Marienkirche (13. und 14. Jh.), AG., Zoll-, Finanzamt, Waisenhaus, Reformrealprogymnasium, landwirtschaftliche Winterschule, Maschinen-, Zigarren- und Papierfabrikation. — Bei G. betrieben Slawen Tagebau auf Gold, denen schon vor der Stadtgründung (1211) deutsche Bergleute folgten: Blüte des Goldbergbaues bis 1400. 1925 im Gaiersberg neue Goldfunde. G. gehörte zum Herzogtum Breslau, kam 1248 an Liegnitz, 1675 an Habsburg, 1742 an Preußen. Die 1524 gestiftete Schule besuchte Wallenstein. *Lit.:* L. Sturm, Gesch. der Stadt G. (1888); K. Wutke, Schlesiens Bergbau- und Hüttenwesen (1900).

Goldberggruppe, s. Alpen (Sp. 392) und Hocharn.

Goldberyll (Aquamarinchrysolith), Edelstein, gelb bis grünlichgelb gefärbter Beryll, aus Sibirien, Brasilien, Connecticut, Maine, New York, dient, ebenso ein in Südwestafrika seit 1910 gefundener gelblichgrüner Beryll (sog. Heliodor), als Schmuckstein.

Goldbilanz, svw. Goldmarkbilanz.

Goldblatt, 1) Pflanzengattung, s. Chrysophyllum; 2) Strauch, svw. Aucuba japonica.

Goldblattelektroskop, s. Elektrometer (Sp. 1521).

Goldblume, s. Calendula und Chrysanthemum; auch svw. Helichrysum arenarium.

Goldblumenorden, s. Chrysanthemum-Orden.

Goldborte, s. Borten.

Goldbrasse (Goldkopf, Chrysophrys aurata *L.*, s. Abb.), prächtig gefärbter Seefisch aus der Familie der Meerbrassen (Sparidae), beliebter Speisefisch, 30—60 cm lang, 4—8 kg schwer, mit länglichem Goldfleck auf dem Kiemendeckel, goldgelber Stirnbinde, goldglänzenden Seitenstreifen, im Mittelmeer und an den wärmern Teilen der Westküste der Alten Welt.


Goldbrasse.

[G. (Musivgold), s. Zinnverbindungen.

Goldbronze (spr. -brõngße), svw. Muschelgold; unechte

Goldchlorid, s. Goldverbindungen (Sp. 383).

Goldcreme (spr. -kräm), fälschlich für Cold-cream, s. Salben.

Golddistel, s. Scolymus.

Golddraht, s. Draht.

Golddrossel, svw. Pirol.

Golddruck, Druck mit Blattgold, namentlich für

Bucheinbände geübt, erfordert Grundierung mit Eiweiß oder Gelatine, worauf Blattgold aufgelegt und durch erhitzte Stempel mittels der Vergoldepresse (s. Buchbinden, Sp. 999) zum Haften gebracht wird.

Goldelfenbeinbilder, Werke der Goldelfenbeinkunst (s. d.).

Goldelfenbeinkunst (Chryselefantin-Technik, von chrysós, Gold, und eléphas, Elfenbein), in der griechischen Bildhauerei, besonders an Götterbildern geübte Technik, entwickelte sich aus der Holzschnitzerei, indem man zuerst die einfachen Holzbilder an den Gewandteilen vergoldete, wobei man die unbedeckten Gliedmaßen weiß bemalte. Dann bildete man die unbekleideten Teile aus Marmor (Akrolithen, s. d.) und als an dessen Stelle das Elfenbein trat, legte man auf einen Kern aus Holz und Ton für die bekleideten Teile dünne Goldplättchen, für die unbekleideten Elfenbein. Die berühmtesten Beispiele der G. sind die Statue des Zeus in Olympia und die der Athene im Parthenon zu Athen, beide von Pheidias, die Herastatue in Argos von Polyklet, der Koloß des Asklepios in Epidauros von Thrasymedes u. a. Die Technik hat Quatremère de Quincy (»Le Jupiter Olympien«, 1814) erforscht und die bekanntesten Statuen dieser Art zu rekonstruieren versucht. Werke oder Bruchstücke der G. sind nicht erhalten.

Goldelixier (Goldtinktur), svw. Bestuschewsche Nerventinktur. — Auch das alchimistische Präparat zur Verwandlung der unedlen Metalle in Gold.

Golden, den Giljaken (s. d.) verwandter Stamm der Altaier am untern Amur, Ussuri, Dsungari, mit paläoasiatischen und mongolisch-mandschurischen Elementen vermischt. Ihre Sprache ist unter den tungusischen Mundarten dem Mandschu am nächsten verwandt. *Lit.:* v. Schrenck, Reisen und Forschungen im Amurland, Bd. 3 (1881).

Goldenberg-Werk, das (1926) größte Dampfkraftwerk Deutschlands (300000 Kilowatt), in der Rheinprovinz bei Hürth (s. d.), im Braunkohlengebiet der Ville, an der Bahn Berrenrath-Köln-Sülz, verarbeitet die Braunkohle der Roddergrube.

Goldene Acht, Schmetterling, s. Weißlinge.

Goldene (güldene) Ader, s. Hämorrhoiden.

Goldene Aue, fruchtbare Landschaft im nördlichen Thüringen, 150—180 m ü. M., zwischen Hainleite, Harz und Kyffhäuser, von der Helme durchflossen.

Goldene Bulle (lat. bulla aurea), eine Urkunde mit goldenem Siegel, wurde von deutschen Königen und Kaisern vom 13.—18. Jh. über staatsrechtlich wichtige Dinge ausgestellt. Besonders wird als G. B. bezeichnet das von Kaiser Karl IV. auf den Reichstagen zu Nürnberg und Metz 1356 erlassene deutsche Reichsgrundgesetz, das neben Vorschriften über Landfrieden, Pfahlbürger usw. besonders die Kaiserwahl ordnete, die Siebenzahl der Kurfürsten (s. d.) endgültig festlegte und sie mit gewissen Privilegien (Münz- und Bergregal, Recht auf Zölle, Judenschutz) ausstattete.

Goldene Hochzeit, s. Hochzeit.

Goldene Horde (russ. Solotaja Orda), Residenz des Chans der Mongolen (russ. Tataren) in Sarai bei Astrachan, wahrscheinlich nach seinem goldenen Zelt so genannt, hieß auch Kiptschak. Gegen Ende des Mittelalters zerfiel das Mongolenreich, das seit 1224 fast ganz Rußland geknechtet hatte, in die Fürstentümer Kasan, Krim, Astrachan und das der Nogaier, sodaß das »Joch der Mongolen« um 1500 sich löste und Rußland (s. d., Geschichte) frei wurde. *Lit.:* v. Hammer-Purgstall, Geschichte der Goldenen Horde (1840); Schurtz, Hochasien (in Helmolts »Weltgeschichte«, Bd. 1, 2. Aufl. 1913).

Goldene Internationale, die international arbeitende und denkende Finanzwelt.

Goldene Mark, s. Eichsfeld.

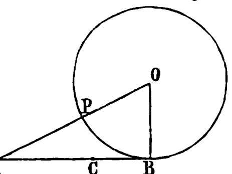
Goldene Mitte (goldene Mittelstraße), Bezeichnung des richtigen Maßes zwischen dem Zuviel und dem Zuwenig, nach der lat. aurea mediocritas des Horaz (Oden II, 10, 5).

Goldene Pforte, Name zweier reich mit Skulpturen geschmückter Portale: am Dom zu Freiberg (s. Tafel »Gotische Bildhauerkunst II«, 3) und an der Annenkirche zu Annaberg in Sachsen.

Goldene Regel der Mechanik, s. Hebel.

Goldene Rose (lat. Rosa aurea, Tugendrose), päpstliches Gnadengeschenk, goldene, mit Diamanten besetzte Rose, wird vom Papst am Rosensonntag (Sonntag Lätare) geweiht und namentlich fürstlichen Personen verliehen. Vgl. Tugendrose.

Goldener Schnitt (lat. Sectio aurea) heißt die Teilung einer geraden Linie AB durch einen Punkt C in zwei solche Teile, daß sich der kleinere Teil BC zum größern AC verhält wie AC zu AB. Man errichtet zu diesem Zweck (s. Abb.) auf AB in B das Lot BO = ½ AB, beschreibt um O mit OB als Halbmesser den Kreis und bestimmt den zwischen A und O liegenden Punkt P, in dem die Gerade AO diesen Kreis trifft; dann macht man AC gleich AP. In der Kunst spielen die nach dem Goldenen Schnitt genommenen Verhältnisse eine große Rolle. Über die Anwendung vgl. »Handbuch der Architektur«, IV (1911).



Goldener Sonntag, 1) (Trinitatis) der Sonntag nach Pfingsten; an ihm gesammelte Kräuter und aufgefangener Regen gelten im Aberglauben als besonders glückbringend; Kinder, die an diesem Tage geboren werden, können Geister sehen und werden glücklich. — 2) Der für die Geschäftsleute letzte (»goldene«) Sonntag vor Weihnachten, an dem die Geschäfte geöffnet sind. Entsprechend heißt der vorletzte »silberner« und der drittletzte »kupferner« Sonntag.

Goldener Sporn (Orden vom Goldenen Sporn, lat. Equites auratae militiae), päpstlicher Orden, gestiftet 1559, umgestaltet 1815, erweitert und Sankt-Silvester-Orden genannt 1841, erhielt 1905 wieder die alte Benennung, während unter dem Namen Sankt-Silvester-Orden ein neuer Orden gestiftet wurde. Die Ritter führten ursprünglich den Titel »lateranische Hofpfalzgrafen«. Das Recht, den Orden zu verleihen, besaßen bis 1815 auch die Nunzien, manche Prälaten, ebenso Fürsten, z. B. der König von Ungarn. Der Orden hat seit 1905 nur noch eine Klasse, die Zahl der Ritter ist auf 100 beschränkt. Achtspitziges weißes Kreuz mit dem goldenen Sporn zwischen den untern beiden Kreuzesspitzen, auf der Vorderseite der Name Maria, auf der Rückseite die Inschrift »Pius X. instituit« und die Jahreszahl 1905. Das Kreuz hängt an einer goldenen Trophäe (s. d.) und wird an rotem, weißgeränderten Band um den Hals getragen. Silberstrahliger Bruststern mit gleichem Kreuz darauf. *Lit.:* Imolese, Memorie storiche dell'Ordine Aureato ossia dello Sperone d'oro (1841).

Goldenes Buch, 1) im alten Venedig Matrikel der zur Mitregierung berechtigten Adelsfamilien (Patrizier), wurde nach dem Einmarsch der Revolutionstruppen

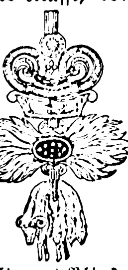
(4. Juni 1797) am Fuße des Freiheitsbaumes verbrannt. — 2) Das Verzeichnis der Pairs von Frankreich während der Restauration. — 3) In der Neuzeit in größeren Städten ein Buch zur Eintragung der Namen von die Stadt besuchenden hervorragenden Personen.

Goldenes Dachl, s. Innsbruck; vgl. Friedrich 46).

Goldenes Horn, durch Senkung eines Seitentales unter den Meeresspiegel entstandene Bucht des Bosporus; guter natürlicher Hafen, an dem Byzanz, dann Konstantinopel entstand.

Goldenes Kalb, in prophetischer Satire die goldenen Stierbilder, die in Kanaan wahrscheinlich als Symbol des Hadad verehrt und von Israel übernommen wurden. Ein solches soll Aaron in der Wüste verfertigt haben (2. Mos. 32); später errichtete Jerobeam I. eines in Bethel, ein andres in Dan.

Goldenes Vlies, 1) s. Argonauten; vgl. Gold (Geschichtliches). — 2) Orden vom Goldenen Vlies (Orden del Toisón de oro, lat. Aurëum Vellus, franz. Toison d'Or, Toisonorden, beides spr. tuasong-), spanischer und ehemals österreichischer Orden in stets nur einer Klasse, von Philipp dem Guten, Herzog von Burgund, 10. Jan. 1429 »zum Lob und Ruhm des Erlösers, der Jungfrau Maria und des heil. Andreas wie zum Schutz und zur Förderung des christlichen Glaubens und der heiligen Kirche, zur Tugend und Vermehrung guter Sitte« gestiftet. Erste Satzungen von 1431, neue von 1456. Aufnahmebedingung sind alter, unbescholtener Adel und hervorragende Dienstleistungen. In den ersten zwei Jahrhunderten wurden stets nur Fürsten und die vornehmsten Edelleute des Landes aufgenommen. Das Ordenskapitel, das aus sämtlichen Rittern bestand, ernannte die Ritter durch Stimmenmehrheit. In den Kapiteln wurden strenge Prüfungen des Lebenswandels der Ritter vorgenommen, Strafen und Verweise erteilt. Die Ritter hielten fest zusammen, jede Unbill war der Gesamtheit geschehen. 1559 wurde das letzte Kapitel abgehalten. 1577 erhielt Philipp II. von Papst Gregor XIII. die Erlaubnis, die Ritter selbst zu ernennen. Damit wurde der Orden ein andrer, und die Zahl der Ritter (bislang 31) war von da an unbestimmt. Infolge Vermählung Marias von Burgund mit Erzherzog Maximilian von Österreich ging die Großmeisterstelle des Ordens an das habsburgische Haus über. Als der spanische Zweig der Habsburger erlosch, beanspruchten Karl VI. von Österreich und Philipp V. von Spanien je für ihre Krone das ausschließliche Recht der Ordensverleihung. Die Frage blieb strittig; aber das österreichische Haus hat niemals den spanischen Zweig anerkannt. Das Ordenszeichen (Abb.) ist ein goldenes Widderfell, das an einem blau geschmelzten, funkensprühenden Feuerstein hängt, über dem sich in Österreich ein reichverzierter, B-förmiger, in Spanien ein einfacher, rautenförmiger Feuerstahl von Gold befindet. Dieses Zeichen wird an Festtagen an einer Kette aus Feuerstahlen in ungefährer Form eines B und funkensprühenden Feuersteinen (dem Emblem Burgunds), sonst an rotem Band getragen. Die Ordenskleidung besteht in einem samtenen hochroten Talar, Mütze von purpurfarbigem, goldgesticktem Samt mit herabfallendem Mäntelchen, auf der linken Seite mit herabhängender glatter Streifbinde, roten Schuhen und Strümpfen. In Österreich war die Ordenskleidung ähnlich, aber reicher, dazu gehörte ein Ordensmantel. Über den in Wien befindlichen, reichen Schatz des Ordens vgl. Probst, Der Schatz des Ordens vom G. V. (1926). Auf alten Kunstwerken angebrachte Sinnbilder des Ordens sind: Feuerstein, Feuerstahl, Andreasastkreuz. 1907 fand in Brügge eine »Ausstellung vom Goldenen Vlies« statt. *Lit.:* Chifletius, Breviarium ordinis Velleris aurei (1651); Reiffenberg, Histoire de l'ordre de la Toison d'or (1830); Zoller, Der Orden vom G. V. (1879); Henri Kervyn de Lettenhove, L'ordre de la Toison d'or (1907).


Goldenes Vlies.

Goldenes Zeitalter, im Mythus das erste und schönste der vier (oder fünf) Zeitalter des Menschendaseins, in dem die Erde alles in Fülle hergab und die Menschen schuld- und sorglos lebten; daher der für irgendein Bestreben in einem Volke günstigste Zeitraum, z. B. das goldene Zeitalter der römischen Literatur. S. Zeitalter. *Lit.:* Pfleiderer, Die Idee eines goldenen Zeitalters (1877).

Goldene Zahl (Güldene Zahl), die Zahl, die anzeigt, das wievielte von den 19 Jahren eines Mondzyklus irgendein Jahr ist (s. Zyklus und Kalender). Der Name rührt vermutlich davon her, daß Metons Kalenderangaben in Athen auf der Mauer der Pnyx mit goldener Schrift eingegraben wurden.

Golden Gate (spr. gōld'n-gēt, Goldenes Tor), Hafeneinfahrt in die Bai von San Francisco (s. d.).

Goldenstedt, Landgem. in Oldenburg, Amt Vechta, (1925) 3432 Ew., an der Bahn Vechta–Delmenhorst, stellt landw. Maschinen und Zigarren her.

Goldesche, s. Esche.

Goldfarn, s. Gymnogramme.

Goldfasan, s. Fasane.

Goldfeder, s. Stahlfedern.

Goldfiligranglas, Filigranglas (s. Millefiori), bei dem die eingeschmolzenen Fäden vergoldet sind.

Goldfiligranporzellan, Gruppe von Porzellangefäßen, deren Grund mit feinem Goldfiligran (s. Filigran) überzogen ist.

Goldfink, svw. Dompfaff (s. Gimpel) oder Stieglitz.

Goldfirnis (Goldlack), s. Firnis.

Goldfisch (Carassius carassius auratus *L.*), goldglänzender Fisch aus der Gattung Karausche, bis 40 cm lang, in der ersten Jugend silbergrau, aus China und Japan, wurde 1611 (1691, 1728?) nach Europa, wahrscheinlich zuerst nach Portugal, gebracht, hat sich seitdem über alle Kulturländer verbreitet, ist in Portugal und auf Mauritius verwildert und wird vielfach gezüchtet. Die größte Goldfischfarm befindet sich in Shelby County (Indiana). Auch hat man weiße (Silberfische), schwarze und bunte Spielarten und Monstrositäten mit vorstehenden (Teleskopfisch, s. Tafel »Aquariumfische«, 4) und nach oben gerichteten Augen (Himmelsgucker), von rundlicher Körperform (Eierfische), mit sehr großen Schwänzen (Schleierschwanz, s. Tafel »Aquariumfische«, 5) und mit Wucherungen am Schädel (Löwenkopffische) gezüchtet. *Lit.:* Schulte vom Brühl, Der G. und seine Pflege (1898); Bade, Der Schleierschwanz und der Teleskopschleierschwanz (1900).

Goldfisch, Falscher (Unechter), s. Alant.

Goldfluß, svw. Aventuringlas.

Goldfuchs (Birkfuchs), s. Fuchs.

Goldfuß, Georg August, Paläontolog und Zoolog, * 18. April 1782 Thurnau bei Bayreuth, † 2. Okt. 1848 Bonn als Professor der Zoologie und Mineralogie (seit 1818) und Direktor des Zoologischen

Museums und der Petrefaktensammlung, schrieb: »Beiträge zur vorweltlichen Fauna des Steinkohlengebirges« (1847), »Petrefacta Germaniae« (1826—1844, 6 Bde.; 2. Aufl. 1862—63).

Goldgespinste, Goldgewebe, s. Gold- und Silbergespinste.

Goldgewicht, Gewicht für Gold und Goldwaren, jetzt meist metrisch; in England das Troypfund; früher in Deutschland die kölnische Mark Gold zu 24 Karat von 12 Grän.

Goldgläser, altrömische, in Katakomben gefundene Glasschalen, mit Figuren oder Ornamenten aus Blattgold zwischen zwei dünnen Glasschichten (Fondi d'oro, s. Taf. »Kunstgläser I«, 3 bei Glaskunstindustrie); allgemein alle Gläser mit Golddekoration. S. auch Zwischengläser. *Lit.:* Vopel, Die altchristl. G. (1900).

Goldgraphit, durch Einrühren von Graphit in zyankalische Goldlösung und Brennen in der Muffel erhalten, wird in der Galvanotechnik benutzt.

Goldgrund, gleichmäßig vergoldete Fläche, die den Andachtsbildern des Mittelalters (z. B. Wandmalereien im Dom zu Speyer und in der Altlerchenfelder Kirche zu Wien) zum Hintergrund dient und die von der glänzenden Fläche sich abhebende Gestalt wie von der Wirklichkeit losgelöst erscheinen läßt. Der G. kam durch die Mosaiken der Byzantiner auf, ging von da auf die Miniaturmalerei, später auf die Malerei mit Leim-, Tempera- und Ölfarben über. Vom 16. Jh. ab findet er sich nur noch vereinzelt.

Goldgrundel, s. Spinnenfische.

Goldgulden (Gulden, Gyldiner), urspr. Goldmünzen, die zuerst in Florenz (daher Floren, und weil die ersten G. eine Lilie, die Wappenblume von Florenz, trugen, s. Taf. »Münzen II«, 7) geprägt wurden; anfangs = 10,2 Rm, später = 7,1 Rm; in den Niederlanden 10 Gulden (Tientje, Gouden Willem) = 16,8 Rm.

Goldhaar, Moosgattung, s. Polytrichum.

Goldhafer, s. Hafer.

Goldhafergras, s. Trisetum.

Goldhähnchen (Regulus *Vieill.*), Vogelgattung aus der Familie der Sänger, kleine Vögel mit geradem, spitzigem Schnabel, hohen Füßen, kurzen, breiten Flügeln und leicht ausgerandetem Schwanz. Die 16 Arten bewohnen in den gemäßigten Breiten der nördlichen Halbkugel vorzugsweise Nadelwälder. Sie bauen in herabhängenden Fichtenzweigen beutelförmige Nester (s. Tafel »Vogelnester«). Das Wintergoldhähnchen (Goldvögelchen, Goldammerchen, Regulus regulus *L.*, s. Abb.) ist 9,5 cm lang, oben zeisiggrün, unten weißgrau; Schwanz und Flügel tiefgrau, letztere mit zwei hellen Binden, Augengegend bis zum Schnabel weiß, Oberkopf gelb, Scheitel des Männchens orange. Es bewohnt fast ganz Europa und Nordasien bis Japan, lebt von Insekten und Sämereien. Das Sommergoldhähnchen (R. ignicapillus *Temm.*) ist kleiner als das vorige, lebhafter gefärbt; Oberkopf des Männchens prächtig feuergelb.

Wintergoldhähnchen.

Goldhähnchenlaubsänger, s. Laubsänger.

Goldharder, Fisch, s. Meeräsche.

Goldhase, Nagetier, s. Aguti.

Goldhasel, s. Haselstrauch.

Goldhenne, s. Laufkäfer.

Goldhesperide, s. Citrus (Sp. 1616).

Goldholz, Strauch, s. Rhus.

Göldi, Emil A., schweiz. Zoolog, * 28. Aug. 1859 Ennetbühl (Obertoggenburg), † 5. Juli 1917 Bern, Subdirektor am Nationalmuseum in Rio de Janeiro, 1894—1905 Direktor des Naturwissensch. Museums in Pará, das er neu einrichtete, seit 1909 Professor an der Universität Bern, schrieb: »Os mammiferos do Brasil« (1893), »As aves do Brasil« (1894—1900, 2 Bde.) und »Album de aves amazónicas« (1900 ff.) sowie Arbeiten über Ameisen und Tierbiologie.

Goldingen (lettisch Kúldiga), Kreisstadt im kurländ. Teil von Lettland, (1925) 6912 Ew., an der Windau und der Bahn Libau–G., hat Ruine einer Ordensburg (im 17. Jh. Residenz der kurländ. Herzöge) und Zündholzfabrikation. — G. erhielt 1347 Stadtrecht.

Goldkäfer, volkstümliche Bezeichnung für sehr verschiedenartige Käfer, die je nach den Landschaften (auch entsprechend im Ausland) auf dort besonders hervortretende Arten angewendet wird. Hauptsächlich kommen in Deutschland für diese Bezeichnung der Goldlaufkäfer (s. Laufkäfer) und der Rosenkäfer (s. d. und Tafel »Käfer I«, 24, 25) in Frage.

Goldkäferlack, alkoholischer Schellackfirnis mit Fuchsin oder Methylviolett, dient zum Lackieren von Leder, gibt einen metallisch schimmernden Überzug.

Goldkaratierung, rote, weiße und gemischte, s. Goldlegierungen.

Goldkarpfen, s. Karpfen, auch svw. Karausche.

Goldkiebitz, s. Regenpfeifer.

Goldkiese, s. Gold (Sp. 359).

Goldklausel, eine Klausel in Kauf-, Darlehns- und andern Verträgen, die Geldleistungen zum Gegenstand haben, durch die der Gläubiger berechtigt wird, die Leistung in Banknoten oder in Gold (im weitern Sinn auch Devisen) zu verlangen. Die G. kam schon vor dem Weltkrieg in Hypothekenbriefen, gewissen Staatsanleihen (z. B. österreichischen) und hauptsächlich auf Banknoten vor; nach dem Krieg ist sie in allen von der Inflation betroffenen Ländern üblich geworden.

Goldknöpfchen, Zierpflanze, s. Ranunculus.

Goldkopf, 1) Vogel, s. Larventaucher; 2) Fisch, svw. Goldbrasse.

Goldkörbchen, Zierpflanze, s. Alyssum.

Goldkrähe (Mandelkrähe), s. Raken.

Goldkrätze, Abfälle der Verarbeitung des Goldes und Silbers. Zur Gewinnung des edlen Metalls aus ihnen (Krätzmachen) werden sie gepulvert, geschlämmt und geschmolzen oder zunächst in der Krätzmühle mit Quecksilber amalgamiert, worauf das Amalgam verarbeitet wird (vgl. Beilage »Gold- und Silbergewinnung«).

Goldkraut, s. Senecio.

Goldkronach, Stadt in Oberfranken, BezA. Berneck, (1925) 942 meist ev. Ew., am Westrand des Fichtelgebirges, an der Kronach, hat Schloß, Forstamt, Gerberei und Schäftefabrik. Früher wurde in G. Goldbergbau betrieben. — G. (bis um 1370 nur »Kronach«), vor 1350 Stadt, seit 1338 Besitz der Burggrafen von Nürnberg, fiel 1810 an Bayern.

Goldkrone (franz. couronne, spr. kurǭn), franz. Goldmünze mit Krone im Gepräge, seit dem 13. Jh., später in Spanien und anderwärts nachgeahmt; die deutschen Goldkronen waren meist 18karätig, weshalb Gold dieser Feinheit Kronengold hieß.

Goldkurs, s. Kurs.

Goldküste (engl. Gold Coast, spr. gōld-kōßt), britische Kronkolonie an der Guineaküste Westafrikas (s. die Karte bei Artikel Nigeria), 203700 qkm mit (1921) 2110424 Ew. (2165 Weiße), im W. von der französischen Elfenbeinküste, im O. von Togo begrenzt, umfaßt die eigentliche G. (60300 qkm mit 1173439

Ew.), Aschanti (63700 qkm, 406594 Ew.), die Nordterritorien (79300 qkm, 530391 Ew.) und den als Mandatsgebiet Großbritannien überwiesenen Anteil von Togo (s. d.). Die 500 km lange Küste ist wegen starker Brandung schwer zugänglich. Den Südosten durchzieht ein Gebirgszug mit den Gesundheitsstationen Aburi (405 m) und Akropong (420 m). Das in Terrassen aufsteigende Land ist hinter der Küste bedeckt von dichten Waldungen verschiedener Palmenarten, Gummibäumen, Seidenbaumwollbäumen mit Scharen von Affen (Affenfelle früher Hauptausfuhrartikel). Dann folgen Savannen mit Herden von Elefanten, Büffeln, Gazellen, Wildschweinen. Von den Flüssen ist der Ancobra bis über Alanku und der Volta bis Kete-Kratschi für kleine Dampfer schiffbar; die Mündungen sind durch Barren verstopft. Das Klima ist das für Guinea (s. d.) charakteristische heißfeuchte Tropenklima, ungesund für Europäer. Die Bevölkerung bilden zahlreiche Stämme der Sudanneger (Aschanti, Fanti, Mandingo, Ewe), die unter englischer Aufsicht teils von eignen Häuptlingen regiert werden, teils kleine Republiken bilden. 1924 gab es in G., von Aschanti und den Nordgebieten abgesehen, 21 Gouvernements- und 215 Missionsschulen mit 30456 Schülern. In Aschimota ist 1924 eine höhere Schule eröffnet. Die Polizeimacht bestand 1924 aus 29 britischen Offizieren und 1963 Soldaten. Haupterzeugnisse sind Palmöl und -kerne, Kolanüsse, Kopal, Edelholz (Mahagoni, Zeder), Manganerze, Gold. Angebaut werden im Hinterland Kautschukpflanzen, Kokospalmen, Kaffee, Kakao (1924 über 44 v. H. der Welternte), Baumwolle, Tabak, Erdnüsse, Mais, Yams, Bananen, Pfeffer, Piment, Muskatnuß, Kroton. Getrocknete Fische der Küste gehen nach dem Innern. Die Ausfuhr betrug 1924: 9915000 £, davon Rohkakao für 7250000, Gold für 875000 £, weiter werden ausgeführt Manganerz, Kolanüsse, Mahagoni, Palmkerne; die Einfuhr wertete 8315000 £ (Baumwollwaren, Maschinen, Kleidungsstücke, Stahlwaren, Wagen, Baustoffe, Erdöl); der Schiffsverkehr betrug 3672000 Reg.-T. (1901: 710638 Reg.-T.), davon 2189000 britisch. Wichtigste Hafen- und Handelsplätze sind: die Hauptstadt Akkra (s. d.), Secondi, Cape Coast Castle, Kumassi, Keta (Quittah), Saltpond, Winnebah, Axim. Eisenbahnlinien: Secondi-Kumassi (271 km), Tarquah [Goldbergwerk]-Prestea (31 km), Akkra-Kumassi ist 1923 vollendet. Gut entwickelt ist der Straßenbau (über 1900 km Haupt- und 4500 km Nebenstraßen). Telegraphen 1924: 10432 km mit 96 Betriebsstellen, dazu Fernsprechnetz; Kabel laufen von Cape Coast Castle über Sierra Leone nach London, über Loanda nach Kapstadt. Funkstelle in Akkra. Die Bank von Britisch-Westafrika und die Kolonialbank haben Zweigstellen. — Über das Geldwesen s. Nigeria; im Lokalverkehr gilt in den Nordgebieten noch das Muschelgeld. Münzen tragen die Eingebornen als Schmuck. Am 31. März 1925 war 1245436 £ westafrikanisches Papiergeld im Umlauf.

Nach der Verfassung vom 20. September 1916 ist der Gouverneur oberster Befehlshaber und Verwaltungsbeamter; er leitet den Ausführenden Rat (Executive Council, 5 Beamte) und den Gesetzgebenden Rat (Legislative Council, 11 Beamte und 9 vom König ernannte Mitglieder). Die alte Kolonie wird in 3 Provinzen mit 15 Distrikten, Aschanti in 2 Provinzen (Hauptort Kumassi), die Nordgebiete werden in 2 Provinzen mit 8 Distrikten (Hauptort Tamale) eingeteilt.

Geschichtliches. Die G. wurde 1470 von dem Portugiesen Santander entdeckt; 1481 erbauten die Portugiesen bei dem jetzigen Elmina das Fort Sankt Georg. Die Gründungen des Großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg (seit 1683), Groß-Friedrichsburg, Accada, Taccarary, wurden 1717 an Holland verkauft. Auch britische Stationen (seit 1618, außer Cape Coast Castle) gingen 1667 auf die Holländer über, aber die Royal African Company (1672) errichtete die Forts Dixcove, Winnebah und Akkra. An die Stelle der 1821 aufgehobenen Gesellschaft trat die britische Krone. Nachdem England 1850 von den Dänen Christiansborg, Augustenborg und Fredensborg erworben hatte, kaufte es 1871 auch die niederländischen Besitzungen und bildete seit 1874, als Sierra Leone endgültig selbständig wurde, die Colony of the Gold Coast, der 1901 Aschanti und die Nordterritorien angegliedert wurden. Der britische Gouverneur verwaltet zugleich das Mandatsgebiet Westtogo.

Lit.: Freeman, Travels and Life in Ashanti and Jaman (1898); Claridge, A History of the Gold Coast and Ashanti etc. (1915, 2 Bde.); Cardinall, The Natives of the Northern Territories of the Gold Coast (1920), »Gold Coast Handbook« (1923).

Goldlachs (Seeforelle), s. Forelle.

Goldlack, Pflanzengattung, s. Cheiranthus.

Goldlack, s. Firnis.

Goldlackhühner, s. Huhn.

Goldlärche, Baumgattung, s. Pseudolarix.

Goldlegierungen, Mischungen (sog. feste Lösungen) von Gold mit andern Metallen. Gold ist für Schmucksachen und Münzen zu weich. Es wird durch Kupfer und Silber härter und bleibt doch dehnbar. Das spezifische Gewicht der G. ist geringer als die mittlere Summe der vereinigten Metalle. Die Legierung mit Kupfer heißt rote, die mit Silber weiße, die mit beiden Metallen zugleich gemischte Karatierung. Kupfergoldlegierungen sind hochgelb bis rot, Silbergoldlegierungen blaßgelb, grünlichgelb bis weiß. Zur Wertbestimmung der G. nahm man früher 1 Mark = ½ Pfund feines Gold als Einheit an und teilte diese in 24 Karat; jetzt drückt man den Feingehalt (s. d.) der G. meist in Tausendsteln (des Gewichts) aus.

Meist wird zu bessern Arbeiten 14karätiges (0,583 feines), auch 18karätiges (0,750 feines) Gold (Kronengold) verwendet; zu leichtern Sachen benutzt man 6karätiges (Joujougold), selbst 2,5karätiges, das dann vergoldet wird. Das Nürnberger Gold besteht aus 5,5 Gold, 5,5 Silber und 89 Kupfer, die japanische Legierung Shakdo aus 1—10 Gold und 99—90 Kupfer. Das feinste verarbeitete Gold ist das Dukatengold (23,5—23,66karätiges = 0,979—0,986 feines); Pistolengold ist 21,5—21,66karätig = 0,895—0,902 fein. Gold von dem zur Verarbeitung gesetzlich vorgeschriebenen Feingehalt wurde Probegold (franz. or au titre, engl. standard gold) genannt. Goldmünzen bestehen aus Goldkupferlegierungen mit dem bis zum Weltkrieg zu 0,900 in Deutschland vorgeschriebenen Feingehalt (ebenso in den meisten Kulturländern). Zu Schmucksachen verarbeitet man gemischte Karatierung und ändert das Verhältnis des Goldes zum Silber, je nachdem mehr rötliche oder mehr gelbe Farbe erwünscht ist. Legierungen von verschiedenen Farben werden zu Verzierungen auf Goldarbeiten und in Form von Bronzefarben hergestellt, und zwar: grünes Gold: 66,7—85,5 Gold, 33,3—14,5 Silber, oder 75 Gold, 12,5 Silber, 12,5 Kadmium, oder 74,6 Gold,

11,4 Silber, 9,7 Kupfer, 4,3 Kadmium; gelbes Gold: blaßgelb: 33 Gold, 67 Silber; hochgelb z. B. 50 Gold, 37,5 Silber, 12,5 Kupfer; rotes Gold, blaßrot: 60 Gold, 20 Silber, 20 Kupfer oder 66,7 Gold, 6,7 Silber, 26,6 Kupfer; hochrot: 66,7—75,0 Gold, 30,3—22,0 Kupfer, Rest Silber; graues Gold: 72.5 Gold, 27,5 Silber, oder 80 Gold, 20 Stahl; blaues Gold: 50—75 Gold, 50—25 Stahl. Federgold, das wegen seiner Härte und Elastizität zu Federn (Füllfedern) verarbeitet wird, besteht aus 66,7 Gold, 25 Kupfer, 8,3 Silber oder 25 Gold, 50 Kupfer, 25 Silber. Sehr dehnbare und geschmeidige Legierungen bestehen bei grüner Farbe aus 750 Gold, 166 Silber, 84 Kadmium, oder 746 Gold, 114 Silber, 97 Kupfer, 43 Kadmium. Sie werden zu Draht, zum Plattieren und für Uhrgehäuse verwendet. Legierungen von nicht weniger als 14 Karat Feingehalt kann man färben, indem man sie in eine kochende Mischung aus 2 Kochsalz, 4 Salpeter und 3 Salzsäure (Goldfarbe, aucht, bis die gewünschte Farbe erschienen ist, und dann in kochendem Wasser spült. Die Färbung beruht darauf, daß sämtliche Metalle gelöst werden, aber nur das Gold wieder niedergeschlagen wird. — Legierungen von Gold mit Palladium allein oder noch mit Silber und Kupfer dienen für Uhrenteile und Zapfenlager, solche mit Palladium und Platin für zahntechnische Zwecke. Goldkupfer erlangt durch Tantal besonders gute mechanische und chemische Festigkeit.

Zur Prüfung von G. auf den Feingehalt (Goldprobe) genügt oft die Strichprobe: man vergleicht Striche der Ware mit solchen von Probiernadeln auf dem Probierstein. Dazu benutzt man Nadeln aus roter, weißer und gemischter Karatierung von 6—18 Karat Feingehalt. Die beiden am meisten übereinstimmenden Striche müssen nach dem Betupfen mit Probesäure (98 Salpetersäure spez. Gew. 1,34, 2 Salzsäure spez. Gew. 1,17 und 25 Wasser) gleiches Ansehen haben. Genauer untersucht man durch Ansieden (s. d.).

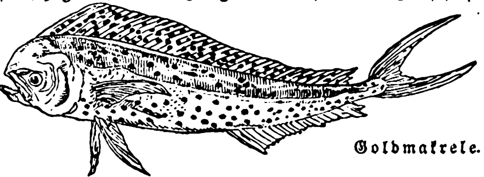
Goldleisten, Holzleisten, die mit Gold oder goldähnlicher Masse überzogen sind. Profilierte Holzleisten werden mit heißer Leimlösung getränkt, dann mit einer Mischung von Leim und Schlemmkreide (Grund) überzogen, getrocknet, durch ein Zieheisen gezogen, mit Sandpapier abgerieben und mehrmals mit Poliment (8 Tle. roter Bolus, 1 Tl. Blutstein, 1 Tl. Reißblei mit Baumöl) überzogen. Nach dem Trocknen werden die Leisten mit Branntwein befeuchtet und mit Blattgold oder gefärbtem Blattsilber belegt, das mit Achat poliert wird; Blattsilber erhält durch einen Firnis Goldfarbe. Matte G. erhält man durch Abreiben des Poliments mit Sandpapier. Bei Barockleisten erfolgt Aufbringen der Verzierungen durch ein Gemisch von Kreide, Leim und Terpentin oder durch Belegen mit Papiermaché. *Lit.:* Bohnagen, Fabrikation der Rahmen und G. (3. Aufl. 1914).

Goldlilienwurzel, ehemals arzneilich benutzte Wurzel von Asphodelus luteus, s. Asphodelus.

Goldlüster (Rubinlüster), goldig schimmerndes Rubinrot, zuerst im 15. Jh. von Giorgio (s. d. 2) an Majoliken angewendet.

Goldmacherkunst, sow. Alchimie.

Goldmakrelen (Coryphaenidae), Fischfamilie mit der Gattung Schillerfische (Coryphaena *C. V.*), prachtvolle Fische mit langem, seitlich zusammengedrücktem Leib, abgestutztem Kopf, über den ganzen Rücken verlaufender Rückenflosse sowie sichelförmigen Brustflossen, unter diesen stehender Bauchflosse und tief gegabelter Schwanzflosse. Die Goldmakrele (Dorade, Dolphin, C. hippurus *L.*), bis über 1 m lang, glänzend purpurblau mit beständig wechselndem metallischen Schimmer, lebt in allen Meeren des warmen und des gemäßigten Gürtels, fern von den Küsten, jagt besonders Fliegende Fische. Das Fleisch ist


Goldmakrele.

sehr geschätzt, bisweilen aber giftig. Im Altertum war sie der Göttin der Schönheit, der Aphrodite, geheiligt.

Goldmalerei, galvanische Vergoldung silberner Geräte, bei der der silberne Grund durchscheint, sodaß das Verfahren den Eindruck der Malerei macht.

Goldmännchen, Alraunwurzel, s. Mandragora.

Goldmark, Karl, Komponist, * 18. Mai 1830 Keszthely (Ungarn), † 2. Jan. 1915 Wien, fand 1857 mit einem Klavierkonzert usw. Beifall, siedelte 1858 nach Pest über, kehrte, nachdem seine Ouvertüre »Sakuntala« großen Erfolg gehabt hatte, nach Wien zurück. Seiner ersten und erfolgreichsten Oper: »Die Königin von Saba« (1875), folgten »Merlin« (1886), »Das Heimchen am Herd« (1896). Auch die Symphonien »Ländliche Hochzeit« und in Es-Dur, die Ouvertüre »Im Frühling« und Chorkompositionen (»Frühlingsnetz« für Männerchor, Klavier und vier Hörner) fanden Verbreitung. Seine Musik ist melodisch einschmeichelnd und glänzend instrumentiert. G. schrieb: »Erinnerungen aus meinem Leben« (1922). *Lit.:* O. Keller, Karl G. (1901).

Goldmarkbilanz (Goldbilanz), die bilanzmäßige Zusammenstellung aller Werte einer Unternehmung unter Benutzung der Goldmark als Berechnungsmaßstab, in Zeiten starker Geldentwertung angewendet, um in den Geschäftsbüchern vergleichbare Werte zu erhalten. In der deutschen Inflation (1919—23) hatte man zu diesem Zweck anfangs in amerikanischen Dollars, englischen Pfunden oder Schweizer Franken gerechnet, doch hatte dieses Verfahren Nachteile, da die Börsennotierung der Devisen meist von der Kaufkraft im Inland erheblich abwich. Man ging deshalb zur G. über. Durch Reichsverordnung vom 28. Dez. 1923 wurde eine solche Aufstellung für den 1. Jan. 1924 allen Vollkaufleuten vorgeschrieben. Abweichungen vom Termin waren nach der Durchführungsverordnung vom 28. März 1924 zulässig. Als Goldmark hatte der Gegenwert von $^{10}/_{42}$ nordamerikanischem Dollar zu gelten, für dessen Berechnung der auf Grund der amtlichen Berliner Kurse für Auszahlung New York berechnete Mittelkurs des letzten Börsentages maßgebend war. Die Aufstellung dieser ersten G. hatte auf Grund einer Goldmarkinventur zu erfolgen, also losgelöst von der vorausgegangenen Buchführung. *Lit.:* Leitner-Lion, Die G. (1923); Fürnrohr, Goldbilanzen (1924); Rosendorff, Goldmarkbilanzierungsgesetz (1924); Kalveram, Praxis der Goldbilanzierung (1925).

Goldmilz, Pflanze, s. Chrysosplenium.

Goldmodel, in alten Spitzenmusterbüchern Vorlagen für Posamenten aus Goldfäden.

Goldmulle (Chrysochloridae), afrikanische, den Borstenigeln nahestehende, unterirdisch lebende Familie der Insektenfresser aus der Unterordnung der Lipotyphla, von maulwurfsartigem Körperbau mit

metallisch glänzendem Fell, Grabhänden und Hornschild an der Schnauze.

Goldne Abendsonne, volkstümliches Lied von Barbara Unger (1788), komponiert 1815 v. Georg Nägeli.

Goldnerfling, Fisch, s. Aland.

Goldnessel, 1) Waldpflanze, s. Galeobdolon; 2) Zierstrauch, s. Kerria.

Goldoni, Carlo, ital. Lustspieldichter, * 25. Febr. 1707 Venedig, † 6. Febr. 1793 Paris. Seine ersten größern dramatischen Versuche: »Il gondoliere veneziano«, »Belisario«, »Rosamunda« u. a., wurden in Venedig aufgeführt; hier trat er als Reformator des italienischen Lustspiels auf und führte an Stelle der Commedia dell' arte die Charakter- und Sittenkomödie nach Molières Vorbild ein, bekämpft von Carlo Gozzi, Chiari u. a. Das Publikum entschied sich für die neue Richtung. 1761 erhielt G. einen Ruf nach Paris, wo er blieb (auch als Lehrer der Töchter Ludwigs XV.). Hier schrieb er »Le bourru bienfaisant« (1771). G. hat gegen 200 Stücke geschrieben, die oft flüchtig und ungleich sind, aber die Sitten seiner Zeit und Nation wahr und mit scharfen Umrissen, in natürlicher Sprache und lebendigem Dialog zeichnen. Noch jetzt beliebte Lustspiele sind: »Il burbero benefico«, »La bottega del caffè« (1750), »Il ventaglio«, »La locandiera« (1751), »Il bugiardo«, »La vedova scaltra«. Die erste vollständige Ausgabe seiner Werke besorgte G. selbst (1788 ff., 44 Bde.). Seit 1907 veröffentlicht die Stadt Venedig die »Opere complete« (bis 1917: 20 Bde.). Goldonis Selbstbiographie »Mémoires de Mr. G. etc.«, am besten von Mazzoni (1907, 2 Bde.); sein Briefwechsel von Mantovani (1884). *Lit.:* G. Caprin, C. G. (1907); Della Torre, Saggio di una bibliografia delle opere interno a C. G. (1908); Chatfield-Taylor, G. (1913).

Goldopal, Opal mit goldglänzendem, gelbem Schein.

Goldorange (spr. -orangsch[e], Methylorange), s. Dimethylaminoazobenzol.

Goldorfe, Fisch, s. Aland.

Goldpapier, auf einer Seite mit echtem oder unechtem Blattgold überzogenes Papier.

Goldparmäne, Apfelsorte, s. Parmäne.

Goldpepping, Apfelsorte, s. Renette.

Goldpflaume (Beerenzwetsche), s. Chrysobalanus.

Goldpilz (Boletus [s. d.] flavus), Hutpilz mit gelben Röhren, Speisepilz, häufig in Nadelwäldern.

Goldplattierung, s. Vergolden.

Goldpräparate, reines Gold (gefälltes oder Blattgold) und Goldverbindungen sowie ihre Mischungen mit andern Stoffen, werden in der Technik (Porzellanmalerei, Glaserzeugung, Photographie und zum Vergolden), z. T. auch als Arzneimittel verwendet.

Goldprobe, s. Goldlegierungen.

Goldpunkte nennt man die Grenzen der Valutenkursschwankungen zwischen zwei Staaten mit Goldwährung. Es sind die Wechselkurse, bei denen es lohnend wird, einerseits wegen des Zurückbleibens des Wechselkurses hinter der Münzparität beider Länder statt Wechsel zu ziehen, sich Gold schicken zu lassen, anderseits an Stelle der Wechselzahlung Gold zu versenden.

Goldpurpur (Cassius' G., Aurum stannopraecipitatum), der Niederschlag, der durch eine 0,01 proz. Lösung von Zinnchlorür mit Zinnchlorid in einer verdünnten (0,05 proz.) Lösung von Goldchlorid entsteht, ist eine Mischung von kolloidalem Gold mit kolloidaler Zinnsäure (vgl. Gold). Man benutzt ihn zur Darstellung von Rubinglas und in der Glas- und Porzellanmalerei zur Erzeugung violetter und roter Farben. G. wurde von Andreas Cassius in Leiden entdeckt und 1685 von dessen Sohn beschrieben.

Goldquarz, Gold enthaltender Quarz.

Goldregen, Pflanzengattung, s. Laburnum.

Goldregen, s. Feuerwerkerei (Sp. 685).

Goldröschen, Zierstrauch, s. Kerria.

Goldrubin, s. Rubinglas.

Goldrute, Pflanzengattung, s. Solidago.

Goldsalz, s. Goldverbindungen.

Goldsand, im Handel Gold in Körnern; sonst auch quarzhaltiger Bestandteil von Feuerwerkssätzen.

Goldsboro (spr. gōldsbörō), Stadt im östlichen Teil des nordamer. Staates North Carolina, (1920) 11 296 Ew., am Neuse River, Bahnknoten, hat Baumwoll- und Tabakhandel.

Goldschaum, s. Goldschlägerei.

Goldscheid, Rudolf, Philosoph, * 12. Aug. 1870 Wien, Privatgelehrter, Mitgründer und Vorsitzender der Soziologischen Gesellschaft in Wien (1907) und der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (1909), Ehrenvorsitzender des Deutschen Monistenbundes, Mitherausgeber (seit 1922) der »Friedens-Warte«, vertritt einen aktivistischen Evolutionismus (»Kritik der Willenskraft«, 1905), bearbeitete zuerst systematisch den Richtungsbegriff als nicht weiter reduzierbares Urelement (»Der Richtungsbegriff und seine Bedeutung für die Philosophie«, 1907), schuf die »Menschenökonomie« als Lehre vom organischen Kapital (»Höherentwicklung und Menschenökonomie«, 1911) und begründete die Finanzsoziologie (»Staat, öffentlicher Haushalt und Gesellschaft«, 1925).

Goldscheider, Alfred, Mediziner, * 4. Aug. 1858 Sommerfeld (Niederlausitz), 1894 dirigierender Arzt am Krankenhaus Moabit, später am Rudolf-Virchow-Krankenhaus, 1898 Professor, 1910 auch Leiter der Poliklinik der III. Medizinischen Klinik in Berlin, hervorragender interner Kliniker und Nervenpatholog und Vertreter der physikalischen Heilmethoden, schrieb: »Die Erkrankungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata« (in Nothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«, 1900—04), »Hb. der physikal. Therapie« (1907—12).

Goldscheidung, s. Beilage »Gold- und Silbergewinnung«.

Goldschlägerei, die Herstellung äußerst dünner Metallblättchen (Metallfolie; vgl. Folie) durch Schlagen von Gold, Silber, Aluminium, Platin und Metalllegierungen. Der Feingehalt des Goldes ist für die Farbe maßgebend; man unterscheidet: reines Scheidegold, Dukatengold, Rot-, Orange-, Zitron-, Gelb-, Weiß- (Franzgold, Pariser Gold) und Grüngold. — Das Gold wird zu Streifen (Zainen) gegossen, ausgeschmiedet und auf 0,02—0,03 mm Dicke ausgewalzt, dabei nach jedem Durchgang durch die Walzen geglüht. Nach abermaligem Glühen in Holzkohlenasche wird das Band in quadratische Blätter (Quartiere) geschnitten, von denen 400—600 mit Pergamentpapier zu einer Form (Dicquetsche, Quetsch-, Pergamentform) zusammengestellt werden. Durch Schlagen der auf einem Granitblock liegenden Form mittels Doppelhammers entsteht Quetschgold. Die Blätter werden dann aufeinandergelegt und in vier Teile zerschnitten; aus letztern (etwa 1200 Blättern), die abwechselnd mit Goldschlägerhaut geschichtet werden, wird die Lotform (erste Hautform) gebildet. Diese Form wird mit einem Doppelhammer etwa 1¼ st lang geschlagen. Die Blätter (Goldlote) trocknet man durch Wärme. Nach erneutem Zerschneiden in vier Teile wird aus etwa 1300 Blättern und Goldschlägerhaut die zweite Hautform (Dünnschlagform) zusammengestellt; sie wird zunächst mit einem leichten Hammer

(Antreiben und Setzen), dann zum weitern Setzen mit einem einseitigen Hammer geschlagen und schließlich mit einem schweren Hammer bearbeitet (Ausschlagen). Bei der letzten Arbeit (Garmachen) werden mit einem symmetrischen Doppelhammer die Blätter bis auf 1/1000 mm Dicke und weniger ausgeschlagen; die stärkste Sorte von etwa 1/250 bis 1/140 mm Dicke heißt Fabrikgold. Sie werden in Quadrate oder Streifen (Zigarettengold) zerschnitten und verpackt. Zum Schlagen werden auch mechanische Feder- und Drucklufthämmer angewandt. Der Abfall (Schawine, Krätze) wird zu Goldbronze (Maler-, Muschelgold) zerstampft. — Zwischgold entsteht durch Zusammenlegen von Blattsilber mit Blattgold und darauffolgendes Schlagen. Blattaluminium wird oft als Ersatz für Blattsilber angewandt. Blattmetall ist Messing- oder Tombakblech; seine Herstellung erfolgt durch Gießen von Barren, Auswalzen und Schlagen zwischen Zinkblättern mit mechanischen Hämmern, wobei öfter ausgeglüht werden muß. Das so erhaltene Zainmetall dient zur Herstellung von Bronzefarben. Durch weiteres Schlagen in der Lotform entsteht unechtes Blattgold (Goldschaum) bzw. unechtes Blattsilber (Silberschaum). Blattmetall dient zum Belegen von Metall und Holz, zur Herstellung der Bücherschnitte, zu Prägungen usw. *Lit.:* Theobald, Fünf Jahrtausende Goldschlägerkunst (1919, Denkschrift).

Goldschlägerhaut (Goldschlägerhäutchen), s. Embryonalhüllen und Därme; vgl. Goldschlägerei.

Goldschmidt, 1) Hermann, Astronom, * 17. Juni 1802 Frankfurt a. M., † 10. Sept. 1866 Fontainebleau, Kaufmann, dann Maler, lebte seit 1836 in Paris und entdeckte von 1847 an 14 kleine Planeten.

2) Meir Aaron, dän. Publizist und Dichter, * 26. Okt. 1819 Vordingborg, † 15. Aug. 1887 Kopenhagen, ein glänzender Typ des geistreichen Journalismus, der mit seinem liberalen Optimismus der Zeit von 1840 bis 1860 ihr Gepräge gab. 1840 gründete er das republikanische Wochenblatt »Der Corsar« (1840 bis 1846) und die kosmopolitisch-liberalen Wochenschriften »Nord und Süd« (1847—59) sowie »Daheim und Auswärts« (1861). Inzwischen veröffentlichte er den feinen psychologischen Roman »Ein Jude« (1845; deutsch 1852), dann den Roman »Heimatlos« (1852—57, 5 Bde.), der eine Zeitkritik großen Stils und mit seinem »Nemesisgedanken« eine Art philosophischer Weltanschauung versucht; es folgten die Romane: »Der Erbe« (1865) und »Der Rabe« (1868) sowie Erzählungen und Skizzen. Auch als Dramatiker trat G. hervor (namentlich mit »Rabbi Elieser«, 1861) und als hervorragender Memoirenverfasser (»Livserindringer og Resultater«, 1877). »Gesamlede politiske Skrifter« (1896 ff.).

3) Henriette, geb. Benas, Pädagogin, * 23. Nov. 1825 Krotoschin, † 30. Jan. 1920 Leipzig, verdient um die Frauenbewegung, gründete 1865 den Allgemeinen Deutschen Frauenverein (s. Frauenfrage, Sp. 1113), 1871 den Verein für Familien- und Volkserziehung und später in Leipzig ein Seminar für Kindergärtnerinnen, ein Lyzeum für Damen und 1911 die erste deutsche Frauenhochschule (s. d.) in Leipzig. Sie schrieb: »Was ich von Fröbel lernte und lehrte« (1909). *Lit.:* Siebe-Prüfer, Henriette G. (1922).

4) Levin, Rechtslehrer, * 30. Mai 1829 Danzig, † 16. Juli 1897 Wilhelmshöhe, 1860 Professor in Heidelberg, 1870 Rat am Reichsoberhandelsgericht in Leipzig, 1875 Professor, besonders für Handelsrecht, in Berlin. Durch Gründung der »Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht« (1858) wie durch sein »Hb. des Handelsrechts (Bd. 1, 1864—68; 2. Aufl. 1874—83; 3. Aufl. der 1. Abt. u. d. T.: »Universalgesch. d. Handelsrechts«, 1891) ist er um die universale Behandlung des Handelsrechts sehr verdient. »Vermischte Schriften« (1901, 2 Bde.). *Lit.:* Pappenheim, Levin G. (1898).

5) Otto, Klavierspieler und Komponist, * 21. Aug. 1829 Hamburg, † 24. Febr. 1907 London, wurde 1863 stellvertretender Direktor der kgl. Musikakademie in London, wo er 1875 den Bachchor gründete.

6) Viktor, Mineralog, * 10. Febr. 1853 Mainz, seit 1903 ordentlicher Honorarprofessor in Heidelberg, schrieb viele kleinere Abhandlungen kristallograph. und mineralog. Inhalts und gab einen »Atlas der Kristallformen« (1913—22, 9 Bände Tafeln) heraus.

7) Ludwig, Philosoph, * 6. Aug. 1853 Sondershausen, Mathematiker, 1908—19 Gymnasialprofessor in Gotha, vertritt gegen Mißdeutungen der letzten 100 Jahre Kants Lehre im Sinne Mellins, auf dessen Bedeutung er zuerst hingewiesen hat: »Zur Würdigung der Kritik der reinen Vernunft. Begleitschrift zu Mellins Marginalien der Kritik der reinen Vernunft« (1900), »Kantkritik oder Kantstudium?« (1901), »Der Zusammenhang der Kantischen Kritiken« (1902), »Kant über Freiheit, Unsterblichkeit, Gott« (1904), »Zur Wiedererweckung Kantischer Lehre« (1910), »Verwahrung gegen die Behandlung Kants in Lehre und Schrift« (1913), »Gegen Einsteins Metaphysik, eine kritische Befreiung« (1923) u. a.

8) Hugo, Musikschriftsteller, * 19. Sept. 1859 Breslau, † 26. Dez. 1920 Wiesbaden, 1893—1905 Mitdirektor des Klindworth-Scharwenka-Konservatoriums in Berlin, schrieb: »Die italienische Gesangsmethode des 17. Jh.« (1890), »Studien zur Geschichte der italienischen Oper im 17. Jh.« (1901—04, 2 Bde.), »Geschichte der Musikästhetik im 18. Jh.« (1915) u. a.

9) Hans, Chemiker u. Großindustrieller, * 18. Jan. 1861 Berlin, † 21. Mai 1923 Baden-Baden, trat 1886 in die chemische Fabrik seines Vaters Theodor G. in Berlin ein, deren Leitung seit 1882 der Sohn Karl G. übernommen hatte. Das Werk entwickelte sich nach der Verlegung nach Essen a. d. Ruhr (1889) stark. G. erfand das nach ihm benannte Thermitverfahren (Aluminothermie) und ein Verfahren zur elektrolytischen Entzinnung.

10) Adolph, Kunsthistoriker, * 15. Jan. 1863 Hamburg, 1903 Professor in Berlin, 1904 Halle, 1912 Berlin, schrieb grundlegende Werke über die mittelalterliche Kunst: »Der Utrecht-Psalter« (1892), »Der Albani-Psalter usw.« (1895), »Die Kirchentür des heil. Ambrosius in Mailand« (1902), »Das Evangeliar im Rathaus zu Goslar« (1910), »Die Elfenbeinskulpturen aus der Zeit der karolingischen und sächsischen Kaiser« (1914—17, 2 Bde.) u. a., mit L. Giese »Die Skulpturen von Freiberg und Wechselburg« (1925).

11) Rudolf, Physiker, * 19. März 1876 Neubukow (Meckl.), jetzt Professor in Darmstadt, erfand eine Hochfrequenzmaschine (s. Beilage »Funktechnik«, S. V).

12) Kurt Walter, Schriftsteller, * 2. Juli 1877 Breslau, lebt in Berlin, schrieb philosophische und literaturgeschichtl. Studien, auch Gedichte. Hauptwerke: »Zur Kritik der Moderne« (1908—12, 2 Bde.), »Der Wert des Lebens, Optimismus und Pessimismus in der modernen Philosophie« (1909), »Quintessenz. Ausgewählte Schriften« (1924).

13) Richard, Zoolog, * 12. April 1878 Frankfurt a. M., seit 1914 am Institut für experimentelle Biologie der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Dahlem (1921 2. Direktor), arbeitet über Vererbungsfragen und geschlechtsbestimmende Ursachen, schrieb: »Mechanismus und Physiologie der Geschlechtsbestimmung« (1920), »Vererbungslehre« (1923) u. a.

14) Lothar, s. Schmidt, Lothar.

Goldschmied, s. Laufkäfer.

Goldschmiedeemail (spr. -emaj), Emailmalerei (s. d.) auf Goldschmiedearbeiten. Hauptmeister: Melchior Dinglinger (s. d.) und David Altenstetter (s. d.). Vgl. Tafel »Emailmalerei«, 14.

Goldschmiedekunst (hierzu zwei Tafeln), die Verarbeitung der edlen Metalle Gold, Silber, Platin zu Schmuck- und Ziergegenständen, die häufig mit Email, Niello und Edelsteinen versehen werden. Bei der alten gehämmerten oder getriebenen Arbeit unterscheidet man Minuteria und Grosseria. Bei jener werden Reliefs aus Gold- oder Silberblech auf einem Modell von Bronze mit Hammer und Punze hergestellt oder durch allmähliches Reiben, Drücken und Hämmern, abwechselnd von beiden Seiten, herausgetrieben. Die Grosseria dagegen liefert bauchige, enghalsige Gefäße, die mit Hammer und Amboß getrieben (s. Treibarbeit) und dann mit schwarzem Pech ausgegossen werden, um die Wände gegen das Eingedrücktwerden bei der weitern Verarbeitung zu schützen. Man zeichnet die Ornamente auf, fixiert sie mit der Punze, schmilzt das Pech aus und vollendet die Arbeit durch Werkzeuge mit zwei Hörnern, von denen eins im Innern der Gefäße auf die betreffende Stelle gesetzt und durch vorsichtige Hammerschläge auf das andre gegen die Wand des Gefäßes getrieben wird. Das Gießen spielt eine untergeordnete Rolle in der G., weil die Gußwaren nicht so dünn und leicht ausfallen können, wie die Kostbarkeit des Materials es erfordert. Reines Gold wird wegen seiner Weichheit in der G. nicht verarbeitet; die Legierungen haben entweder reine Goldfarbe oder sind mehr oder weniger rot, blaßgelb, grünlich und werden oft auch gefärbt (s. Goldlegierungen). Silber wird gefärbt durch Überziehen mit Schwefelsilber (oxydiertes Silber).

Geschichte. Aus prähistorischer Zeit (s. Tafeln »Kultur der Metallzeit« und »Pfahlbauten«) erscheinen Schmucksachen und Waffen aus Gold im nördlichen Europa schon im Beginn der Metallzeit neben der Bronze. In der La-Tène-Periode treten namentlich in Mitteleuropa keltische Goldmünzen, die sog. Regenbogenschüsseln (s. d.), und Nachahmungen klassischer Münzen auf. Aus der römischen Periode sind, außer Münzfunden, die Goldfunde noch verhältnismäßig spärlich; umfangreicher werden sie aus der spätrömischen Zeit, der Völkerwanderung und der darauffolgenden Zeit; hier zeichnen sich namentlich die untern Donauländer durch reiche Funde aus (Tafel I, 1). Nicht minder reich sind die in Skandinavien gemachten Funde aus der Zeit vom 5.—10. Jh. n. Chr., bestehend in sog. Goldbrakteaten (Schmuckmedaillons, aus Münzen hergestellt), byzantinischen Münzen und Schmuckstücken.

Nach der geschichtlichen Überlieferung bekleideten Asiaten und Ägypter Wände, Torflügel, Möbel usw. mit Goldblech. In Abydos fand man Armbänder aus dem 5. Jahrtausend v. Chr. Künstler aus Tyros arbeiteten für Salomos Tempel zu Jerusalem in Gold. In Troja und Mykenä wurden goldene Kränze, Schmucksachen und Gesichtsmasken für Tote gefunden. In der Plastik wurde Gold in Verbindung mit dem Elfenbein verwendet (s. Goldelfenbeinkunst). Griechische Gold- und Silberarbeiten finden sich vornehmlich in der Eremitage zu Petersburg (aus Gräbern der Krim) und in Berlin (Fund von Vettersfelde), römische in Berlin (Hildesheimer Fund), Neapel (aus Pompeji), Paris (Fund von Bernay und Silberschatz von Boscoreale) und Wien (Goldfund von Nagy-Szent-Miklos in Ungarn). Während die Griechen bei Verwendung der Edelsteine das künstlerisch bearbeitete Metall vorherrschen ließen, trieb man in Byzanz großen Luxus mit Edelsteinen und begründete hier durch Verbindung der Steine mit getriebener, gravierter und emaillierter Arbeit, mit Filigran und Niello die moderne G. Diese fand im Abendland großartige Anwendung zum Kirchenschmuck. Alle Kultusgeräte, Altäre, Märtyrersärge, Reliquienschreine und -behälter wurden aus edlen Metallen hergestellt (Tafel I, 2—8) und mit Edelsteinen und antiken Gemmen reich verziert; künstlerisch besonders bedeutsam sind die Arbeiten des 11. und 12. Jh., von denen viele erhalten sind. In Italien erreichte die G. im engsten Anschluß an die Bildhauerkunst im 15. Jh. eine hohe Blüte (Ghiberti, Verrocchio, Pollajuolo, Francia) und gipfelte in Benvenuto Cellini (I, 10). In Deutschland lieferten vor allem die Goldschmiede des 16. Jh. in Nürnberg (W. Jamnitzer [I, 9], Hans Petzolt u. a.), Augsburg, Dresden, Frankfurt a. M. und Köln Kunstwerke, die sich besonders in der Ornamentik an die italienischen anschlossen. Vgl. Halsschmuck. Die Silberschmiedekunst fand ebenfalls eine große Zahl ausgezeichneter Vertreter. Die reichsten Sammlungen von silbernen und silbervergoldeten Gefäßen und Geräten der deutschen Renaissance befinden sich in der Schatzkammer und im Nationalmuseum zu München, im Schloßmuseum zu Berlin (Lüneburger Silberschatz), im Grünen Gewölbe zu Dresden (I, 9, 11 u. II, 1, 2) u. a. Die deutsche G. erfuhr lebhafte Förderung besonders dadurch, daß bedeutende Künstler, wie Holbein d. J., Dürer, V. Solis u. a., Entwürfe für sie zeichneten. Von niederländischen Goldschmieden des 16. und 17. Jh. sind besonders Paul und Adam van Vianen in Utrecht zu nennen. Von der französischen G. sind aus dem Mittelalter nur wenige Erzeugnisse erhalten. Erst seit der Anwesenheit Cellinis in Frankreich nahm sie einen großen Aufschwung und wurde seit Ludwig XIV. länger als ein Jahrhundert maßgebend für ganz Europa (II, 3—6). Bevorzugt wurden Tafelgerät, Uhren, Toilettegerät, Schaustücke und Kuriositäten. Von deutschen Künstlern aus dieser Zeit sind zu nennen: Andreas Thelot in Augsburg (II, 2), Dinglinger in Dresden, in Berlin Daniel u. Otto Mannlich und Bernhard Quippe (von diesem der Nautiluspokal in Dresden, II, 1).

Zu Beginn des 19. Jh. benutzte die G. die Formen des Empirestils (II, 6), der an Stelle der bewegten, bizarren Formen des Rokokos strenge, an antike Vorbilder angelehnte Formen setzte. Es herrschte Einfarbigkeit, und besonders wurde der kalte Glanz des Silbers bevorzugt. Eine Hauptrolle spielte das Plattieren und das Stanzen. Künstlerische Entwürfe waren sehr selten, die Mehrzahl der erhaltenen Stücke weist nüchternen, handwerklichen Geschmack auf. Wenige Ausnahmen stehen auf höherer Stufe, so die Entwürfe von Schinkel, nach deren einem der 1826 in Berlin entstandene Pokal (II, 7) ausgeführt ist. Im Lauf des 19. Jh. kehrten Frankreich, etwas später England zu den Formen des Rokokos und des Zopfstils, denen

Goldschmiedekunst II



1. Nautiluspokal von B. Quippe, um 1700.



2. Becken mit Bacchanal von A. Thelot, 1714 (Abb. 1 u. 2: Dresden, Grünes Gewölbe).



8. Tafelaufsatz von Max Klinger (Leipzig, Rathaus).



3. Terrine nach Meissonier, 18. Jh. (Petersburg).



11. Silberkasten von Lettré, 1917.



6. Terrine, um 1800 (Petersburg, Eremitage).



7. Pokal nach Fr. Schinkel, 1826.



4. Schüssel und Kanne, Mitte des 18. Jh. (Frauenburg, Ostpr., Domschatz).



5. Silberne Kanne, 1773-74 (London, Victoria and Albert-Museum).



9. Terrine von Henry van de Velde, 1917.



10. Teeservice von Joseph Wilm, 1923.

nur wenige neue Elemente hinzugefügt wurden, zurück. Diese rückwärtsblickende Kunst ist in Frankreich bis heute die fast ausschließlich herrschende geblieben. Die deutsche G. verwendete während dieser Zeit der Reihe nach alle histor. Stilarten, hauptsächlich die Erzeugnisse der Gotik und der Renaissance als Vorlagen. Die gebuckelten Deckelpokale des 15. Jh., die großen Aufsätze und die reichen Prachthumpen der Renaissance wurden in immer wieder neuen Formen geschaffen.

Erst am Ende des 19. Jh. begann auch in der G. die Einwirkung der modernen Stilanschauungen. Seither kann man zwei Strömungen unterscheiden; während die eine auf den Apparat althergebrachter, bewährter Techniken nicht verzichtet und mit der verschiedenen Färbung des Metalls, mit Emaillierung usw. arbeitet, bevorzugt die andre Einfarbigkeit des Metalls (meist Silber), Verwendung von Halbedelsteinen und andern kostbaren Steinen. Zu dieser völlig neu und voraussetzungslos schaffenden Gruppe gehören an erster Stelle die Künstler, die mit den Wiener Werkstätten verbunden sind. Eins der bedeutendsten Werke dieser Zeit ist der von Max Klinger 1905 hergestellte Tafelaufsatz für das neue Rathaus in Leipzig (II, 8). Die Mehrzahl der modernen Goldschmiedearbeiten besteht in Schaugeräten (II, 11), erst in zweiter Linie in Gebrauchsgegenständen (II, 9, 10).

Während die künstlerische Produktion Italiens ihr Schwergewicht in der Herstellung von Schmuck hat und meist, wie auch Rußland (s. Russische Kunst) und die skandinavischen Länder (s. Nordische Kunst), in Anlehnung an ältere Vorbilder arbeitet, hat sich in England und Dänemark eine selbständige moderne Richtung entwickelt. Die Produktion Nordamerikas ist bisher mehr eklektischer Natur gewesen und verbindet große technische Fertigkeit mit formalen und ornamentalen Motiven der europäischen wie der ostasiatischen (japanischen) Kunst, sucht aber zu selbständigen Formen zu gelangen. — Über Uhren s. d.

Lit.: Cellini, Abhandlungen über die G. und die Bildhauerei (1568; deutsch 1867); Theophilus, Diversarum artium schedula (deutsch in den »Quellenschriften für Kunstgeschichte«, Bd. 7, 1874); Havard, Histoire de l'orfèvrerie française (1896); J. Lessing, Gold und Silber (2. Aufl. 1907); Creutz, Geschichte der edlen Metalle (1909); M. Rosenberg, Der Goldschmiede Merkzeichen (3. Aufl. 1922 ff.) und Geschichte der G. auf technischer Grundlage (2. Aufl. 1921 ff.); Redslob, Deutsche Goldschmiedeplastik (1922); Lotz, Gold und Silber (1926).

Goldschmiedeschulen, zur Ausbildung von Goldarbeitern, in Düsseldorf, Hanau a. M., Pforzheim, Schwäbisch-Gmünd, Wien und Prag, unterrichten in Zeichnen, Formen- und Farbenlehre, Modellieren, Gravieren, Ziselieren, Treiben, Galvanoplastik usw.

Goldschnitt, s. Buchbinden (Sp. 997).

Goldschnur, s. Gold- u. Silbergespinste u. -gewebe.

Goldschwamm, durch Oxalsäure aus Goldverbindungen reduziertes, schwammiges Gold zum Plombieren der Zähne.

Goldschwefel, s. Antimonsulfide.

Goldseifen, s. Gold (Sp. 359).

Goldsilberscheidung, s. Beil. »Gold- und Silbergewinnung«.

Goldsmith (spr. gōldßmith), Oliver, engl. Dichter und Romanschriftsteller, * 10. Nov. 1728 Elphin (Grfsch. Roscommon, Irland), † 4. April 1774 London, studierte Theologie und Medizin in Dublin, Edinburg und auf dem Festland, das er von Leiden aus bis nach Italien durchwanderte. 1756 nach London zurückgekehrt, versuchte er sich in verschiedenen Berufen, zuletzt als Schriftsteller, wurde bekannt durch das lehrhaft beschreibende Gedicht »The Traveller« (1764), durch die stimmungsvolle Elegie auf ein Dorf seiner irischen Heimat »The Deserted Village« (1770; beide deutsch von A. v. Bohlen, 1869) und den idyllischen Familienroman »The Vicar of Wakefield« (1766, oft übersetzt, 1776 von Bode), dessen Kompositionsmängel und Unwahrscheinlichkeiten durch eine in Humor hinüberspielende Wärme und außerordentliche natürliche Anmut des Stils aufgewogen werden. Diese Werke beeinflußten auch die deutsche Literatur, besonders Bürger, Hölty, Voß und Goethe, dessen Lotte- und Gretchenfigur und Erlebnis von Sesenheim unter der Nachwirkung dieses Romans Gestalt erhielten. Durch seine Lustspiele »The Good-Natured Man« (1768) und das noch heute gespielte »She Stoops to Conquer« (1773) wurde G. neben Sheridan zum größten englischen Lustspieldichter seiner Zeit. Auch auf dem Gebiet der Satire (»The Retaliation«, 1774) und noch mehr auf dem des Essays leistete er Hervorragendes, z. B. in »The Citizen of the World« (1762), worin er das englische Leben durch einen Orientalen schildern läßt, und in der Sammlung »Essays« von 1765. Erste Sammlung seiner Dichtungen und Dramen 1777, beste Gesamtausgabe von J. W. Gibbs (1885—86, 5 Bde.); beste deutsche Übersetzung der poetischen Werke von Adolf Böttger (1843). *Lit.:* W. Irving, Life of O. G. (1844—49, 2 Bde.); J. Forster, Life and Adventures of O. G. (1848; 6. Aufl. 1877); Laun, Oliver G. (1876); A. Dobson, G. (1888); Neuendorf, Entstehungsgeschichte von Goldsmiths ‚Vicar of Wakefield' (1904) und Goldsmiths verlorner Roman (in »Anglia«, 34, 1909).

Goldspinne, s. Seidenspinnen; vgl. Spinnenseide.

Goldspitzen, s. Posamenten.

Goldsprenkel, s. Huhn.

Goldstaub, im Handel: feinverteiltes Gold.

Goldstein, Eugen, Physiker, * 5. Sept. 1850 Gleiwitz, 1883 Physiker an der Berliner Sternwarte, seit 1898 in eignem Laboratorium, machte bahnbrechende Entdeckungen über elektrostatische Ablenkung der Kathodenstrahlen, Kanalstrahlen, Färbungen durch Kathodenstrahlen usw. Seine Arbeiten sind meist in den »Verhandlungen der Deutschen physikal. Gesellschaft«, den »Annalen der Physik« und der »Physikalischen Zeitschrift« erschienen.

Goldsteinbrech, Pflanze, s. Chrysosplenium.

Goldstern, Pflanzengattung, s. Gagea.

Goldstickerei, s. Handarbeiten, Weibliche.

Goldstirnaffe, s. Klammeraffe.

Goldstoff, broschierter Stoff, dessen schimmernder Grund ganz aus Metall besteht.

Goldstromland (chin. Kintschuan), wildzerrissenes Faltenland im chin.-tibet. Grenzgebiet (Sondergebiet Tschuanpien, s. d.), in steilen Schluchten durchflossen vom Talinho (Großer Goldstrom), einem Nebenfluß des Minho, und dem Siaukinho (Kleiner Goldstrom), nur von zwei schwierigen Pässen (Dabo, 4760 m, im S., Banlan, 4580 m, im O.) aus zu erreichen. Angebaut werden Hirse und Buchweizen. Im Tsaoti (Grasland) leben chinesische Beamte und Händler. Die fast unabhängigen Eingebornen sind hochgewachsene, stämmige Leute, den Tibetanern nahe verwandt (Sifan, s. d.). aber mit eigner Sprache; ihre Zufluchtstätten sind zahlreiche Kampftürme, die so schwer zu bezwingen sind, daß die mächtigsten Stämme Tschutschin und

Sanla von chinesischen Truppen erst nach vierjährigem Feldzug 1776 unterworfen wurden. *Lit.:* Hänisch, Das G. (in Hedins »Southern Tibet«, IX, 1922); Stötzner, Ins unerforschte Tibet (1924).

Goldstücker, Theodor, Indolog, * 18. Jan. 1821 Königsberg i. Pr., † 6. März 1872 London als Professor am University College (seit 1851), arbeitete über indische Grammatik (»Mânava Kalpasûtra«, 1861, mit wichtiger Abhandlung über den Grammatiker Pânini, 1861 auch gesondert erschienen) und Lexikographie (»A Dictionary, Sanskrit and English«, nur 6 Hefte, 1856—64).

Goldtaler, Währungseinheit in Bremen bis Juni 1872; der G. war der 420. Teil eines Pfundes Feingold = 3,33 ℳ; auf G. wurden 72 Groten gerechnet.

Goldtaucher, s. Pinguin.

Goldtelluride, Tellurmineralien, die infolge ihres Goldgehaltes technisch nutzbar sind. Die G. auf den siebenbürgischen Golderzgängen sind der Sylvanit (s. Schrifterz), Nagyagit (s. Blättertellur), Krennerit, Petzit und Weißtellur. Ähnliche G. finden sich in Colorado, in den Rocky Mountains, in Kalifornien (Calaveras), am Altai, auf Neuseeland, in Westaustralien.

Goldtinktur, s. Goldelixier.

Goldtopas, schön gelber Topas (s. Tafel »Edelsteine«, 6) oder Zitrin, auch geglühter Amethyst oder [Rauchquarz.

Goldtraube, Zierstrauch, s. Ribes.

Goldtropfen (Lamottes G., spr. lämötz-), svw. Bestuschewsche Nerventinktur.

Gold- und Silbergespinste und -gewebe, Fäden und Gewebestoffe mit Gold- und Silberdraht. Die Gespinste werden durch Umwickeln von gelben bzw. weißen Seiden-, Leinen- oder Baumwollgarnen (Einlage) mit platt gewalztem Gold- oder Silberdraht (Lahn, Plätt, Plasch, franz. argent trait) auf der Lahnspinnmaschine erhalten, und zwar so, daß sich die Windungen bei schweren Gespinsten berühren, bei leichten dagegen so legen, daß die Einlage sichtbar bleibt. Krausgespinst oder Gimpe (Gold- oder Silbergimpe) entsteht, indem man die Einlage mit einem feinen Faden aus Seide usw. in weiten Windungen, dann entgegengesetzt mit Lahn umspinnt. Gedrehte Gold- und Silberschnur wird durch Zusammendrehen von 2, 3, 4 usw. Gespinstfäden erhalten, wobei die Drehrichtung der des Lahns entgegengesetzt sein muß. Man unterscheidet echtes, unechtes, leonisches Gespinst, je nachdem echter, unechter, leonischer Lahn (s. Leonische Ware) zum Umspinnen verwendet wird. Gold- und Silbergespinste dienen zu Borten, Brokat sowie zum Einweben in Seidenstoffe (Gold- und Silbergewebe, franz. draps d'or et d'argent) usw.

Gold- und Silbergewinnung, s. Beilage zu Gold.

Goldverbindungen. Gold ist in manchen Verbindungen, Auroverbindungen, einwertig, beständiger aber in den dreiwertigen Auriverbindungen. Beide Arten von Halogeniden und Zyaniden, von denen die Auriverbindungen im Gegensatz zu den Urosalzen in Wasser, Alkohol und Äther löslich sind, entstehen unmittelbar aus dem Element und bilden Komplexsalze: Salze der Goldhalogen- und Goldzyanwasserstoffsäuren. Außerdem sind G. mit scheinbar zweiwertigem Gold bekannt; sie sind als Auroauriverbindungen zu betrachten. — Die Goldbromide entsprechen den Chloriden. Das durch vorsichtiges Erhitzen von Auribromwasserstoffsäure $HAuBr_4$ erhältliche gelblichgraue Aurobromid (Goldmonobromid, Goldbromür) AuBr wurde gegen Epilepsie empfohlen. — Von den Goldchloriden entsteht das schmutzigweiße Aurochlorid (Goldmonochlorid, Goldchlorür) AuCl beim Erhitzen von Aurichlorid im Kohlendioxydstrom, dunkelrotes Auroaurichlorid (Golddichlorid) Au_2Cl_4 beim Erhitzen von Goldpulver in trocknem Chlor, das Aurichlorid (Goldtrichlorid, Chlorgold, Goldchlorid) $AuCl_3$ bei Einwirkung von Chlor auf Gold als dunkelbraune, kristallinische Masse, die in rötlichen Kristallen sublimiert, zerfließlich ist und sich bei höherer Temperatur zersetzt. Die wässerige Lösung enthält die zweibasische Säure H_2AuOCl_3. Die Lösung von Gold in Königswasser gibt beim Verdampfen Aurichlorwasserstoffsäure (Chlorogoldsäure, Chlorwasserstoffgoldchlorid) $HAuCl_4+4H_2O$ in gelben Nadeln. Dieses »Goldchlorid« des Handels zerfließt an der Luft, gibt beim Erhitzen zunächst eine Mischung von $AuCl_3$ und AuCl, dann das Metall. Die Lösung scheidet mit Reduktionsmitteln, namentlich am Licht, einen lehmfarbenen kolloiden Niederschlag von Gold ab. Auch werden Papier, Leinwand, Seide, Wolle und die Haut durch kolloides Gold rot gefärbt. Mit Zinnlösung entsteht Goldpurpur, mit Ammoniak Knallgold. Goldchlorid wirkt stark ätzend und gehört zu den reizenden Giften (toxische Dosis 0,25 g). Es dient auch zur Darstellung von Goldpräparaten und zur Vergoldung. Von den Salzen, den Chloroauraten, ist das des Ammoniums und des Kaliums in Wasser und Alkohol leicht löslich, im Gegensatz zu den entsprechenden Platinverbindungen. Das Natriumchloroaurat (Natriumgoldchlorid) $NaAuCl_4+2H_2O$ bildet lange, luftbeständige Prismen. Durch Lösen von Gold in Königswasser und Eintrocknen der Lösung mit Natriumchlorid erhält man Auro-Natrium chloratum (Gozzys Goldsalz) mit 30 v. H. Gold, das in der Photographie, Porzellanmalerei und Glasfärberei verwendet wird. Ähnlich ist Figuiers Goldsalz (Sal Auri Figuieri). Die Löslichkeit des Goldes in Königswasser war schon im 8. Jh. bekannt, eine Lösung von G. in Äther war als Aurum potabile berühmtes Heilmittel der Alchimisten. — Von den Goldoxyden kennt man Au_2O, AuO, Au_2O_3 und AuO_2. Das dunkelviolette Aurohydroxyd (Goldhydroxydul) AuOH wird aus Kaliumaurobromidlösung ($KAuBr_2$) durch Kalilauge gefällt. Das Aurihydroxyd (Goldhydroxyd) $Au(OH)_3$ ist als Goldsäure $HAuO_2$ zu betrachten. Es entsteht (unrein) beim Fällen von heißer Goldchloridlösung mit Natrium- oder Magnesiumkarbonat als ockerbrauner Niederschlag, der mit Salpetersäure rein und ein gelbrotes Pulver wird. Es löst sich in Alkalien zu Auraten (goldsauren Salzen) $MAuO_2$ und gibt mit Ammoniak gelbbraunes Knallgold, ein Gemisch stickstoff- und chlorhaltiger Verbindungen, das auch aus Goldchloridlösung durch Ammoniak gefällt wird. Es explodiert nach dem Trocknen sehr heftig durch Reiben, Stoß und Erhitzen, dient zum Vergolden, wurde schon von Basilius Valentinus beschrieben. — Auronatriumthiosulfat (unterschwefligsaures Goldoxydulnatron, Sel d'or, Goldsalz) $Na_3Au(S_2O_3)_2$, das farblose Kristalle bildet, wird in der Photographie benutzt. Die Goldzyanide bilden komplexe Alkalisalze, die sich von der Aurozyanwasserstoffsäure $HAu(CN)_2$ und der Aurizyanwasserstoffsäure $HAu(CN)_4$ ableiten. Sie wurden früher medizinisch, namentlich gegen Lungentuberkulose, empfohlen und werden jetzt zum Vergolden benutzt. Das Kaliumaurozyanid (Kaliumgoldzyanür) $KAu(CN)_2$, das

bei der Goldgewinnung eine Rolle spielt, entsteht beim Lösen von fein verteiltem Gold in Kaliumzyanid und bildet farblose Kristalle. Kaliumaurizyanid (Kaliumgoldzyanid, Auro-Kalium cyanatum) $KAu(CN)_4 + 1^1/_2 H_2O$ schießt aus der mit überschüssigem Kaliumzyanid versetzten Goldchloridlösung in großen, farblosen Kristallen an. Diese und die entsprechend dargestellten Natriumgoldzyanide werden arzneilich gegen Tuberkulose benutzt.

Goldvögelchen, s. Goldhähnchen.

Goldwage, Wäge- und Sonderungsvorrichtung für Goldmünzen. Die einfachste G. besteht aus einem Wagebalken, dessen einer Arm als konstantes Gegengewicht dient, während der andre eine Platte mit tellerartigen Vertiefungen bildet, in die z. B. je ein 20- und 10-Markstück genau hineinpassen. Die Entfernungen dieser Vertiefungen von der Schneide des Wagebalkens sind so gewählt, daß, wenn eine von den zwei Goldsorten in ihr Lager gelegt wird, Gleichgewicht eintritt und bei Mindergewicht der andre Arm sinkt. Bei der Stückrathschen automatischen G. befördert ein Schieber die unterste der in einem Rohr übereinandergeschichteten Münzen auf die eine Schale der anderseits mit dem betreffenden Passiergewicht belasteten Wage; die unterdessen durch zwei Sicherungen festgehaltene, nunmehr freigegebene Wage bleibt bei vollwichtigen Münzen in Ruhe, die Sicherungen fixieren sie wieder, und ein Abschieber wirft die Münze in einen Kanal, der sie einem Schubkasten zuführt. Ist dagegen die Münze leichter als das Passiergewicht, so wird die Wagschale so weit gehoben, daß der Abschieber die Münze durch einen höher gelegenen Kanal einem andern Schubkasten zuführt.

Goldwährung, s. Währung.

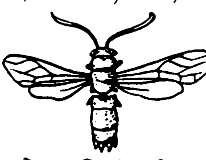
Goldwäscherei, s. Beilage »Gold- und Silbergewinnung«.

Goldwasser, soviw. Danziger Goldwasser.

Goldwattlebark (spr. göldwötl-), s. Mimosarinden.

Goldweber, s. Webervögel.

Goldwespen (Chrysididae *Latr.*), Familie der Stechwespen (s. Hautflügler), kleine oder mittelgroße Insekten mit herrlichen Metallfarben und unterseits ausgehöhltem Hinterleib, in den sie, wenn sie angegriffen werden, Kopf und Vorderrücken einziehen. Die Eier werden in Nester von Bienen, Wespen und Grabwespen gelegt; die Larven fressen deren Eier und das von jenen eingetragene Futter, später auch die Wirte selbst auf. Von den über 1500 Arten lebt eine beträchtliche Zahl auch in Europa. Die Gemeine oder Feuer-Goldwespe (Chrysis ignita *L.*; s. Abb.) ist 5—11 mm breit, Kopf und Brust blau oder grün, Hinterleib meist goldglänzend, Bauch schwarzfleckig.


Feuer-Goldwespe.

Goldwolf, svw. Schakal.

Goldwurz, Pflanze, s. Chelidonium.

Goldzertifikate, s. Papiergeld.

Goldziher, Ignaz, ungar. Orientalist, * 22. Juni 1850 Stuhlweißenburg, † 13. Nov. 1921 Budapest, 1893 Professor daselbst, bereiste 1873—74 Syrien, Palästina und Ägypten, ist verdient um die moslimische Religionswissenschaft und schrieb: »Beiträge zur Gesch. der Sprachgelehrsamkeit bei den Arabern« (1872—73, 3 Hefte), »Der Mythos bei den Hebräern« (1876), »Die Zâhiriten« (1884), »Mohammedan. Studien« (1888—90, 2 Bde.). »Abhandlungen zur arab. Philologie« (1896—99, 2 Tle.), »Vorlesungen über den Islam« (1910; 2. Aufl. von Babinger, 1925) u. a.

Goldzinnober, s. Bleioxyde (Sp. 481).

Goldzweig, s. Phoradendron.

Goldzyanide, s. Goldverbindungen.

Goléa, El (»kleine Festung«), Oase in der algerischen Sahara, etwa 12000 Ew., 402 m ü. M., 350 km südw. von Wargla, hat Anbau von Gerste, Weizen, Dattelpalmen und andern Fruchtbäumen; ist wichtig als Grenzposten und Rastort für die Karawanen nach Tuat und Timbuktu. Sie wurde 1871 von den Franzosen besetzt. *Lit.:* Fournot, El Goléa, étude (1904).

Golem (hebr., Ps. 139, 16: »Embryo«), talmudisch eine ungeformte Masse; in der jüd. Mystik: menschliche Figur aus Ton, wie sie zu seiner Bedienung der Prager Rabbiner Löw ben Bezalel (»der hohe Rabbi Löb«) 1580 verfertigt und durch den Namen Gottes beseelt haben soll; vgl. den Roman »G.« von G. Meyrink (150. Tsd. 1917). *Lit.:* Ch. Bloch, Der Prager G. (1919).

Golenistschew-Kutusow (spr. -éf, -óf), 1) Arsenij Arkadjewitsch, Graf, russ. Dichter, * 3. Juni 1848 Zarskoje Sselo, † 10. Febr. 1913 Petersburg, seit 1895 Sekretär der Zarinwitwe Maria Feodorowna. Seine Gedichte (erste Sammlung: »Stille und Sturm«, 1878) zeichnen sich durch große Formvollendung und weltschmerzlichen Grundton aus und sind frei von politischer oder sozialer Tendenz; viele wurden durch Musorgskijs Vertonung volkstümlich. G. schrieb auch Novellen, Dramen und einen Roman in Versen »Es tagt« (1886; deutsch von Jessen, 1886). »Gesammelte Werke« (1904—05, 3 Bde.).

2) Michail Ilarionowitsch, Fürst, russ. Feldmarschall, s. Kutusow.

Golenkinia *Chodat*, Gattung einzelliger Grünalgen, deren Zellen mit Stacheln und Schleimhüllen versehen sind; s. Tafel »Süßwasserflora« 1 und 11.

Göler von Ravensburg, Franz Wilhelm August, Freiherr, Militärschriftsteller, * 28. April 1809 Sulzfeld (Baden), † 10. Juni 1862 Karlsruhe, Lehrer an der Kriegsschule Berlin. Hauptwerk: »Cäsars gallischer Krieg« (1858—60, 3 Tle.; 2. Aufl. von seinem Sohn, 1880, 2 Bde.).

Golescu, Nikolaus, rumän. Staatsmann, * 1810 Câmpulung, † 1878, hatte nach der walachischen Revolution 1848 die oberste Leitung des Fürstentums. Nach der russisch-türkischen Besetzung des Landes verhaftet, entfloh er nach Paris. Im Juli 1857 wurde er in den Diwan gewählt, der am 21. Okt. die Vereinigung der beiden Donaufürstentümer beschloß, war dann Minister des Auswärtigen, 1860 Kriegsminister, schloß sich aber 1861 der Opposition an, leitete 1866 die Verschwörung, die Cusa stürzte (23. Febr.), und wurde das Haupt der provisorischen Regierung. 1868 war er Außenminister und Ministerpräsident. G. gehörte zur extrem-nationalen Partei, welche die Losreißung von der Türkei und die Vereinigung aller Rumänen erstrebte. Am 20. Aug. 1870 wurde er als verschworner Republikaner verhaftet, aber 29. Okt. freigesprochen. — Sein Bruder Stephan, * 1809, † 8. Sept. 1874 Nancy, war 1867—68 Ministerpräsident.

Goletta (franz. La Goulette, spr. lā-gulät), befestigter Hafen von Tunis (dahin Seekanal, 12 km, Bahn und Straßenbahn), (1921) 4000 Ew. (2/3 Italiener), beliebter Badeort, führt Getreide, Olivenöl und Wein aus. — G., 14. Juli 1535 durch Kaiser Karl V. erstürmt, gehörte seit 1574 wieder den Türken.

Golf (franz. Golfe, spr. gölf, vom griech. kólpos, »Busen«), svw. Meerbusen.

Golf (spr. gölf oder göf), ursprünglich (17. Jh.) schottisches, jetzt in allen Kulturstaaten verbreitetes Ballspiel.

Aufgabe des einen oder der zwei Spielenden ist, einen 120 g schweren Kautschukball von einem erhöhten Abschlagplatz mit möglichst wenig Schlägen vermittels verschiedener Schläger (clubs) in ein auf einem kreisrunden ebenen Rasenstück (green, Grün) gelegenes Loch zu treiben. Dies wiederholt sich bei 9 oder 18 Löchern auf einem großen Grasplatz mit Hecken, Gräben usw. oder natürlichen Hindernissen; die Löcher sind 100—400 m voneinander entfernt. *Lit.:* Schlepegrell, Das Golfspiel (1924).

Golf, Arthur, Landwirt, * 21. Juli 1877 Beyersdorf (Kr. Bitterfeld), seit 1912 Professor in Leipzig, seit 1922 Direktor des Instituts für Tierzucht daselbst, bereiste Nordamerika, Süd- und Ostafrika und schrieb: »Ackerbau in Südwestafrika« (1911), »Wollschafzucht in Südwestafrika« (1925), »Prakt. Züchtungs- und Ernährungsfragen in der Rindviehzucht« (1926) u. a.

Golfbälle, s. Ball.

Golfkraut, Meerestang, s. Sargassum.

Golfstrom, eine der am frühesten bekannt gewordenen Meeresströmungen (s. Erdkarte), 1519 von dem span. Steuermann Antón de Alaminos entdeckt, erhielt den Namen (nach dem Golf von Mexiko) durch Franklin 1772, während er bis dahin Floridastrom hieß, weil sein wichtigster Teil längs der Küste von Florida läuft. Sein Ursprung ist in letzter Linie der an der Nordwestküste von Südamerika entlang fließende Südäquatorialstrom (s. Atlantischer Ozean, Sp. 1056), der mit der vom Nordostpassat getriebenen Nordäquatorialströmung vereinigt auf die Kleinen Antillen zufließt. Ein starker Weststrom tritt zwischen den Inseln in das Karibische Meer ein, ein andrer großer Teil, der Antillenstrom, fließt außerhalb der Antillenkette nach NW. und vereinigt sich später mit dem eigentlichen G. In den Golf von Mexiko fließt das Wasser des Karibischen Meeres durch die Yucatanstraße. Über die Wärme des Golfstroms gibt folgende Tabelle Aufschluß.

Ort	Nördl. Breite	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahresmittel
Golf von Mexiko	28	22,8	25,0	28,3	26,7	25,7
Floridastraße	25	25,0	25,6	28,3	27,8	26,7
Bei Charleston	32	23,9	25,0	27,8	27,2	26,0
Bei Kap Hatteras	35	22,2	22,8	26,7	24,4	24,0
Südöstlich von Nantucket	40	19,4	20,0	26,7	22,2	22,1
Südlich von Neuschottland	43	16,7	19,4	25,6	20,0	20,4

Der Mexikogolf hat keine deutlichen Strömungen; erst auf der Höhe von Habana wird der G. mit etwa 70 Seemeilen Breite und 2,7 km/st Geschwindigkeit bemerkbar. Er tritt nun in die Floridastraße ein und nimmt an Geschwindigkeit zu (bis 9,2 km/st an der Oberfläche). An der schmalsten Stelle (Fowey Rocks-Gun Cay) hat er 40 km Breite, 320 m mittlere Mächtigkeit; er reicht dort bis auf den Grund. Bei Charleston (South Carolina, 32° n. Br.) ist er 150 und gegenüber Kap Hatteras (35° n. Br.) 250 km breit, aber langsamer und flacher als vorher. Seine Richtung wird immer östlicher unter dem Einfluß der Erddrehung und der vorherrschenden Westwinde, in deren Bereich er von etwa 40° n. Br. ab gelangt; seine Geschwindigkeit zwischen der Gegend von New York und den Neufundlandbänken ist durchschnittlich höchstens noch 2,5 km/st. Nördlich von Kap Hatteras schiebt sich dort zwischen ihn und die amerikanische Küste der kalte Wall, kaltes, aus der Tiefe aufsteigendes oder in langsamer, nach SW. gerichteter Oberflächenströmung aus dem Sankt Lorenz-Golf gekommenes Wasser.

An der Ostkante der Neufundlandbank begegnet der G. dem kalten Polarstrom (Labradorstrom). Die Grenze zwischen beiden liegt September bis März mehr südlich, März bis September mehr nördlich. Halbwegs zwischen Amerika und Europa hört der eigentliche G. auf; er macht sich aber noch durch seine vergleichsweise hohe Temperatur als Golfstromdrift oder Atlantischer Strom bemerkbar.

Der atlantische Hauptstrom geht zur norwegischen Küste, wo er das Zufrieren der Fjorde bis über 70° n. Br. hinaus verhindert, und weiter bis an die Murmanküste und in die Barentssee nahe den Küsten von Nowaja Semlja sowie nach der Westküste von Spitzbergen, wo er weite Strecken eisfrei hält. Seine Geschwindigkeit ist bei Rodall Bank 0,8—1 km/st. Er entsendet einen Zweig in den Englischen Kanal und in die südliche Nordsee. Ein weiterer Zweig (Irmingerstrom) geht nach Island und hält dessen Süd- und Westküste, meist auch die Nordküste eisfrei. In die nördliche Nordsee gelangen ebenfalls Ausläufer des Golfstroms. Nördlich von Jan Mayen bewegt sich ein kleiner Zweig nach NW., der zahlreichen Expeditionen die Erreichung der Ostküste Grönlands erleichtert.

Es scheint, als ob der atlantische Hauptstrom jeweils im Herbst einen Höhepunkt seiner Entwicklung erreicht; außerdem sind die einzelnen Jahre hinsichtlich Lage und Ausbreitung der warmen und der kalten Wasserarten recht verschieden. Damit hängen höchstwahrscheinlich die Verschiedenheiten im Charakter der westeuropäischen Witterung (bald kalte, bald milde Winter usw.) zusammen, außerdem die in den verschiedenen Jahren oft so schwankenden Erträgnisse der Hochseefischerei. Ganz allgemein ist der G. für das Klima Nordwesteuropas außerordentlich bedeutsam, da die vorwiegend westlichen und südwestlichen Winde die vom G. erwärmte Luft vom Ozean ins Land bringen.

Die Farbe des Golfstroms ist vom Golf von Mexiko bis zu den Küsten von Carolina indigoblau. Auch im weitern Verlauf hebt sich der G. durch seine blaue Farbe von den nördlich angrenzenden grünen Wasserstreifen des »kalten Walles« und des Labradorstroms merklich ab. Diese blaue Färbung ist eine Folge der größern Durchsichtigkeit des warmen Wassers. *Lit.:* Petersson und Meinardus in den »Annalen der Hydrographie« (1906); L. Mecking, Der G. (in »Meereskunde V«, Heft 3, 1911); Helland-Hansen und Nansen, Temperaturschwankungen des Nordatlantischen Ozeans und in der Atmosphäre (1917); G. Schott, Geographie des Atlant. Ozeans (1926).

Golgatha (griechische Form des hebr. Gulgolet, »Schädel«), Stätte der Kreuzigung Jesu, nach der Überlieferung an der Nordwestseite des alten Jerusalem, im spätern Stadtteil Bezetha, von der Grabeskirche umschlossen (s. Jerusalem).

Golgi (spr. göldschi), Camillo, ital. Mediziner, * 7. Juli 1844 Corteno (Brescia), † 21. Jan. 1926 Pavia, 1865—75 Professor für Anatomie in Siena, 1876 in Pavia, 1881 daselbst Professor der pathologischen Anatomie, Nobelpreisträger 1906; bekannt durch seine histologischen Arbeiten (Golgische Färbung).

Goliad, Ort im nordamer. Staat Texas, am untern San Antonio-Fluß. Hier erklärte Texas 1834 seine Unabhängigkeit von Mexiko.

Goliarden, die französischen Vaganten (s. d.).

Goliath, philistäischer Vorkämpfer, nach der Geschichte von einem Helden Davids (2. Sam. 21), nach der Sage von dem Knaben David erschlagen (1. Sam. 17).

Goliathkäfer, s. Rosenkäfer.

Golilla (span., spr. goljlja), tellerartiges, leicht abstehendes, schmales Leinenhalskrägelchen, das in der spanischen Mode seit dem Spitzenverbot von 1623 die breite Kröse (s. Halskrause) ablöste (vgl. Bildnisse von Velasquez und Rembrandt).

Golizyn (spr. gä-; auch Galizyn, Gallitzin, Galitzin und Galitzine), fürstliche Familie Rußlands, stammt von Gedimin, Großfürsten von Litauen, dem Stammvater der Jagellonen, ab. Zu nennen sind:

1) Boris Alexejewitsch, * 1641, † 1713, Vetter von G. 2), Erzieher Peters d. Gr., rettete seinem Zögling in der von dessen Schwester Sophia verursachten Verschwörung das Leben.

2) Wasili Wasiljewitsch, der große G. genannt, * 1643, † 1714, europäisch gebildet, seit 1680 Minister, hob das Mestnitschestwo (s. d.) auf und organisierte das Heer, unterdrückte als Günstling der Zarewna Sophia, Schwester Peters d. Gr., 1682 die Aufstände der Strelitzen und wurde wegen Mißerfolgs in der Krim 1689 nach Sibirien verbannt.

3) Michail Michailowitsch, einer der berühmtesten Feldherren Rußlands, * 11. Nov. 1674, † 21. Dez. 1730 Moskau, kämpfte gegen Türken und Schweden, nahm Schlüsselburg ein, siegte über Löwenhaupt bei Ljesnaja und eroberte 1714 Finnland, dessen Gouverneur er bis 1721 war. Er war dann Gouverneur von Petersburg, befehligte 1723 gegen die Türken, wurde 1724 Feldmarschall und 1730 Präsident des Kriegskollegiums.

4) Alexander Michailowitsch, Sohn des vorigen, * 17. Nov. 1718, † 1783, zeichnete sich im Siebenjährigen Krieg aus, befehligte 1768 die Erste Armee am Dnjestr, eroberte 1769 Chotin und starb als Feldmarschall und Gouverneur von Petersburg.

5) Dmitri Alexejewitsch, * 21. Dez. 1738, † 21. März 1803 Braunschweig, unter Katharina II. russischer Gesandter im Haag und in Paris, Freund Voltaires und der Enzyklopädisten, schrieb: »Description de la Tauride« (1788) u. a. — Seine Gemahlin Adelheid Amalie, * 28. Aug. 1748 Berlin, † 27. April 1806 Angelmodde bei Münster, Tochter des Grafen von Schmettau, lebte in Münster in einem Kreis von Gelehrten und Dichtern (Hemsterhuis, Hamann u. a.). Sie war die Diotima, an die Hemsterhuis als Diokles seine »Lettre sur l'athéisme« (1785) richtete, und hatte an des Grafen Fr. von Stolberg Übertritt zum Katholizismus Anteil. *Lit.:* Katerkamp, Denkwürdigkeiten aus dem Leben der Fürstin Amalia von G. (1828); »Fürstin Amalie von G., Briefwechsel und Tagebücher« (1874—76, 3 Bde.); Galland, Die Fürstin G. und ihre Freunde (1880).

6) Alexander Nikolajewitsch, * 1774, † 22. Nov. 1844, Jugendgefährte und Ratgeber Alexanders I., seit 1817 Minister für Volksaufklärung, wurde 1824 durch die Geistlichkeit gestürzt. *Lit.:* P. v. Götze, Fürst A. N. Galitzin und seine Zeit (1882).

7) Nikolai Sergejewitsch, russ. Geschichtsschreiber, * 1808, † 15. Juli 1892, General und Lehrer an der Nikolai-Akademie des Generalstabs, schrieb »Kriegsgesch. seit den ältesten Zeiten« (1872 ff.; deutsch von Streccius und Eichwald, 1874—89, 13 Bde.).

Golkonda, Ort im britisch-ind. Vasallenstaat Haidarabad, (1921) 1443 Ew., 11 km westlich von der Stadt Haidarabad, einst Hauptstadt eines mächtigen, von Aurangzeb 1687 zerstörten Reiches, von der nur noch das alte Fort, jetzt Schatzkammer und Gefängnis, sowie 18 mächtige Königsmausoleen erhalten sind. Früher war G. Sitz einer berühmten Diamantenschleiferei, heute ist die Umgebung Fundort von Rubinen und Saphiren.

Golkvogel (Mandelkrähe), s. Raken.

Goll, 1) Jaroslaw, tschech. Geschichtsschreiber und Dichter, * 11. Juli 1846 Chlumetz, 1880—1910 Prof. an der tschechischen Universität Prag, arbeitete über böhmische Geschichte (tschechisch und deutsch), besonders zur Zeit der Hussiten und des Dreißigjährigen Krieges: »Quellen und Untersuchungen zur Geschichte der Böhmischen Brüder« (1878—82, 2 Bde.), »Die Lage in Europa nach der Schlacht am Weißen Berge« (1875, tschech.) u. a., gab seit 1895 mit A. Rezek die Zeitschrift »Český časopis historický« heraus, bestritt in der »Historischen Analyse der Gedichte der Königinhofer Handschrift« (1886, tschech.) die Echtheit der Handschrift. Als Dichter trat er 1874 mit einer Sammlung »Básně« (Gedichte) hervor, übersetzte auch polnische und russische Dichter ins Tschechische.

2) Iwan, deutscher Schriftsteller, * 1891 in einem französischen Ort in den Vogesen, lebt in Paris, schrieb Gedichte (»Requiem«, 1917; »Der Torso«, 1918; »Die Unterwelt«, 1919; »Der Eiffelturm, Gesammelte Dichtungen«, 1924), Dramen (»Die Unsterblichen«, 1920; »Methusalem«, 1921, u. a.), Essays (»Die drei guten Geister Frankreichs«, 1919); als Lyriker Expressionist, kämpft er für Pazifismus und Völkerversöhnung. Mit seiner Gattin Cläre G., geb. Studer, gab er die Anthologie »Das Herz Frankreichs« (1920), Übersetzungen moderner französischer Lyrik, heraus. Cläre G. veröffentlichte die Novellensammlungen: »Die Frauen erwachen« (1918), »Der gläserne Garten« (1919), die Gedichtsammlungen: »Mitwelt« (1918) und »Lyrische Films« (1921) sowie Übersetzungen amerikanischer Lyrik u. d. T.: »Die neue Welt« (1921).

Gollancz (spr. gŏlänts), Sir (seit 1919) Israel, engl. Literarhistoriker, * 13. Juli 1864 London, aus rabbinischer Familie, daselbst seit 1906 Professor am King's College, gab Cynewulfs »Crist« (1892), das mittelenglische Gedicht »Pearl« (1891; Neuausg. 1921), den volkstümlichen »Temple Shakespeare« (1894—96) u. a. heraus und schrieb »The Sources of ‚Hamlet'. With Essay on the Legend« (1926) u. a.

Gollantsch (poln. Gołańcz, spr. goŭänjtsch), Stadt in Posen, Kr. Wongrowitz (seit 1919 polnisch), (1921) 1380 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Posen-Bromberg. — G., zuerst 1222 genannt, vor 1399 Stadt, stets grundherrlich, kam 1793 an Preußen.

Golle, Singvogel, svw. Gimpel.

Gölle (Gelle), Flußkahn.

Gollenberg, tertiärer Hügelzug in Hinterpommern, östl. von Köslin, 137 m hoch, hat Aussichtsturm.

Goller (Halskragen), s. Koller.

Göller, Emil, kath. Theolog, * 25. Jan. 1874 Berolzheim (Baden), 1909 Prof. des Kirchenrechts und Rektor des Collegium sapientiae (bis 1920) in Freiburg i. B., 1918 Prof. der Kirchengeschichte daselbst, schrieb: »Die päpstliche Pönitentiarie bis zu ihrer Umgestaltung unter Pius V.« (1907, 2 Tle.), »Die Einnahmen der apostolischen Kammer unter Johann XXII.« (1910), desgl. »unter Benedikt XII.« (1920), »Der Ausbruch der Reformation und die spätmittelalterliche Ablaßpraxis« (1917), »Das Eherecht im neuen kirchlichen Gesetzbuch« (1918) u. a.

Göllheim (Gellheim), Flecken in der Rheinpfalz, (1925) 1729 meist ev. Ew., westl. von Worms, an der Bahn Langmeil-Marnheim, hat Oförst. — Am »Hasenbühl« bei G. fiel 2. Juli 1298 Adolf von Nassau, von Albrecht von Österreich besiegt.

Golling, Marktflecken und Sommerfrische in Salzburg, BezH. Hallein, (1923) 812 Ew., 476 m ü. M., an der Salzach und der Bahn Salzburg-Bischofshofen, hat BezG. und Schloß. Westlich der 62 m hohe Gollinger Wasserfall, südl. die »Öfen« der Salzach und der Paß Lueg (s. d.). Südö. das Tennengebirge (s. d.) mit Rieseneishöhlen.

Göllnitz, rechter Nebenfluß des Hernád in der Slowakei, 110 km lang, entspringt am Ostabhang der Kralova Hola (Niedere Tatra), mündet bei Margecany.

Göllnitz (slowak. Gelnica, spr. -za), 1264 gegründete deutsche Bergstadt in der Zips (Slowakei), (1921) 3742 vorwiegend deutsche Ew., an der Göllnitz und der Bahn Margecany-Schmöllnitz, hat BezG., Bergkommissariat, Fachschule, etwas Eisenerzbergbau und Eisenwarenindustrie. Nahebei das Thurzó-Bad.

Gollnow (spr. -nō), Stadt in Pommern, Kr. Naugard, (1925) 11589 Ew., an der Ihna, Knotenpunkt der Bahn Stettin-Kammin, hat Reste der alten Befestigung (Wolliner Tor [15. Jh.], Münzturm und Fangeturm), AG., OFörst., Gefängnis, Reformrealgymnasium, Stuhl- und Zementwarenfabriken sowie Holzhandel. — G., als »Heide« zuerst um 1220 genannt, 1268 Stadt mit magdeburgischem, 1314 mit lübischem Recht, gehörte seit 1368 zur Hanse, kam 1648 an Schweden, 1720 an Preußen.

Gollub (poln. Golub, spr. gōūūb), Stadt in Westpreußen (seit 1919 poln.), Woiwodschaft Pommerellen, über 3000 Ew., an der Drewenz und der Bahn Schönsee-Strasburg, hat Ruine einer Ordensburg. — Das 1254 erwähnte Dorf G., neben dem 1296 eine Ordensburg entstand, erhielt 1300 kulmisches Stadtrecht, fiel 1466 an Polen und 1772 an Preußen.

Golo, Negerstamm in Dar Fertit; durch arabische Sklavenhändler fast vernichtet.

Golodnaja-Stepj, Plateaulandschaft, sw. Bed Pak Dala; s. auch Mirsa-Tschul.

Gololobowka (spr. -ōfka, Denenhof), deutsche Kolonie im russ. Rätestaat der Wolgadeutschen, etwa 6000 Ew., hat Baumwollweberei.

Golowazkij (Holovackij, beides spr. -wăzki), Jakow Fedorowitsch, ukrainischer Schriftsteller, *29. Okt. 1814 Czepiele bei Zloczow (Ostgalizien), † 13. Mai 1888 Wilna, 1843 griechisch-unierter Priester, 1848 Professor der russischen Sprache und Literatur in Lemberg, zog sich durch sein Eintreten für die Rechte der ukrainischen Nationalität die Feindschaft der Polen zu. 1867 siedelte er nach Rußland über, wo er zum Vorsitzenden der Archäographischen Kommission in Wilna ernannt wurde. Sein Hauptwerk ist »Volkslieder des galizischen und ungarischen Rußland« (1878, 3 Tle. in 4 Bdn.). Er veröffentlichte ferner historische Arbeiten über Galizien und die Ukraine, eine »Grammatik der russischen Sprache in Galizien« (russ. 1849), eine »Kirchenslawische und altrussische Chrestomathie« (1854, Teil 1), ein »Geographisches Wörterbuch der west- und südslawischen Länder« (1884) u. a.

Golowin, Iwan Gawrilowitsch, russ. Schriftsteller, *1816, † um 1890, ging 1843 nach England, um von hier aus die russischen Zustände zu bekämpfen, wurde Engländer, lebte 1851—53 in Italien, dann bis 1885 in Amerika. »La Russie sous Nicolas I.« (1845) trug ihm ewige Verbannung ein. Ferner schrieb er: »Types et caractères russes« (1847, 2 Bde.), »Mémoires d'un prêtre russe« (1849), »La Russie depuis Alexandre le Bien-intentionné« (1859), »La Constitution« (1862), »Rußland unter Alexander II.« (1870), »La Russie autocratique« (1873), »Der russische Nihilismus« (1880), »Die geschichtl. Entwicklung des russischen Volkes« (1887) u. a.

Golownin, Wassilij Michailowitsch, russ. Seemann, * 8. April 1776 Rjasan, † 12. Juli 1831 Petersburg, trat 1806 eine Reise um die Welt an und wurde von den Japanern gefangen. Die Schilderung seiner Gefangenschaft (1811—13) ist vielfach übersetzt (deutsch von C. H. Schultz u. d. T.: »Begebenheiten des Kapitäns G. usw.«, 1817, 2 Tle.). Eine zweite Weltumsegelung (1817—19) beschrieb er u. d. T.: »Voyage auteur du monde, etc.« (1822, 2 Bde.). G. war zuletzt Generalintendant des Seewesens.

Golpa, Großkraftwerk, s. Zschornewitz.

Golspie (spr. gölßpi), Dorf in der schott. Grafschaft Sutherland, (1921) 1518 Ew. 3 km nordöstl. davon liegt Dunrobin Castle (s. d.).

Golßen, Stadt in der Niederlausitz, Kr. Luckau, (1925) 1571 meist ev. Ew., nahe der Dahme, an der Bahn Berlin-Elsterwerda, hat Schloß, Zollamt, Stärkefabrik und Getreidehandel. — G., vor 1300 als Burg erwähnt, 1397 als Stadt bezeugt, wechselte oft den Besitzer.

Gölt, sow. Gelt.

Goltermann, Georg, Cellist und Komponist, * 19. Aug. 1824 Hannover, † 29. Dez. 1898 Frankfurt a. M., 1851 im Leipziger Gewandhaus erfolgreich, wurde 1852 Musikdirektor in Würzburg und war 1874—93 Kapellmeister am Stadttheater zu Frankfurt a. M.; er komponierte für sein Instrument sowie Lieder.

Golther, 1) Ludwig (von), württemb. Staatsmann, * 11. Jan. 1823 Ulm, † 17. Sept. 1876 Stuttgart, 1864—70 Kultusminister, 1867 auch Präsident des Geheimen Rats und des evangelischen Konsistoriums, schrieb: »Der Staat und die kath. Kirche im Kgr. Württemberg« (1874), »Der moderne Pessimismus« (1878).

2) Wolfgang, Sohn des vorigen, Germanist, *25. Mai 1863 Stuttgart, seit 1895 Professor in Rostock, veröffentlichte: »Die Sage von Tristan und Isolde« (1887), »Das Lied vom hürnen Seyfrid« (1889; 2. Aufl. 1911), »Die sagengeschichtl. Grundlagen der Ringdichtung R. Wagners« (1902), »R. Wagner an Mathilde Wesendonk. Tagebuchblätter und Briefe« (1904; Volksausg. 1915), »Bayreuth« (1904), »R. Wagner als Dichter« (1904), »Altnordische Literaturgeschichte« (1905), »Tristan und Isolde in den Dichtungen des Mittelalters und der neuen Zeit« (1907), »Religion und Mythus der Germanen« (1909), »Die deutsche Dichtung im Mittelalter 800—1500« (1912; 2. Aufl. 1922), »R. Wagners ges. Schriften und Dichtungen« (1914), »Parzival und der Gral« (1925).

Goltz, von der, preuß. Adelsgeschlecht. *Lit.:* Friedr. Frhr. v. d. Goltz, Nachrichten über die Familie der Grafen u. Freiherren v. d. G. (1885). Zu nennen sind:

1) August Friedrich Ferdinand, Graf von der, preuß. Staatsmann, * 20. Juli 1765 Dresden, † 17. Jan. 1832 Berlin, seit 1787 in preuß. Diensten, schloß 1807 neben Graf Kalckreuth den Frieden von Tilsit ab, war bis 1813 Außenminister, 1816—24 Bundestagsgesandter, dann Oberhofmarschall.

2) Karl Friedrich, Graf von der, preuß. General, * 12. April 1815 Stuttgart, † 21. Febr. 1901 Nizza, seit 1848 Adjutant des spätern Kaisers Wilhelm I., begleitete ihn auf dem badischen Feldzug, führte 1866 die 14. Kavalleriebrigade, 1870 die Garde-Kavalleriedivision und wurde 1875 General der Kavallerie, war auch Generalgestütsdirektor.

3) Robert Heinrich Ludwig, Graf von der, Bruder des vorigen, preuß. Diplomat, * 6. Juni 1817 Paris, † 24. Juni 1869 Charlottenburg, nahm an

der Bewegung von 1848 teil (»Über die Reorganisation des Deutschen Bundes«, 1848), während der Reaktionszeit gemäßigt-liberal, war seit 1854 Vertreter Preußens in Athen, Konstantinopel, Petersburg und seit 1863 in Paris (seit 1868 des Norddeutschen Bundes), bei Napoleon III. sehr beliebt.

4) Hermann, Freiherr von der, prot. Theolog, * 17. Mai 1835 Düsseldorf, † 25. Juli 1906 Berlin, 1861 preuß. Gesandtschaftsprediger in Rom, 1865 Professor in Basel, 1873 Bonn, 1876 Berlin sowie Mitglied des Oberkirchenrats, 1892 dessen Vizepräsident.

5) Theodor, Freiherr von der, Landwirt, * 10. Juli 1836 Koblenz, † 6. Nov. 1905 Bonn, 1860 Lehrer an der Ackerbauschule Riesenrodt, errichtete in Westfalen die ersten landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen, wurde 1862 Domänenadministrator und Lehrer an der kgl. Akademie in Waldau, 1869 Professor in Königsberg, 1875 Direktor des dortigen landw. Instituts, 1885 Professor in Jena, 1896 in Bonn und Direktor der landw. Akademie in Poppelsdorf, schrieb: »Landw. Taxationslehre« (1880—82, 2 Tle.; 3. Aufl. 1903), »Hb. der landw. Betriebslehre« (1886; 3. Aufl. 1905), »Leitfaden der landw. Betriebslehre« (1897; 2. Aufl. 1903), »Die landw. Buchführung« (1866; 6. Aufl. 1903), »Geschichte der deutschen Landwirtschaft« (1902—03, 2 Bde.) und Werke über die Landarbeiterfrage.

6) Max, Freiherr von der, Admiral, * 19. April 1838 Königsberg i. Pr., † 20. Dez. 1906 Potsdam, seit 1853 in der preuß. Marine, 1883 Flaggoffizier, zeichnete sich als Geschwaderchef im Mittelmeer und in Ostasien aus, wurde 1888 Stationschef der Nordsee und war 1889—95 kommandierender Admiral der Marine, an deren Ausbau er lebhaft beteiligt war.

7) Colmar, Freiherr von der, preuß. General und türkischer **Muschir**, * 12. Aug. 1843 Bielkenfeld bei Labiau, † 19. April 1916 Bagdad, seit 1868 im Generalstab, lehrte seit 1878 Kriegsgeschichte an der Kriegsakademie und arbeitete in der kriegsgeschichtlichen Abteilung des Großen Generalstabs. Als Adjutant des Sultans und Leiter des türkischen Militärbildungswesens (1883—95) erwarb sich G. die genauesten Kenntnisse über die Türkei, wurde 1898 Generalinspekteur des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen, 1902 Korpskommandeur in Königsberg, 1907 Generalinspekteur der 6., dann der 2. Armeeinspektion (bis 1913), 1908 Generaloberst, 1911 Generalfeldmarschall. Behufs Durchführung der Heeresumgestaltung weilte G. 1909—10 abermals in der Türkei. Nach Kriegsausbruch Ende August 1914 Generalgouverneur von Belgien, im November als Generaladjutant des Sultans dem türkischen Hauptquartier zugeteilt, seit April 1915 Führer der 1. türkischen Armee, schloß er die britischen Truppen bei Kut el-Amara ein. G. hat die »Jung-Deutschland-Bewegung« ins Leben gerufen. Er schrieb: »Die Operationen der 2. Armee« (1874—75), »Léon Gambetta und seine Armee« (1877; auch französisch), »Das Volk in Waffen« (1883; 6. Aufl. 1925, neubearb. von Friedr. Frhr. v. d. Goltz), »Roßbach und Jena« (1883; 2. Aufl. u. d. T.: »Von Roßbach bis Jena und Auerstedt, 1906), »Kriegführung, kurze Lehre ihrer wichtigsten Grundsätze und Formen« (1895; 2. Aufl. u. d. T.: »Krieg- und Heerführung«, 1901), »Der thessalische Krieg und die türkische Armee« (1898), »Von Jena bis Preußisch-Eylau, des alten preußischen Heeres Schmach und Ehrenrettung« (1907), »Kriegsgeschichte Deutschlands im 19. Jh.« (1910—14, 2 Bde.) u. a. *Lit.:* v. Schmiterlöw, Gen.-Feldm. Frhr. C. v. d. G.-Pascha, Leben und Briefe (1926).

8) Rüdiger, Graf von der, General, * 8. Dez. 1865 Züllichau, lebt in Berlin, landete auf ein Hilfsgesuch aus Finnland (s. d., Sp. 752) 3. April 1918 mit einer neugebildeten Ostsee-Division bei Hangö, eroberte Helsingfors und stieß in den Rücken der gegen den finnischen General Mannerheim kämpfenden Bolschewisten vor, sodaß sich diese ergeben mußten. Seit Jan. 1919 Kommandeur des 6. Reservekorps und der baltischen Landwehr, hatte G. den Oberbefehl im Baltikum, das er den Bolschewisten wieder entriß, bis er Okt. 1919 auf Verlangen der Entente abberufen wurde. Vgl. Baltikumtruppen. Seit 1920 betätigte sich G. für die Ertüchtigung der Jugend und wurde 1924 erster Vorsitzender der Vereinigten Vaterländischen Verbände. Er schrieb: »Meine Sendung in Finnland und Baltikum« (1920).

9) Joachim, Freiherr von der, Dichter, * 19. März 1892 Westerburg (Westerwald), wurde zuerst durch seine »Deutschen Sonette« (1916) bekannt, die zu den wenigen wirklich bedeutenden Schöpfungen der deutschen Kriegslyrik gehören, und errang 1921 einen starken Erfolg durch sein auf vielen deutschen Bühnen aufgeführtes kraftvolles, durch bewegte Handlung und scharfe Charakteristik ausgezeichnetes Schauspiel aus der Jugend Friedrichs des Großen »Vater und Sohn«.

Goltz, 1) Bogumil, Schriftsteller, * 20. März 1801 Warschau, † 12. Nov. 1870 Thorn, Landwirt, später literarisch tätig, schrieb: »Buch der Kindheit« (1847), »Ein Jugendleben, biographisches Idyll aus Westpreußen« (1852, 3 Bde.), »Ein Kleinstädter in Ägypten« (1853), »Der Mensch und die Leute« (1858, 5 Hefte), »Zur Charakteristik und Naturgeschichte der Frauen« (1858), »Die Deutschen, ethnographische Studien« (1860, 2 Bde.; 2. Aufl. u. d. T.: »Zur Geschichte und Charakteristik des deutschen Genius«, 1864), »Typen der Gesellschaft« (1860, 2 Bde.), »Die Bildung und die Gebildeten« (1864), »Vorlesungen« (1869, 2 Bde.) u. a. In allen diesen Werken zeigt sich G. als realistischer Sonderling. Wie Rousseau ein Feind der zur Unnatur gesteigerten Kultur, wollte er durch völlige Umgestaltung des Erziehungswesens ein kräftigeres Geschlecht und ein neues geistiges Leben der Menschheit anbahnen. In seiner Schilderung ein glänzender Kleinmaler von schonungslosem Naturalismus, zugleich aber in der Weise Jean Pauls in barocken Sprachbildungen schwelgend, in seiner Beurteilung durchaus moralischer und politischer Eiferer, schwärmt er für patriarchalische Sitte, für naturwüchsige Kraft und Derbheit. *Lit.:* Kuttenkeuler, B. G. Leben und Werke (1913).

2) Friedrich Leopold, Neffe des vorigen, Physiolog, * 14. Aug. 1834 Posen, † 4. Mai 1902 Straßburg, 1865 Professor in Königsberg i. Pr., 1870 Halle, 1872—1901 Straßburg, hauptsächlich durch Arbeiten über die Physiologie der Nervenzentren bekannt (»Gesammelte Abhandlungen über die Verrichtung des Großhirns«, 1881).

Goltzius, Hendrik, niederländ. Maler und Kupferstecher, * im Jan. oder Febr. 1558 Mühlbrecht bei Venlo, † 1. Jan. 1617 Haarlem, Schüler von Ph. Galle u. a., legte in Haarlem eine Kupferdruckerei und eine Malerakademie (vgl. Cornelisz 2) an und bereiste seit 1590 Italien und Deutschland. G. bildete durch den Schwung und die Bewegung der Schattenlinien, durch ihr Anschwellen und Verschwinden, durch die verschiedene Art ihrer Durchschneidung eine neue,

besonders plastisch wirkende Kupferstichtechnik aus, die er im Stil berühmter Meister zu handhaben verstand. Von seinem 42. Jahr an begann G. auch zu malen. Er gehört zu den sog. Manieristen, die Ende des 16. Jh. die holländische Kunst beherrschten und aus der artistischen Übertreibung der Bewegungen eine Art Stilprinzip machten. G. hat über 300 Blätter gestochen, religiöse, mythologische und Genredarstellungen. Es gibt auch Holzschnitte von ihm. *Lit.:* O. Hirschmann, H. G. (in »Meister der Graphik«, Bd. 7, 1919).

Göltzsch, rechter Nebenfluß der Weißen Elster in Sachsen, entspringt bei Falkenstein im Vogtland und mündet, 41 km lang, bei Greiz. Bei Netzschkau überschreitet die 512 m lange und 78 m hohe steinerne Göltzschtalbrücke der Bahn Leipzig-Hof das Tal (in vier Stockwerken und 22 Bogen; 1846—51 erbaut, die älteste große Eisenbahnbrücke Deutschlands).

Golubowka (spr. -öfkä), Ort im ukrain.-russ. Gouv. Jekaterinoslaw, Kr. Slawjanosowsk, über 7000 Ew., Bahnstation, hat Kohlengruben und Koksfabrik.

Goluchowski, 1) Agenor, Graf, österr. Staatsmann, * 8. Febr. 1812 Lemberg, † das. 3. Aug. 1875, 1849—59 Statthalter von Galizien, Aug. 1859 bis Dez. 1860 Minister des Innern, Sept. 1866—67 und seit 1871 Statthalter in Galizien, wirkte für dessen Polonisierung und für Unterdrückung der Ruthenen und der deutschen Kultur.

2) Agenor, Sohn des vorigen, österr. Staatsmann, * 25. März 1849 Lemberg, † das. 28. März 1921, bis 1893 im diplomat. Dienst (Paris, Bukarest), war Mai 1895 bis Okt. 1906 Außenminister.

Golutwin, Ort im russ. Gouv. Moskau, südö. Vorort von Kolomna, hat große Maschinenfabrik.

Golzern, s. Grimma.

Gomagoi (Beidewasser), Ort und verlassenes Sperrfort in Südtirol (seit 1919 italien.), an der Trennung der Straße ins Suldental von der Stilfser Joch-Straße.

Gomaringen, Dorf im württ. Schwarzwaldkreis, Oberamt Reutlingen, (1925) 2308 meist ev. Ew., am Fuß des Schwäbischen Jura, an der Bahn Reutlingen-Gönningen, hat Weberei und Korsettfabriken.

Gomaristen, Anhänger des Franz Gomarus (s. Arminianer).

Gomartharz, s. Bursera.

Gomarus, niederländ. Theolog, s. Arminianer.

Gombauld (spr. gongbō), Jean Ogier de, franz. Dichter, * um 1570 Saint-Just (Charente-Inférieure), † 1666 Paris, eins der ersten Mitglieder der Akademie, verfaßte außer galanten Unterhaltungsdichtungen (besonders Sonetten: »Poésies«, 1646) Romane (»Endymion«, 1624) und Dramen (»Amaranthe«, 1628). *Lit.:* L. Morel, J. O. de G. (1910).

Gomberville (spr. gongbärwil), Marin Le Roy de, franz. Romanschriftsteller, * 1599 Paris, † das. 14. Juni 1674, eins der ersten Mitglieder der Akademie, verfaßte lehrhafte und galante Poesien im Geschmack der Zeit, namentlich vier Romane (darunter »Polexandre«, 1629; 3. Bearbeitung 1638—41, 5 Bde.).

Gombin (poln. Gąbin, spr. gŏm-), Stadt in der poln. Woiwodschaft Warschau, Kr. Gostynin, (1921) 5777, davon 2377 jüd. Ew., südl. von Plozk, erzeugt Spiritus, Zucker und Lichte.

Gombo (Gombro), trop. Frucht, s. Abelmoschus.

Gombocz (spr. gŏmboz), Zoltán, ungar. Sprachforscher, * 18. Juni 1877 Ödenburg, seit 1914 Professor der uralaltaischen Sprachwissenschaft in Klausenburg, seit 1920 der ungarischen Sprachwissenschaft in Budapest, ausgezeichneter Kenner der uralaltaischen Sprachen, schrieb: »Zur ungar. Phonetik« (1909), »Die türk.-bulg. Lehnwörter der ungar. Sprache« (1912), »Etymologisches Wb. der ungar. Sprache« (seit 1914, mit J. Melich) u. a.

Gomel, russ. Stadt, s. Homel.

Gomenolöl (Niaouliöl, spr. niaūli-), ätherisches Öl vom Niaulibaum (s. Melaleuca), riecht und schmeckt wie Kampfer und Pfefferminzöl; spez. Gew. 0,908 bis 0,922 bei 12°, enthält Zineol, Terpineol und Pinen.

Gomera, 1) eine der Kanarischen Inseln (s. d.), 378 qkm mit (1920) 22870 Ew. Die steil abfallende, stark zerklüftete Insel mit Resten alten Lorbeerurwaldes auf den Höhen, Palmen in den Flußtälern, erreicht im Alto de Garajonai 1340 m. Die Bewohner pflanzen Kolokasien, Dattelpalmen, Getreide und für die Ausfuhr Frühkartoffeln. Die Viehzucht ist bedeutend, der Thunfischfang ergiebig. Hauptstadt ist San Sebastián de la G., an der Ostküste, mit (1920) 3000 Ew. und vernachlässigtem Hafen, Ausgangspunkt der Fahrten des Kolumbus. *Lit.:* W. May, G., die Waldinsel der Kanaren (1912). — 2) (Peñon de Velez de la G.) Spanische Insel und Presidio (d. h. kleine Festung) an der Küste von Marokko, 35 qkm mit (1920) 398 Ew. einschließlich einer kleinen Garnison.

Gomes (spr. gomisch), João Baptista, portug. Dramatiker, * um 1775 Porto, † 20. Dez. 1803, Verfasser der nach seinem Tode sehr erfolgreichen Tragödie »A nova Castro« (»Die neue Castro«, »neu« zum Unterschied von ältern Dramen über den gleichen Stoff, s. Castro 1; gedruckt zuerst 1806, 5. Ausg. 1830; deutsch von Wittich, 1841). *Lit.:* C. Castello Branco in »Noites de Insomnia«, Nr. 11.

Gomes Amorim (spr. gomisch-ämōring), Francisco, portug. Dichter, * 13. Aug. 1827 Avelomar (Minho), † 4. Nov. 1891 Lissabon, Hutmacher, zuerst in Brasilien, seit 1846 wieder in Portugal, 1858 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1859 Bibliothekar des Marinemuseums, wurde durch Almeida-Garrett der Poesie zugeführt und schrieb: »Cantos matutinos« (1858; 2. Aufl. u. d. T.: »Versos«, 1866), »Ephémeros« (1866), »A flor de marmore«, »Derradeiros cantos« und »A ideia velha« in zehn Gesängen, ferner die Dramen »O cedro vermelho« mit einem Kommentar über Sprache und Sitten der Indianer Brasiliens, »Ghigi« (1852), »A Prohibição«, »Odio de raça«, »A Abnegação«, »A Viuva«, »Figados de tigre«, »Os incognitos do mundo«, »Os herdeiros do millionario« u. a., dann Romane: »Os Salvagens« (1875), ein Bild brasilischen Lebens, Fortsetzung: »O demonio vivo« (1876); ferner »Fructos de vario sabor«, »Muita parra e pouca uva«, »O amor da patria«, »As duas fiandeiras«, endlich das satirische »Diccionario de João Fernandes« und die Lebensbeschreibung »Almeida-Garrett, memorias biographicas« (1881—84, 3 Bde.). »Gesammelte Werke« (1866—70, 8 Bde.). *Lit.:* K. v. Reinhardstoettner in »Aufsätze u. Abh.«, S. 260—297 (1887).

Gomes Leal (spr. gomisch-), Antonio Duarte, portug. Dichter, * 6. Juni 1848 Lissabon, † das. 30. Jan. 1921, schrieb: »Claridades do sul« (1875), »A Canalha«, »O Antechristo« (1884), »A traição, carta a el Rei D. Luiz« (1881), »Hercje« (1881), »O Renegado« (1881) und die revolutionären Gedichte: »Troça á Inglaterra« (1891), »Fim de um mundo« (1900), auch Prosaschriften. Später hat er versöhnliche Klänge angestimmt, besonders in den »Serenadas do Hilario« und einer »Historia de Jesus« (1901). *Lit.:* F. de Figueiredo in »Hist. de la Litt. realista«, S. 103 f. (1914).

Gómez (spr. gómeth), José Miguel, kuban. Staatsmann, * 6. Juli 1858 Sancti Spiritus, † 13. Juni 1921 New York, Offizier, beteiligte sich als General im kubanischen Unabhängigkeitskriege (s. Kuba) an den Gefechten von Palo Prieto, Santa Teresa, Gibaro, Arroyo Blanco, wurde 1896 General und war 1909 bis 1913 Präsident der Republik.

Gómez de Avellaneda (spr. gómeth-dĕ-áwĕljáneda), Gertrudis, span. Dichterin, * 23. März 1814 Puerto Príncipe (Kuba), † 1. Febr. 1873 Sevilla, lebte seit 1840 in Madrid, seit 1860 in Sevilla, veröffentlichte als Peregrina »Poesias liricas« (1841; stark vermehrt 1850), schrieb Novellen und die erfolgreichen Dramen »Leoncia« (1840), »Alfonso Munio« (1844), »El principe de Viana« (1844), »Saul« (1849), »Baltasar« (1849), das Lied »A la cruz« (1850) und das Gedicht »El último acento de mi arpa« (1850). *Lit.:* J. A. Rodríguez García, De la Avellaneda (1914).

Gomez Palacio (spr. gómeth-palathio), Stadt im NO. des mexikan. Staates Durango, etwa 8000 Ew., Bahnstation, hat Schuhwaren-, Textil- und Tabakindustrie.

Gomij (Gomel), russ. Stadt, s. Homel.

Gomilen, s. Gräber, vorgeschichtliche.

Gomm, Sir William Maynard, engl. Feldmarschall, * 1784 auf Barbados, † 15. März 1875 London, nahm teil an den Expeditionen nach dem Helder (1799), Frankreich und Spanien (1801), Hannover (1803), Stralsund und Kopenhagen (1807), 1808 und 1809 am spanischen Feldzuge, dann an der Expedition nach Walcheren, kämpfte 1815 bei Waterloo, wurde 1839 Gouverneur von Jamaica, 1842 von Mauritius und befehligte 1851—53 das Heer gegen die Birmanen. *Lit.:* »Letters and Journals of Field-Marshal Sir W. M. G. from 1799 to Waterloo« (1881).

Gommer, polnischer Weizen, s. Weizen.

Gommern, Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Jerichow I, (1925) 4669 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Magdeburg–Zerbst, hat alte Burg (Strafanstalt), AG., Zollamt, Zucker-, Stärke-, Filzschuhfabriken und Quarzitbrüche. Nahebei die Lungenheilanstalt Vogelsang. — G., 949 genannt, 1673 Stadt, bis 1807 sächsisch, dann westfälisch, gehört seit 1815 zur Prov. Sachsen. Bei dem nahen Dannigkow spielte sich 5. April 1813 ein Teil des Gefechts von Möckern ab. *Lit.:* Emil Meyer, Chronik der Stadt G. (1897).

Gomoll, Wilhelm Konrad, Dichter, * 14. Nov. 1877 Berlin, lebt daselbst, schrieb Gedichte (»Welt und Ich«, 1903; »Träume und Fahrten«, 1906, u. a.) und Novellen (»Totentanz«, 1913), die ein ansprechendes, formgewandtes Talent ohne scharf ausgeprägte Eigenart bekunden.

Gömör (spr. gömör, slowak. Gemer), ehemals ungar. Komitat in der Slowakei.

Gömörer Gebirge (Gömör-Zipser Erzgebirge, spr. -ßipßer-), Zweig der Karpaten, die östl. Fortsetzung des slowakischen Erzgebirges, zieht sich südl. von der Gran und östl. von der Rima bis zum Tornaer Gebirge über den Sajó. Es enthält Teile des berühmten Erzgebiets der Slowakei, Höhlen (Aggteleker Tropfsteinhöhle, Dobschauer und Silicer Eishöhle, s. d.) und erreicht in der Fabova Hora 1441 m.

Gomorra (»Überflutung«), Stadt Palästinas, der Sage nach mit Sodom durch die 1. Mos. 19 angedeutete Katastrophe vernichtet, auf dem Grund des Toten Meeres.

Gompers (spr. gŏm-), Samuel, nordamer. Arbeiterführer, * 27. Jan. 1850 London, † 12. Dez. 1924 San Antonio (Texas), Zigarrenmacher, einer der Gründer der »American Federation of Labor« (vgl. Gewerkschaften, Sp. 153), seit 1882 deren Präsident, war auch schriftstellerisch tätig. Seine Autobiographie »Seventy Years of Life and Labor« erschien 1924.

Gomperz, Theodor, Altphilolog, * 29. März 1832 Brünn, † 29. Aug. 1912 Baden bei Wien, 1869—1901 Professor in Wien, verfaßte, außer Schriften zur Entzifferung usw. der herkulanischen Rollen und andern Schriften zur griechischen Literatur (zu Herodot, Platon, zur Poetik des Aristoteles u. a.): »Griechische Denker. Eine Geschichte der antiken Philosophie« (1893 bis 1909, 3 Bde.; 4. Aufl. 1922 von Heinrich G.) und »Essays und Erinnerungen« (1905).

2) Heinrich, Sohn des vorigen, Philosoph, * 18. Jan. 1873 Wien, seit 1920 Professor daselbst, stellt in seinem Hauptwerk: »Weltanschauungslehre« (1. Bd. 1905, 2. Bd., 1. Teil, 1908) der Philosophie die Aufgabe, »einen widerspruchslosen Zusammenhang aller jener Gedanken herzustellen, die von den Einzelwissenschaften sowie vom praktischen Leben zur Nachbildung der Tatsachen verwendet werden«. Die Lösung der dabei sich ergebenden Widersprüche ist möglich durch die »pathempirische Methode«, mit der die Begriffe in psychologischer Introspektion auf Gefühlseindrücke zurückgeführt werden. Er schrieb ferner: »Tertullianea« (1895), »Zur Psychologie der logischen Grundtatsachen« (1897), »Grundlegung der neusokratischen Philosophie« (1897), »Kritik des Hedonismus« (1898), »Die Lebensauffassungen der griech. Philosophen« (1904; 2. Aufl. 1915), »Das Problem der Willensfreiheit« (1907), »Sophistik und Rhetorik« (1912), »Die Philosophie des Krieges in Umrissen« (1915), »Die indische Theosophie« (1925) u. a.

Gompholith (griech.), svw. Nagelfluh.

Gomphrena *L.* (Kugelamarant, Amarantine), Kräutergattung der Amarantazeen, mit behaarten Blättern und meist kugeligen Blütenständen mit trockenhäutigen, prächtig gefärbten Brakteen; etwa 100 Arten, meist in Mittel- und Südamerika. G. globosa *L.* (Rote Immortelle, s. Abb.), einjährige Zierpflanze mit schönen roten oder weißen Blüten, die ihre Farben nach dem Trocknen behalten.

Rote Immortelle.

Gomulicki (spr. -ízki), Viktor, poln. Dichter, * 1851 Ostrolenka, † 15. Febr. 1919 Warschau, stand als Lyriker (Gedichtsammlungen 1882, 1887, 1896, 1900, 1901, 1906) mit Asnyk (s. Polnische Literatur) an der Spitze der »Parnassiens«, deren Streben auf höchste sprachliche Vollendung gerichtet ist. Er schrieb auch stilvolle Novellen und Skizzen, in denen er das Leben im alten Warschau schildert; weniger gelungen sind seine großen geschichtlichen Romane: »Schwert und Elle«, »Die Revolution Kosciuszkos« u. a.

Gomuti, Palmenfaser, s. Arenga.

Gonaden, Keim- oder Geschlechtsdrüsen (s. Geschlechtsorgane und Wirbeltiere).

Gonaives, Les (spr. lä-gŏnajw), geschützte Hafenstadt



an der Westküste der Insel Haiti, (1919) 12000 Ew., hat bedeutende Ausfuhr tropischer Erzeugnisse.

Gonatas, mazedon. König, s. Antigonos 2).

Gonave, Ile de la (spr. il-dö-lä-gōnāw), Nebeninsel von Haiti, vor der Bai von Port-au-Prince, 743 qkm groß, 760 m hoch, dicht bewaldet, ohne fließende Gewässer, kaum bewohnt. G. ist das alte Guanabo der Indianer von Xaragua und war deren letzter Zufluchtsort.

Goncourt (spr. gongkūr), Edmond de und Jules de (Brüder), franz. Schriftstellerpaar, * 26. Mai 1822 Nancy, † 16. Juli 1896 Champrosay bei Paris, bzw. * 17. Dez. 1830 Paris, † das. 20. Juni 1870, schrieben zusammen Werke zur Kunst- und Sittengeschichte des 18. Jh.: »Histoire de la société française pendant la Révolution« (1854), »La femme au XVIIIe siècle« (1862), »L'art du XVIIIe siècle« (1865, 3 Bde.; 3. Aufl. 1882), »L'amour au XVIIIe siècle« (1875) u. a., die Romane: »Les hommes de lettres« (1860; neue Aufl. u. d. T.: »Charles Demailly« (1868), »Sœur Philomène« (1861), »Renée Mauperin« (1864; deutsch bei Reclam, 1885), »Germinie Lacerteux« (1865; deutsch 1896), »Manette Salomon« (1867), »Madame Gervaisais« (1869) u. a., worin sie impressionistische Darstellungen des zeitgenössischen Lebens auf naturalistischer Grundlage gaben. E. de G. schrieb später noch die Romane: »La fille Élisa« (1877), »Les frères Zemganno« (1879; deutsch 1892), »La Faustin« (1882), »Chérie« (1884) sowie das für die Literaturgeschichte wichtige »Journal des G.« (1887—96, 9 Bde.; deutsch 1917). Für die Bühne verfaßten beide die Dramen: »Henriette Maréchal« (1865) und »La patrie en danger« (1873). Edmond allein dramatisierte auch einige seiner Romane. *Lit.:* A. Delzant, Les G. (1889); E. Köhler, E. und J. de G., die Begründer des Impressionismus (1912); P. Sabatier, L'esthétique des G. (1920).

Académie des G. nennt sich eine von E. de G. testamentarisch gestiftete, 1903 ins Leben getretene Körperschaft, die aus zehn Schriftstellern besteht und jedes Jahr das Prosawerk eines Autors moderner Richtung mit einem Preise von 10000 Fr. krönt.

Göncz (spr. gönz), Großgemeinde im ungar. Komitat Abaúj-Torna, (1920) 3307 ungar. Ew., Bahnstation, hat Mineralquellen, Obst- und Weinbau.

Gond, alter, Gondi (s. d.) sprechender Völkerrest in den Zentralprovinzen Britisch-Indiens, zählte 1921: 2902592 Köpfe. Ihre einstige Vormachtstellung und einheimische Kultur sind zerstört. Männer und Frauen tragen Baumwollkleidung; die Menschenopfer für die Erdgöttin bei Aussaat und Ernte haben aufgehört. Totemistische Vorstellungen leben fort. *Lit.:* Risley, Tribes and Castes of Bengal (2 Bde.; 1892).

Gondar (Guendar), Hauptstadt im abessin. Teilkönigreich Amhara, in der Landschaft Dembea, 3000 bis 5000 Ew. (im 17. Jh. 40000), 1900 m ü. M., 37 km nördl. vom Tanasee, verfallene Residenz der frühern Kaiser von Abessinien, mit Ruinen des Kaiserschlosses Gemp, des Palastes des Ras und mehrerer Lustschlösser in der Umgegend. Die Einwohner fertigen Gold- und Silberarbeiten, Musikinstrumente, Kirchengefäße und kunstvolle Sättel an. In G. werden die meisten Geistlichen der abessinischen Kirche ausgebildet. — G., um 1640 gegründet und in den Bürgerkriegen wiederholt verwüstet, wurde 1887 durch den Mahdisten Abu Angia zerstört.

Gondel (ital. gondola), venezian. Boot für die Fahrt auf Lagunen und Kanälen, lang, schmal, scharf gebaut, in der Mitte oft mit gewölbtem Dach, am Bug und Heck mit leichtem Deck für die (stehenden) Ruderer (Gondolieri). Vorder- und Hintersteven sind steil und seltsam verziert (Abb.).


Venezianische Gondel.

Gondelbaum, s. Heritiera.

Gondi, Sprache der Gond (s. d., vgl. Dravida), dem Kanaresischen nahestehend. *Lit.:* C. G. C. Trench, Grammar of G. (1919—21, 2 Bde.).

Gondi, Jean de, Kardinal, s. Retz.

Gondinet (spr. gongdinä), Edmond, franz. Bühnendichter, * 7. März 1829 Laurière (Haute-Vienne), † 19. Nov. 1888 Paris, schrieb Verslustspiele, wie: »Les révoltées« (1865) oder »Christiane« (1872), die erfolgreichen rein komischen Prosalustspiele: »Gavaut, Minard et Cie« (1869), »Le homard« (1874), »Le panache« (1875) u. a., ferner die Operntexte »Le roi l'a dit« (1873), »Lakmé« (1883) (Musik beider von Delibes). »Théâtre complet« (1892—98, 6 Bde.). *Lit.:* Besson, G. (2. Aufl. 1890).

Gondokoro (Ismailia), ehemalige Militär-, Missions- und Handelsstation (Elfenbein und Sklaven) am Weißen Nil (Bahr el-Abiad), unter 4° 54′ n. Br., 1871 zur Unterdrückung des Sklavenhandels als engl. Militärstation Ismailia gegründet (diese 1875 nach Ladó verlegt). *Lit.:* S. W. Baker, Ismailia (1874, 2 Bde.).

Gondola, Giovanni, s. Gundulić.

Gondoliera (ital.), Gondellied, svw. Barkarole.

Gondoliere (ital., Mehrzahl Gondolieri), Gondelführer.

Gondophares (Gundaphar u. ä.), ein indoparthischer Fürst des 1. Jh. n. Chr., der den heil. Thomas als Baumeister nach Indien berufen haben soll, durch den das Christentum in Indien angeblich verbreitet wurde (Thomaschristen). *Lit.:* R. Garbe, Indien und das Christentum (1914).

Gondscharen, Negerstamm, s. For.

Gondwana, das Land der Gond (s. d.).

Gondwanaland, ein großer Kontinent, der sich von der spätern Karbonzeit bis zur Jurazeit über Vorderindien erstreckte und sich bis Afrika und Australien ausdehnte, ist gekennzeichnet durch eine bis 6000 m mächtige kohleführende Ablagerung, deren reiche Pflanzenreste von der Permzeitflora der nördlichen Hemisphäre auffallend abweicht. Das Auftreten der Gondwanaflora, die vor allem von den Farngattungen Glossopteris (s. d.) und Gangamopteris gebildet wird, ist auf eine Vereisung weiter Gebiete im Umkreis des Indischen Ozeans zurückzuführen (Permeiszeit, vgl. Eiszeit, Sp. 1408). Eine eigentliche Gondwanafauna bestand nicht, doch ist vom Perm an die Landfauna der südlichen Hemisphäre von der der nördlichen verschieden. Reichliche Funde liegen namentlich aus der Karruformation Südafrikas vor, besonders Landreptilien aus der Gruppe der Anomodonten und Theriodonten; manche Gattungen finden sich auch zugleich in Indien, z. B. Lystrosaurus.

Gonoklin[isch], bei Bastarden die Erscheinung, daß sie nicht eine Mittelstellung zwischen beiden Eltern einnehmen (intermediäre Bastarde), sondern nur dem einen Elternteil ähneln (patrokline bzw. matrokline Bastarde).

Gonfalone (ital., vom ahd. gundfāno), Banner.

Gonfaloniere (ital.), Bannerherr, in den italienischen Republiken des Mittelalters das aus den angesehensten Bürgern erwählte Oberhaupt. G. des päpstlichen Stuhls war bis 1731 ein Titel der Herzöge von Parma aus dem Haus Farnese.

Gong (Gong-Gong, Tschung, Lu), chinesisches Schlaginstrument, svw. Tamtam.

Gongonha (spr. gonggónjä), brasil. Tee, s. Villaresia.

Góngora y Argote, Luis de, span. Dichter, * 11. Juni 1561 Córdoba, † das. 24. Mai 1627, 1606 Geistlicher, später Ehrenkaplan Philipps III., erfand einen das 17. Jh. beeinflussenden, gekünstelten Stil (Gongorismus), mit überladener Sprache und latinisierenden Wortstellungen (vgl. Euphuismus). In diesem Stil dichtete er zwischen 1611 und 1617: »Soledades«, »Fábula de Polifemo y Galatea«, »Fábula de Piramo y Tisbe« und viele Sonette. G. fand zahllose Nachahmer, die Gongoristen oder Cultisten (s. d.). Älteste Ausgabe seiner Werke von J. López de Vicuña (1627). Neuere Auswahlen von A. de Castro, im 32. Bande der »Biblioteca de Autores Españoles« (1854), ferner »Cartas y poesias inéditas« (hrsg. von E. Linares García, 1892), »Poesies Inédites« (hrsg. von Rennert in »Revue Hisp.«, IV, 1897), »Obras poéticas« (hrsg. von R. Foulché-Delbosc, 1921). *Lit.*. Ed. Churton, G. (1862); R. Foulché-Delbosc, Bibliografia de G. (in »Revue Hisp.«, XVIII, 1908); R. Ramirez de Avellano, G. y el Greco (1914); M. Artigas, G. (1925).

Gongorismus, s. Góngora y Argote; vgl. Cultisten.

Goniatiten, s. Ammoniten.

Goniatitenkalk, Goniatiten führende Stufe im Oberdevon.

Gonidien (griech.), die Algenzellen der Flechten, s. Tafel »Flechten II«, 2—6 und 8.

Goniodes, Federschmarotzer, s. Pelzfresser.

Goniolimon *Boiss.*, der Pflanzengattung Statice verwandte Gattung aus der Familie der Plumbaginazeen, heimisch in den Steppen Osteuropas und Asiens, wird in einigen Arten der Blüten wegen wie Statice (s. d.) gezogen.

Goniometer (griech., »Winkelmesser«), Instrument zur Messung der Kristallwinkel. Beim Anlegegoniometer (Abb. 1) legt man den Kristall so an, daß eine Fläche die der Grundlinie parallele Schiene, die andre Fläche das um den Mittelpunkt des Teilkreises bewegliche Lineal berührt und die Kante rechtwinklig auf der Fläche des Goniometers steht, und liest dann den Winkel ab. Genauer ist das Reflexionsgoniometer von Wollaston, das die Spiegelung der Kristallflächen zur Messung der Winkel benutzt. Man stellt ein Fernrohr mittels eines seiner Kreuzfäden auf das von der ersten Fläche zurückgeworfene Bild eines fernen Signals ein; dann dreht man den über der Mitte des Teilkreises befestigten Kristall um seine in die Achse des Goniometerkreises fallende Kante, bis das von der zweiten Fläche zurückgeworfene Signal mit demselben Kreuzfaden zusammentrifft. Die Ablesungen am Teilkreis ergeben den Drehwinkel. Jetzt wendet man in der Regel ein G. an, an dem statt des Signals ein Kollimatorrohr mit Spaltöffnung angebracht ist (Abb. 2). Auch werden zweikreisige G. (Theodolitgoniometer) benutzt, die mit zwei zueinander senkrechten Teilkreisen versehen sind; eine Fläche an dem zu messenden Kristall wählt man als Äquator, eine zu dieser senkrechte als ersten Meridian, und mißt dann für jede andre Fläche die zwei Winkel, die sie mit jenen beiden Flächen bildet. *Lit.:* Groth, Physikalische Kristallographie (4. Aufl. 1895). — über Mikrogoniometer s. Mikroskop. — über den G. in der Anthropometrie s. d. (Sp. 638) und Meßinstrumente, anthropometrische.

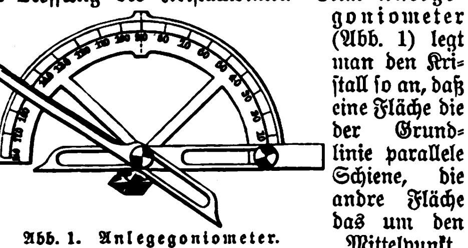


Abb. 1. Anlegegoniometer.

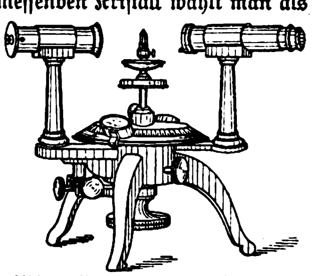


Abb. 2. Reflexionsgoniometer.

Goniometrie (griech., »Winkelmessung«), der Teil der Trigonometrie (s. d.), der bloß von den Beziehungen zwischen den trigonometrischen (goniometrischen) Funktionen sinus, cosinus usw. handelt.

Gonitis (griech.), Kniegelenkentzündung; vgl. Gelenkkrankheiten.

Gonnard (spr. gŏnār), Charles René, franz. Volkswirtschaftler und Geschichtsschreiber, * 10. Mai 1874 Mâcon, seit 1922 Professor der Rechte in Lyon, schrieb: »L'émigration européenne au XIXe siècle« (1907), »La Hongrie au XXe siècle« (1908), »Histoire des doctrines économiques« (1921—22, 3 Bde.).

Gonne, Friedrich, Maler, * 30. Mai 1813 Dresden, † das. 30. März 1906, seit 1834 Schüler der dortigen Kunstakademie, lebte später in Antwerpen, Berlin und Rom, wo er den Judaskuß malte. In Dresden malte er dann die Genrebilder: des Räubers Reue; der Bänkelsänger; Brennende Erinnerungen (1869, Kunsthalle, Hamburg); ein Bauernfänger in einer Dorfschenke; die Jünger von Emmaus (Altarbild in Schellenberg) u. a. Unter seinen Bildnissen ist das des Königs Johann von Sachsen im Rathaussaal zu Leipzig bemerkenswert.

Gonnos, im Altertum wichtige Festung in Thessalien, am westlichen Eingang des Tales Tempe, beherrschte die Zugänge Thessaliens von N. her. Die Ruinen heißen jetzt Lykostomon (»Wolfsrachen«). Seit 1910 wird G. ausgegraben.

Gonobitz (slowen. Konjice Trg, spr. kŏnjizĕ-), Marktflecken in Steiermark (seit 1919 südslawisch), Kr. Marburg (Maribor), (1910) 1431 deutsche und slowenische Ew., an der Drau und der Bahn Pöltschach-G., hat Weinbau und Lederfabrik. In der Nähe die alte Kartause Seiz.

Gonochorismus (Geschlechtertrennung, Getrenntgeschlechtlichkeit), die Verteilung der männlichen und weiblichen Keimdrüsen auf zweierlei Individuen. Gonochoristen, die getrenntgeschlechtlichen Tiere; s. Geschlecht und Geschlechtsorgane.

Gonococcus (Tripperkokkus), die den Tripper erzeugende Bakterienart; s. Tafel »Bakteriologie«, 2.

Gonodukte, die Ausführwege der Geschlechtsorgane.

Gonolobus *Mich.*, Strächergattung der Asklepiadazeen, mit gegenständigen, herzförmigen Blättern und ziemlich großen, innen oft purpurroten Blüten. Von den etwa 70 tropisch-amerikanischen Arten liefert G. condurango *Triana* die Condurangorinde.

Gonophoren (griech.), bei den Hydroidpolypen die

»Träger der Geschlechtsorgane«, also die Medusen und die Sporosacs (rückgebildete, festsitzende Medusen).

Gonopodium (griech.-lat.), männliches Begattungsorgan, das nicht, wie die Rute (s. d.), in unmittelbarer Verbindung mit den ausleitenden Geschlechtswegen steht, sondern ein andrer, meist umgestalteter Körperteil ist, der die Übertragung des Samens besorgt, z. B. die Bauchflosse der Haie und der Rochen, die Afterflosse der Zahnkarpfen (s. Zierfische), der Hektokotylus (s. d.) der Tintenfische, der Kiefertaster der Spinnen usw. *Lit.:* Meisenheimer, Geschlecht und Geschlechter, Bd. 1 (1921).

Gonorrhöe (griech., »Samenfluß«), Tripper (s. d.), den man früher als Samenfluß ansah. Gonorrhöische Bindehautentzündung (Blennorrhöe), s. Bindehaut.

Gonosan, Mittel gegen Tripper, ist eine Lösung von Kawaharz (s. Kawa-Kawa) in Sandelöl.

Gonozöltheorie, Theorie, nach der die Leibeshöhle (das Zölom) der Tiere stammesgeschichtlich aus der Keimdrüsen- (Gonaden-) Höhle entstanden ist, also als »Gonozöl« aufgefaßt wird.

Gonozyten, die Keimzellen, also Eier (s. Ei) und Samenzellen (s. d.).

Gonsawa (poln. Gąsawa, spr. gõn-), Stadt in Posen (seit 1919 polnisch), (1921) 835 meist poln. kath. Ew., an der Bahn Biskupin-Schelejewo. — G., vor 1300 genannt, seit 1388 Stadt, unter Grundherrlichkeit des Augustinerchorherrenstifts Tremessen, kam 1793 an Preußen.

Gonsenheim, Dorf und Landhaussiedlung in Rheinhessen, (1925) 6609 Ew., westl. von Mainz, Knotenpunkt der Bahn Mainz-Alzey, hat Gemüseversand, Konserven-, Stanniol- und Schuhfabriken.

Gontard, Karl von, Baumeister, * 13. Jan. 1731 Mannheim, † 23. Sept. 1791 Breslau, anfangs in Bayreuth tätig, trat 1764 in die Dienste Friedrichs d. Gr., für den er Bauten in Potsdam und Berlin schuf. Seine letzte Schöpfung war das Marmorpalais bei Potsdam (1788—90). *Lit.:* Wallé, Leben und Wirken K. v. Gontards (1891).

Gontaut (spr. gongtọ), Armand, Charles und Elie de, s. Biron.

Gonten, Dorf im schweiz. Kanton Appenzell-Inner-Rhoden, (1920) 1573 kath. Ew., 903 m ü. M., am Kronberg und an der Bahn Herisau-Appenzell. Nahebei liegt Gontenbad mit erdiger Eisenquelle (gegen Rheumatismus und Kehlkopfkrankheiten); ähnlich wirkt das nahegelegene Jakobsbad.

Gontscharow (spr. -öf), Iwan Alexandrowitsch, russ. Schriftsteller, * 18. Juni 1813 Simbirsk, † 27. Sept. 1891 Petersburg, Beamter im Finanzministerium, machte 1852—54 mit Vizeadmiral Graf Putjatin eine Reise um die Erde, die er in »Die Fregatte Pallas« (1858, 2 Bde.; deutsch von A. Luther, 1925) schilderte. Er schrieb drei große Romane: »Eine alltägliche Geschichte« (1847), »Oblomow« (1858, 2 Bde.) und »Der Absturz« (1870, 2 Bde.), einige kleinere Skizzen und Aufsätze. Sein Ruhm gründet sich vor allem auf »Oblomow«, dessen Titelheld als Typus des gutherzigen, tief empfindenden und klar denkenden, aber energielosen Russen erscheint. »Gesamtausgabe« (1884, 8 Bde.); deutsche Gesamtausgabe der Romane (1909—12; 2. Aufl. 1920, 4 Bde.). *Lit.:* Mazon, Un maître du roman russe: Ivan G. (1914).

Gönyü (spr. gönjü), Dorf im ungar. Komitat Györ (Raab), (1920) 2085 ungarische, meist kath. Ew., hat Dampfschiffstation am Wieselburger Donauarm.

Gonzaga, Ort in der ital. Prov. Mantua, (1921) 1498, als Gemeinde 9380 Ew., an der Bahn Modena-Mantua, hat Reste des Stammschlosses der Familie G.

Gonzaga, ital. Fürstengeschlecht aus Gonzaga, seit dem 12. Jh. in Mantua nachweisbar. Luigi G., der 1328 Generalkapitän von Mantua wurde, erhielt für seine Herrschaft die Anerkennung Kaiser Ludwigs des Bayern. Die in Mantua lebende Linie erhielt 1432 von Kaiser Siegmund die Markgrafen- und 1530 mit Federigo II. von Kaiser Karl V. die Herzogswürde; des letztern Nachkommen wurden 1573 Herzöge von Montferrat. Der letzte männliche Sproß, Prinz Ferrante G., starb im Mai 1916 in Mantua. Von andern Zweigen der Familie sind zu nennen die Signori von Novellara (seit 1371), die 1728, die Markgrafen von Luzzara (seit 1432), die 1794, und die Fürsten von Castiglione, die 1819 ausstarben. *Lit.:* Litta, Famiglie celebri italiane, Bd. 4, Heft 33 (1819 ff.); dazu die Widerlegung von A. de Villamora, 1867); Capasso, Il governo di Don Ferrante G. in Sicilia 1535—43 (in »Arch. Stor. Sic.«, 1906); Cestaro, Vita mantovana nel ‚Baldus' etc. (1919); Torelli, L'archivio G. di Mantova, Bd. 1 (1920). — Zu nennen sind aus der fürstlichen Linie:

1) Julia, Tochter Lodovicos IV., * wahrscheinlich 1513, † 19. April 1566 Neapel, Mitglied des Kreises um Juan de Valdez (s. Valdez). *Lit.:* Amante, Giulia G., contessa di Fondi, e il movimento religioso femminile nel secolo XVI. (1896); Benrath, J. G., ein Lebensbild usw. (1900).

2) Aloysius (Luigi) von G., christl. Heiliger, s. Aloysius.

Gonzaga (spr. gongsaggä), Thomaz Antonio, brasil. Dichter (»Dirceu«), * im Aug. 1744 Oporto, † 1809 Mosambik, im brasil. Staatsdienst, 1792 wegen Teilnahme an einer Verschwörung zu zehnjähriger Verbannung nach Mosambik verurteilt, wo er irrsinnig wurde. Seine Gedichte »Marilia de Dirceu« behandeln seine Liebe zu Marilia (Maria Joaquina de Seixas), die von den Portugiesen mit der Petrarcas zu Laura verglichen wird (Ausgaben 1811, 1812 und 1819, 2 Tle.; 1800 u. ö., 3 Tle.). *Lit.:* Braga in »Filinta Elysio«, S. 525 ff. (1901).

Gonzalès (spr. gongsaläß), Emmanuel, franz. Romanschriftsteller spanischer Abkunft, * 25. Okt. 1815 Saintes, † 15. Okt. 1887 Paris, schrieb zahlreiche, meist ursprünglich für Zeitungen bestimmte Abenteuerromane, z. B.: »Les frères de la côte« (1843, 2 Bde.), »Les francs-juges« (1847, 2 Bde.), »Les sabotiers de la Forêt-Noire« (1861, 3 Bde.).

González (spr. gònthaleth), 1) Manuel, mexikan. Staatsmann, * 18. Juni 1833 Matamoros, † 8. Mai 1893 Chapingo bei Texcoco, 1860 Oberst, Generalstabschef von Díaz im Feldzug gegen die Franzosen, März 1876 Gouverneur von Michoacán, 1878 Kriegs- und Marineminister unter Díaz, 1880—84 Präs. von Mexiko.

2) Joaquín, argentin. Staatsmann, * 6. März 1863 Chilecito (Rioja), † 20. Dez. 1923 Buenos Aires, 1901 Minister des Innern, 1902 Leiter der argentinisch-chilen. Grenzkommission, 1904—06 Unterrichtsminister, gründete 1904 das Instituto Nacional del Profesorado Secundario und 1905 die Universität La Plata, deren erster Rektor er wurde. Werke: »Mis Montanas« (1903), »Manual de la Constitución argentina« (1911), »Politica universitaria« (1916) u. a.

González Bravo (spr. gònthaleth-), Luis, spanischer Staatsmann, * 8. Juli 1811 Cadiz, † 1. Sept. 1871 Biarritz, Advokat, radikaler Journalist in Madrid,

ging unter Espartero zu den Moderados über und stand nach Esparteros Sturz 1843—44 an der Spitze des Ministeriums. 1864—65 und 1866—68 war er Innenminister, zuletzt Ministerpräsident, vertrat in den Cortes die freiheitsfeindlichsten Maßregeln und rief dadurch September 1868 einen Aufstand hervor, der seinen und Isabellas Sturz zur Folge hatte.

González Bravo-Murillo (spr. gönthaleth, -murilljo), Juan, span. Staatsmann, * 9. Juni 1803 Frejenal de la Sierra (Badajoz), † 11. Jan. 1873 Madrid, Advokat in Sevilla, 1836 Sekretär im Ministerium Isturiz, gründete 1836 die konservative Zeitschrift »El Porvenir«. 1837 und 1839 in den Cortes, floh er nach der Revolution von 1841 nach Paris. Seit 1847 war er mehrmals Minister und 1851 Ministerpräsident, beabsichtigte volkswirtschaftliche Reformen, wollte aber die Konstitution von 1845 absolutistisch abändern. Später bekleidete er diplomatische Posten und nahm beim Sturz der Königin Isabella seinen Abschied.

González d'Avila (spr. gönthaleth-), s. Avila 2).

González de Santalla (spr. gönthaleth-de-ßantalja), Tirso, Jesuitengeneral (seit 1687), * 1624 Arganza (León), † 27. Okt. 1705, verteidigte den Orden gegen den Vorwurf, den Probabilismus eingeführt zu haben. G. schrieb »De infallibilitate Romani Pontificis in definiendis fidei et morum controversiis« (1689) u. a.

Gonzalo de Berceo (spr. gönthalo-de-berthëo), s. Berceo.

Gonzalo de Córdoba (spr. gönthalo-), s. Córdoba 1).

Gonzen, der östliche Eckpfeiler der Churfirsten (s. d.), 1833 m hoch, über Sargans mit schroffen Wänden aufsteigend. Das Hämatitlager im Malmkalk des Berges, von Manganerzen begleitet und bis 1,5 m mächtig (etwa 400—600 000 t), wohl schon von den Römern abgebaut, 1921 wieder in Angriff genommen, liefert jährlich etwa 55 000 t Erz.

Gonzenbach, August von, schweiz. Politiker und Geschichtsforscher, * 16. Mai 1808 Sankt Gallen, † 29. Sept. 1887 Bern, wurde 1833 Staatsanwalt, Mitglied des Großen Rates und zweiter Tagsatzungsgesandter des Kantons Sankt Gallen und 1834 eidgenössischer Staatsschreiber. Als solcher, weil konservativ und sonderbundsfreundlich, 1847 entfernt, war er 1850—75 Mitglied des Berner Großen Rates und 1854—75 des schweizerischen Nationalrats. Er schrieb über die schweiz. Handelsbeziehungen zu den Zollvereinsstaaten 1840 (1845), zu Österreich 1840 und 1845 (1847), die Schweiz und den Westfäl. Frieden (im »Archiv des histor. Vereins Bern«, Bd. 9, und »Jb. für schweiz. Gesch.«, Bd. 10), den General Hans Ludw. von Erlach von Castelen (1880—82. 3 Bde.) u. a.

Gooch (spr. gütsch), George Peabody, engl. Geschichtsschreiber, * 21. Okt. 1873 London, studierte in Berlin und Paris, liberales Unterhausmitglied 1906—10 und 1913, seit 1911 Herausgeber des »Contemporary Review«, schrieb: »English Democratic Ideas in the 17th Century« (1898), »History and Historians in the 19th Century« (1913), »Political Thought in England from Bacon to Halifax« (1914), »Germany and the French Revolution« (1920), »History of Modern Europe 1878—1919« (1923), »Germany« (1925; deutsch 1925) u. a. Als Herausgeber und Mitarbeiter an der »Cambridge History of British Foreign Policy« (1923) ist er mitberufen, die englischen Akten zur Vorkriegsgeschichte herauszugeben. Er beschrieb seine wissenschaftliche Laufbahn in Steinbergs »Geschichtswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellungen« (1925).

Good bye! (engl., spr. güd-bai), leb' wohl!

Goode (spr. güd), George Brown, amerikan. Fischforscher, * 13. Febr. 1851 New Albany (Indiana), † 6. Sept. 1896 Washington als Direktor des Nationalmuseums, schrieb: »American Fisheries: a History of the Menhaden« (1880), »The Natural History of the Bermuda Islands« (1882), »The Fisheries of the United States« (1884—87), »American Fishes« (1888; neue vermehrte Ausg. von Gill, 1903). *Lit.:* »Memorial etc.« (mit Auswahl seiner Aufsätze über die amerikan. Museen usw., in »Report of the U. S. Nat. Mus. for 1897«, Bd. 2, 1901).

Goodeniazeen (spr. güd-), dikotyle, 300 Arten umfassende, in Australien und am Kap einheimische, aus Kräutern oder Holzpflanzen mit einfachen Blättern bestehende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Kampanulaten.

Goodrich (spr. güdritsch), Samuel Griswold, nordamer. Pädagog, * 19. Aug. 1793 Ridgefield (Connecticut), † 9. Mai 1860 New York, Verlagsbuchhändler, gab als Peter Parley an 170 Bände lehrhafter Schriften heraus, meist Jugendliteratur. Außerdem schrieb er: »Recollections of a Lifetime« (1856, 2 Bde.; neue Ausg. 1880) u. a. Seine Selbstbiographie »Story of my Own Life« gab Freeman heraus (1862).

Goods., bei Tiernamen: Goodsir (spr. güdßör), Harry D. S., engl. Zoolog.

Goodsir (spr. güdßör), John, schott. Anatom, * 20. März 1814 Anstruther (Fife), † 6. März 1867 Wardie (Edinburg) als Professor in Edinburg. Seine Arbeiten erschienen gesammelt: »Anatomical and Pathological Observations« (1860).

Goodwin Sands (spr. güdwin-ßänds), gefährliche Sandbänke an der Küste der englischen Grafschaft Kent, Deal gegenüber, 3—5 km breit und 16 km lang, vom Festland durch den 9—15 km breiten Kanal der Downs getrennt und durch vier Feuerschiffe bezeichnet.

Goodwood Park (spr. güdwüd-), s. Chichester.

Goodyear (spr. güdjir), Charles, nordamer. Techniker, * 29. Dez. 1800 Newhaven (Connecticut), † 1. Juli 1860 New York, gilt als Entdecker des Vulkanisierens von Kautschuk.

Gooiland (spr. chöi-), Moränen- und Geestlandschaft in der niederländ. Prov. Nordholland, südöstlich bei Amsterdam, mit zahlreichen Villenvororten, wie Hilversum, Bussum, Laren, Blaricum.

Goole (spr. gül), Hafenstadt im Westbezirk von Yorkshire (England), (1921) 19 118 Ew., an der Ouse, 33 km oberhalb von Hull. 1826 noch Dorf, ist G. jetzt ein bedeutender Hafen mit großen Docks. Ausgeführt werden (1924: 19,8 Mill. £) besonders Maschinen, Baumwoll-, Wollwaren und Garne sowie Kohle; wichtigste Einfuhrwaren (14,4 Mill. £) sind: Maschinen, Butter, Stahl, Zucker, Wolle, Farben. Der Schiffsverkehr umfaßte 1924: 2,2 Mill. Reg.-T.

Goor (spr. chör), Stadt in der niederländ. Prov. Overyssel, (1925) 3566 Ew., südw. von Almelo, Bahnstation, hat Textilindustrie und Sägewerk.

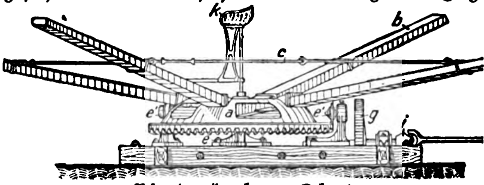
Goos (spr. göß), Karl, dän. Jurist und Staatsmann, * 3. Jan. 1835 Rönne (Bornholm), † 20. Dez. 1917 Kopenhagen, 1862—90 Professor daselbst, 1880—84 konservativer Führer im Folketing, seit 1885 im Landsting, 1891—94 Kultusminister, 1900—01 Justizminister, schrieb: »Den danske Strafferets almindelige Del« (1878), »Den nordiske Strafferet« (in »Nordisk Retsencyklopädi«, 1882—99), »Foreläsninger over almindelig Retslære« (1885—92, 2 Bde.), »Foreläsninger over den danske Strafferets specielle Del« (1887), »Das Staatsrecht des Königreichs

Dänemark« (in Marquardsens »Hb. des öffentlichen Rechts«, 1889; dän. 1890), »Den danske Strafferets specielle Del« (1895—96, 3 Bde.).

Goosen (Gosen, Goshen, spr. gōßĕn), ehemalige Burenrepublik im W. von Transvaal, 6790 qkm, 1884 von dem Barolonghäuptling Montsioa an Transvaal abgetreten und zur Kapkolonie geschlagen. Hauptort war Mafeking (s. d.).

Gopčević (spr. gŏptschewitsch), Spiridion, Graf, Schriftsteller, * 9. Juli 1855 Triest, 1886—90 Attaché der serbischen Gesandtschaft in Berlin und in Wien, lebt jetzt in Berlin, schrieb (z. T. als Leo Brenner) über Völkerkunde, Geschichte, Geographie, Kriegswissenschaft usw., auch Romane (»Der Schatz des Alten vom Berge«, 1890; »Gegen den Strom«, 1903), Dramen (»Vor dem Revolutionstribunal«, 1882; »Der König liebt«, 1893), Novellen, Gedichte usw.

Göpel (Roßwerk), eine Maschine, deren Welle durch die Zugkraft von Tieren (Pferdegöpel), seltener durch Menschenhand (Handgöpel) oder durch das Gewicht von Tieren (Tretgöpel), gedreht und die zum Betrieb von Arbeitsmaschinen (bes. in der Landwirtschaft) verwendet wird. Bei dem G. der Abbildung wird das große Glockenrad a, das sich auf einem Zapfen der Grundplatte e dreht, durch drei Laufrollen e' geführt. Die vier Schuhe des Rades tragen die Zug-


Pferdegöpel von Eckert.

bäume b, an denen die Pferde ziehen. Durch Spannstangen c sind diese verstrebt, um die Zugkräfte auszugleichen. Durch das konische Rad a wird durch Zahnräder das Rad g gedreht, das in ein Zahnrad der zu treibenden Welle eingreift, die unter Zwischenschaltung eines Universalgelenkes i die die Bewegung weiterleitende Welle antreibt. Auf k sitzt der Treiber.

Diese Göpelart, bei der die Zugtiere die Welle bei jedem Rundgang überschreiten müssen, ist namentlich in Norddeutschland verbreitet; in Süddeutschland, Österreich, Frankreich und der Schweiz findet man mehr die Säulengöpel mit stehender angetriebener Welle; von oben wird die Bewegung durch einen Riemen weitergeleitet, unter dem die Zugtiere hindurchgehen. Die G. sind meist befestigt, zuweilen fahrbar. In Süddeutschland befestigt man auch ihre Grundplatte an der Decke, sodaß die Zugbäume nach unten reichen. Ein Pferd leistet bei 8 Stunden täglicher Arbeitszeit und im Schritt 0,6 Pferdestärke.

Die in Frankreich und Amerika vielfach benutzten Tretgöpel werden aus einer geneigten endlosen Bahn gebildet, die die Tiere zu erklimmen suchen. Hierbei schiebt sich die Bahn unter dem Tier fort und setzt Walzen in Umdrehung, deren Bewegung umgesetzt und weitergeleitet wird. Für den Kleinbetrieb, besonders für Hunde, wird in manchen Ländern noch das Tretrad verwendet, bei dem das Tier auf der innern Radfläche läuft.

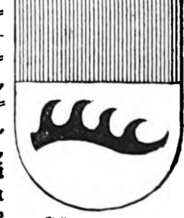
Goplo, See in Polen (bis 1919 preuß. und russ.), 25 qkm groß, 77 m ü. M., südl. von Hohensalza in Kujavien, 25 km lang, bis 4 km breit, bis 16 m tief, im Südteil verlandet. Ihm entfließt als Montwy die Netze (s. d.).

Göpp., bei Pflanzennamen: H. R. Göppert (s. d.).

Göppersdorf (G. bei Burgstädt), sächs. Dorf, (1925) 4308 Ew., nordw. von Chemnitz, hat Strumpfwaren- und Handschuhfabrikation.

Göppert, Heinrich Robert, Botaniker und Paläontolog, * 25. Juli 1800 Sprottau, † 18. Mai 1884 Breslau, 1839 Professor und 1852 Direktor des Botanischen Gartens in Breslau, schrieb über Pflanzenbiologie und fossile Pflanzen: »Die Gattungen der fossilen Pflanzen, verglichen mit denen der Jetztzeit« (1841—42), »Der Bernstein« (mit Berendt, 1845), »Die Entstehung der Steinkohlenlager aus Pflanzen« (1848), »Monographie der fossilen Koniferen« (1850, mit 58 Tafeln), »Beiträge zur Tertiärflora Schlesiens« (1852), »Die Flora des Bernsteins« (mit Menge, 1. Bd. 1883; Bd. 2 von Conwentz, 1886). Eine Zusammenstellung aller bis 1850 bekannten fossilen Pflanzen mit vollständiger Synonymik lieferte er in Bronns »Index palaeontologicus« (1848—50, 2 Bde.). Seine große Sammlung der fossilen Flora besitzt die Universität Breslau.

Göppingen, Oberamtsstadt im württemb. Donaukreis, (1925) 22017 Ew. (1/6 kath.; 1885: 12000 Ew.), an der Fils, ist Knotenpunkt der Bahn Stuttgart-Ulm, hat spätgotische Oberhofenkirche (1436—1448), Schloß (1559—68), Stadtkirche (1617—19), AG., ArbG., Zoll-, Finanz-, Forstamt, Reichsbanknebenstelle, Realgymnasium, Oberrealschule, Mädchenrealschule, Handelsschule, Irrenanstalt, zwei Mineralquellen (Sauerbrunnen »Göppinger Wasser«) und lebhafte Industrie (Textil-, Leder-, Metall-, Blech-, Spielwaren, Maschinen u. a.). — G., im 11. Jh. genannt, 1129 Stadt, Besitz der Staufer, kam um 1270 an Württemberg. *Lit.:* F. Pfeiffer, Beschreibung u. Gesch. d. Stadt G. (1885); Eisele-Köhle, Geschichtl. Heimatkunde des Filsgaues (1926). [Jordan.


Göppingen.

Gor (arab., Senkung), Teil des Jordantales, s.

Gor (Ghor), Gebirge in Afghanistan, s. Parapamis.

Gora (tschech. Hora), slaw. Wort für »Berg, Gebirge«, Črna Gora (»schwarzer Berg«, Montenegro), Bilá Hora (»weißer Berg«) usw.

Gora Blagodat, Teil des Ural (s. d.); vgl. Erzlagerstätten (Sp. 222 und Tafel II, 7).

Góra-Kalwarja (spr. gū-), Stadt in der poln. Woiwodschaft Warschau, (1921) 5496 Ew. (2961 Juden). links an der Weichsel und an der Bahn G.-Warschau, hat Kloster.

Gorakhpur, dichtbevölkerte Division der brit.-ind. Vereinigten Provinzen, beiderseits der untern Gogra, 24700 qkm mit (1921) 6720715 Ew. (272 auf 1 qkm). Die Hauptstadt G., (1921) 57985 Ew., Bahnknoten, am Rapti, hat bedeutenden Handel (Holz, Getreide) [mit Nepal.

Goral, s. Gemsen.

Góralczyk (spr. guraltschĭk), Kazimierz, Deckname des polnischen Schriftstellers Anczyc (s. d.).

Goralen (vom poln. góra, spr. gū-, »Berg«), die polnischen Bergbewohner der westlichen Karpaten; Viehzüchter und Wanderarbeiter.

Gorbatow (spr. -ŏf), Kreisstadt im russ. Gouv. Nishnij-Nowgorod, mit etwa 4000 Ew., an der Oka, hat Gartenbau, Fischerei, Holz- und Eisenwarenfabrikation.

Görbersdorf, Dorf und Luftkurort in Niederschlesien, (1925) 1648 meist ev. Ew., 560 m ü. M., im Waldenburger Bergland nordö. von Friedland, hat 4 Heilanstalten für Lungenkranke. 1925: 5000 Kurgäste.

Gorce (spr. görß), de La, franz. Geschichtsschreiber, s. La Gorce.

Görchen (poln. Miejska Górka, spr. -gur-), Stadt in Posen (seit 1919 polnisch), (1921) 2545 meist ev. Ew., nordö. von Rawitsch, Knotenpunkt der Bahn Wehrse-Kobylin, hat Zucker- und Zementwarenfabrik. — G., vor 1300 genannt, war 1406 Stadt, stets grundherrlich, und kam 1793 an Preußen.

Gorczyński (spr. -tschinjski), 1) Adam, poln. Schriftsteller, * 1805 Tarnow (Galizien), † 1876 Brzeznicy bei Krakau, verfaßte als Jadam z Zatora Erzählungen (»Adams Geschichten«, 1838, 2 Bde.; »Silva rerum«, 1842; »Der Freimaurer«, 1844, 2 Bde., u. a.), meist nach geschichtlichen und volkstümlichen Überlieferungen. Er schrieb auch Dramen und übersetzte Gedichte Goethes und Schillers.

2) Bolesław, poln. Schriftsteller, * 1880 Bramki (Warschau), schrieb erfolgreiche Dramen und Lustspiele, die sich durch lebhafte Handlung, feine Charakteristik und Satire auszeichnen. Das Schauspiel »Die Julinacht« (1902) und die Komödie »Bagienko« (1901) wurden preisgekrönt.

Gordianus, Name dreier röm. Kaiser 238—244. Marcus Antonius G., aus einer der reichsten Adelsfamilien Roms, unter Caracalla Konsul und später Statthalter von Afrika, wurde mit 80 Jahren im Febr. 238 durch aufrührerische Provinziale Kaiser. G., zusammen mit seinem gleichnamigen Sohn zum Augustus ausgerufen und vom Senat aus Haß gegen den derzeitigen Kaiser Maximinus anerkannt, wurde nach 20 Tagen von den Truppen des Maximinus gestürzt; der Sohn fiel, der Vater beging Selbstmord. — Der dritte G., Enkel des ersten, als Kaiser Imperator Cäsar Marcus Antonius G. Augustus, März 238 auf Verlangen des Volkes, erst 13 Jahre alt, zum Cäsar ernannt und Juli 238 Kaiser, von seinem Schwiegervater Timesitheus, den er zum Präfekten der Leibwache ernannte, geleitet, kämpfte seit 242 siegreich gegen die Parther, wurde aber dabei nach des Timesitheus Tod Anfang 244 auf Veranlassung des Philippus Arabs (s. d.) in einem Soldatenaufstand getötet. *Lit.:* F. W. Lehmann, Kaiser Gordian III. (1911).

Gordinge, Taue zum Aufholen (»Geien«) der Segel.

Gordion, nach ihrem Gründer Gordios (s. d.) genannte Stadt in Phrygien, bei der Mündung des Tembris (Pursak) in den Sangarios (Sakaria). Nach den (in Konstantinopel und Berlin befindlichen) Funden von G. und A. Körte (1900) reichen die Anfänge der Ansiedlung bis um 1500 v. Chr. zurück. *Lit.:* G. und A. Körte, Gordion, usw. (5. Erg.-Heft zum »Jb. d. kaiserl. deutschen archäolog. Institus«, 1904).

Gordios, sagenhafter Begründer der phrygischen Dynastie, soll ein Bauer gewesen sein (wer dem Volk auf dem Weg zum Zeustempel zuerst auf einem Ochsenwagen begegnete, sollte nach Spruch des Gottes König sein). Das Joch seines geweihten Ochsenwagens im Zeustempel von Gordion (s. d.) verknüpfte er mit der Deichsel durch einen künstlichen Knoten (Gordischer Knoten), den nach der Weissagung nur ein künftiger Weltbeherrscher sollte lösen können und den Alexander d. Gr. mit dem Schwert durchhieb.

Gordius, parasitische Wurmgattung, s. Wasserkalb.

Gordon (spr. görd'n), altes schott. Geschlecht, weitverzweigt, von der Sage umwoben, bis ins 12. Jh. zurückreichend. 1684 wurde der vierte Marquis von Huntly Herzog von G.; 1836 erlosch die männliche Linie der Herzöge; 1876 wurde der Titel zugunsten des sechsten Herzogs von Richmond erneuert. *Lit.:* Bulloch, The House of G., Bd. 1 (1903) und The First Duke of G. (1909). — Auch Glücksritter waren Träger des Namens; so außer John G. (s. d.), Patrick G. (1635—1699), der Peter dem Großen als Feldmarschall diente. (Sein »Tagebuch«, hrsg. vom Spalding Club, 1859.)

Gordon (spr. görd'n), 1) John (Johann), kaiserl. Oberst, Schotte von Geburt und Calvinist, stieg unter Wallenstein vom Soldaten zum Oberstleutnant auf, war 1634 Kommandant von Eger, ließ Wallenstein ein, schloß sich aber der Verschwörung an und ermordete Wallensteins Vertraute: Ilow, Terzky, Kinsky und Neumann (25. Febr.).

2) Charles George (G. Pascha), brit. General, * 28. Jan. 1833 Woolwich, † 26. Jan. 1885, seit 1852 im Ingenieurkorps, diente 1855—56 in der Krim, nahm 1860 am Zug nach China teil, trat 1863 nach Abschluß des Friedens in chinesische Dienste und unterdrückte die Taipingrebellion. 1865 wurde er Kommandant der Befestigungen in Gravesend, 1871 Kommissar im Donaudelta, 1873—79 stand er in ägyptischen Diensten, wurde Gouverneur der Äquatorialprovinzen, 1877 Pascha und Generalgouverneur des Sudân. Im Januar 1884 von der englischen Regierung nach Chartum geschickt, um den aufrührerischen Sudân zu beschwichtigen, hoffte G. dies gütlich zu erreichen, täuschte sich und wurde von England nicht genügend unterstützt. Als die englischen Truppen bis Chartum vordrangen, um G. zu befreien, war dies bereits 26. Jan. 1885 durch den Mahdi genommen und G. ermordet worden. Veröffentlicht wurden: »Letters from the Crimea, the Danube and Armenia« (hrsg. von Boulger, 1884), »General G.' Private Diary of His Exploits in China« (erweitert hrsg. von Moßmann, 1885), »Diary of the Taiping Revolution« (hrsg. von Hake, 1890), »Journals at Kartoum of Major-General Charles G. G.« (hrsg. von Hake, 1885), »Letters to His Sister, M. A. G.« (1885; neue Ausg. 1888) u. a. *Lit.:* Hake, Story of the Chinese G. (1883—85, 2 Bde.; neue verm. Ausg.: »G. in China and the Soudan«, 1896); Henry W. Gordon, Events in the Life of Ch. G. G. (1886); Boulger, The Life of G. (1896, 2 Bde.); Lord Cromer, Modern Egypt (1908, 2 Bde.).

3) Adam Lindsay, austral. Dichter, * 1833 Fayal (Azoren), † durch eigne Hand 24. Juni 1870 New Brighton bei Melbourne, ging 1853 nach Australien, dichtete Balladen aus dem Buschleben im echten Ton des Landes und wurde der meistzitierte, originellste Dichter Australiens. Seine Hauptwerke sind die Gedichtsammlungen »Sea Spray and Smoke Drift« (1867), »Bush Ballads and Galloping Rhymes« (1870) und das weniger hochstehende »Ashtarok, a Dramatic Lyric« (1867). Gesamtausg. der »Poems« von Sladen (1912). *Lit.:* J. H. Roß, A Memoir of the Life of A. L. G. (2. Aufl. 1892); Humphries u. Sladen, A. L. G., and His Friends in England (1912).

Gordon-Bennett-Preis (spr. görd'n-), s. Bennett 5).

Gordonsetter (spr. görd'n-), schwarzroter englischer Vorstehhund, s. Hunde.

Gordyäa, armenische Landschaft, s. Korduene.

Gore (spr. gör), irisches Adelsgeschlecht, aus dem 1762 das heutige Geschlecht der Earls of Arran hervorging, das diesen Namen als Familiennamen trägt.

Gore (spr. gör), Catherine Grace Frances, engl. Romanschriftstellerin, * 1799 als Tochter des Weinhändlers Moody in East-Retford (Nottinghamshire), † 29. Jan. 1861 Linwood (Hampshire), 1823 mit dem Kapitän Arthur G. vermählt. In 70 Romanen

kritisiert sie das Leben der höhern Klassen Englands (z. B. »Women as they are«, 1830, »Mothers and Daughters«, 1831, und »Mrs. Armytage«, 1835).

Gorecki (spr. gorẽzki), Antoni, poln. Dichter, * 1787 bei Wilna, † 13. Sept. 1861 Paris, machte 1812 Napoleons Feldzug nach Rußland mit, flüchtete nach Unterdrückung des polnischen Aufstandes (1831) nach Paris. G. hat durch seine patriotischen Dichtungen: »Gedichte eines Litauers« (1834), »Fabeln und neue Gedichte« (1839), »Die freie Stimme« (1850) usw., große Beliebtheit unter seinen Landsleuten erlangt.

Gorée (spr. gorẽ), zur franz. Kolonie Senegal gehörende Insel, 36 ha, ein wasserloser Basaltfelsen dicht bei Dakar (s. d.). Die Stadt G., (1921) etwa 2000 Ew., tritt, weil ungesund, hinter Dakar immer mehr zurück. — G., 1677 den Holländern entrissen, wurde bald der zweitmächtigste Platz Senegambiens, war 1758—63 und 1809—15 englisch.

Goremykin, Iwan Longinowitsch, russ. Minister, * 1840 Gouv. Nowgorod, ermordet 29. Dez. 1917 im Kaukasus, war 1896—99 Minister des Innern, 1906 und 1914 bis Febr. 1917 Ministerpräsident. G. und Durnowo waren Führer der reaktionären Partei.

Görgény-Gebirge (spr. gõrgẽnj-; Muntii Gurghiul, spr. -gürgiül), nördlicher Teil der Harghita in den Ostkarpaten im Marosbogen, östlich von Sächsisch-Regen.

Görgey (spr. gõrgäji), Arthur von, General im ungar. Unabhängigkeitskrieg, * 30. Jan. 1818 Toporcz (Zips), † 20. Mai 1916 Budapest, wurde 1848 Hauptmann in der ungarischen Honvédarmee, dann Major und Kommandant der mobilen Nationalgarde im Kreis diesseits der Theiß. Er besetzte Ende September die Donauinsel Csepel, nahm Graf Eugen Zichy gefangen, den er als Agenten Jellachichs und Vaterlandsverräter hinrichten ließ. Am 8. Okt., nach der Waffenstreckung des Kroatenkorps unter Roth, zu der er beitrug, wurde er Oberst, nach der Niederlage von Schwechat (30. Okt.) als General Befehlshaber der Donauarmee (31. Okt.), benutzte den November zur Reorganisation des Heeres in Preßburg, doch mußte er sich Ende Dezember vor Windisch-Grätz bis auf das linke Donauufer zurückziehen. Im Januar 1849 besetzte er die ungarischen Bergstädte, zog sich dann nach der Zips zurück. Im Februar nötigte er mit Klapka Schlick zum Rückzug aus Oberungarn, wurde aber Dembinski unterstellt. Am 31. März erhielt er den vorläufigen Oberbefehl, schlug 6. April Windisch-Grätz entscheidend bei Isaszeg und stürmte 10. April Waitzen; 19. April siegten seine Unterführer bei Nagy-Sarló an der Gran. Am 22. April entsetzte er Komorn und schlug 26. die Belagerungsarmee. Der Unabhängigkeitserklärung Kossuths vom 14. April stand er feindlich gegenüber. G. wurde Kriegsminister, blieb aber bei der Armee und erstürmte 21. Mai Ofen. Er wirkte nun insgeheim für die Rückgängigmachung der Unabhängigkeitserklärung, wurde 20. und 21. Juni bei Zsigárd und Pered geschlagen, trat 5. Juli als Kriegsminister zurück und behielt das Kommando über die Hauptarmee. Am 13. Juli trat er den Rückzug nach der Theiß und Hernád an, 28. Juli nach Großwardein und Arad. Nach Vernichtung der ungarischen Südarmee bei Temesvár dankte Kossuth ab und übertrug 11. Aug. alle Gewalt auf G. Am 13. Aug. streckte G. bei Világos die Waffen vor den Russen. G. wurde gegen seinen Willen im Gegensatz zu seinen Offizieren (13 seiner Generäle wurden erschossen) auf Fürsprache des Zaren begnadigt und nach Klagenfurt verwiesen, wo er bis 1867 als Chemiker lebte. Nach Ungarn zurückgekehrt, war er als Ingenieur tätig. Des Verrats beschuldigt, schrieb er: »Mein Leben und Wirken in Ungarn 1848 und 1849« (1852). *Lit.:* S. Görgey, Aus den Jahren 1848 und 1849 (1888, 3 Bde.), A. Görgeys Jugend u. Entwicklung (1916) und A. G. in der Verbannung (1918); L. Steier, G. u. Kossuth (1924), alle in ungarischer Sprache.

Gorgias, 1) griech. Sophist, aus Leontinoi (Sizilien), kam 427 v. Chr. als Gesandter nach Athen, wo seine Redekunst Bewunderung erregte, und kehrte bald dahin zurück. Von dort aus umherziehend, begründete er die attische Beredsamkeit und starb, sehr alt, nach 399 im thessalischen Larissa. Seine philosophische Schrift »über die Natur«, in der er einen Nihilismus vertrat (»Es ist nichts; wäre etwas, so wäre es unerkennbar; wäre es erkennbar, so wäre es doch nicht mitteilbar«), ist verloren. Von seinen Musterreden sind zwei: Lob der Helena und Verteidigung des Palamedes, erhalten (hrsg. von Diels in: »Fragmente der Vorsokratiker«, Bd. 2, Nr. 76, 4. Aufl. 1922).

2) Griech. Rhetor, um 40 v. Chr., in Athen Lehrer von Ciceros Sohn, verfaßte ein (verlorenes) Werk über die Redefiguren, das Rutilius Lupus (s. d.) bearbeitete.

Gorgo, s. Gorgonen.

Gorgona, 1) Felseninsel im Tyrrhenischen Meer, zur ital. Prov. Livorno gehörig, 2,25 qkm groß, (1921) 180 Ew., 35 km westl. von Livorno, hat Zollamt, Weinbau und Fischerei. — 2) Zur südamer. Rep. Kolumbien gehörige unbewohnte Insel im Stillen Ozean, unter 3° n. Br., 30 km von der Küste entfernt, mit sandigen, von Kokospalmen bestandenen Ufern.

Gorgonen, Wesen der griech. Mythologie. Homer kennt nur eine Gorgo, ein Ungetüm der Unterwelt, deren schrecklich blickendes Haupt sich in der Ägis des Zeus befand. Hesiod nennt drei G.: Stheno, Euryale und Medusa, Töchter der Meergötter Phorkys und Keto, geflügelte Gestalten mit versteinerndem Blick und Schlangenhaaren, am äußersten Westrande der Erde hausend. Mit Medusa zeugte Poseidon den Chrysaor und den Pegasus, die, als ihr Perseus (s. d.) das Haupt abschlug, hervorsprangen. Ihr Haupt (Gorgoneion) wurde als Schreckbild von Athene auf der Ägis (s. d.) getragen; doch kommt es als weibliches Fratzengesicht mit herausgestreckter Zunge und Eberzähnen (Abb. 1) schon in der orientalischen Kunst vor und findet sich auch zur Abwehr von Unheil auf Waffen, Schmuck und Geräten. Die spätere Kunst bildete es zu einer schönen Frauenmaske mit von Schlangen durchzogenem Lockenhaar um (Medusa Rondanini, in der Münchener Glyptothek, Abb. 2). *Lit.:* Six, De Gorgone (1885); Löschcke, Die Enthauptung der Medusa (1893).

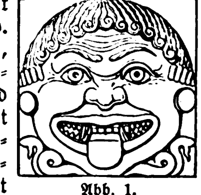

Abb. 1. Ältere Gestalt des Medusenhauptes (Terrakotte aus Athen).


Abb. 2. Rondaninische Medusa.

Gorgonidae, Familie der Rindenkorallen, s. Ko[rall[en]polypen.

Gorgonzola, Flecken in der ital. Prov. Mailand, (1921) 3675 Ew., an der Bahn Mailand-Bergamo, ist Hauptmarkt des nach G. benannten Stracchinokäses.

Gori, Stadt in der russ. Sowjetrepublik Georgien,

mit etwa 13000 Ew. (meist Georgier), an der Kura und der Bahn Poti–Tiflis. — G. war einst Hauptsitz der Fürsten von Karthli.

Gorj (Gorschi), rumän. Kreis in der Kleinen Walachei, 4698 qkm mit (1920) 200850 Ew., am Schyl (rumän. Jiu), mit der Hauptstadt Târgu-Jiu.

Gorjanović Kramberger (spr. -witj-), Dragutin, Geolog, * 28. Okt. 1856 Agram, daselbst 1896—1924 Professor und Direktor des geologisch-paläontologischen Nationalmuseums, schrieb: »Die fossilen Proboscidier Kroatiens und Slavoniens« (1912), »Leben und Kultur des diluvialen Menschen von Krapina« (1913) u. a.

Goriden (Ghoriden), islam. Dynastie, genannt nach dem Gebirgsland Gor, seit 1010 durch den Ghasnawiden Mahmud dem Islam gewonnen, stürzten 1150 die Ghasnawiden in Afghanistan, eroberten um 1180 Indien und residierten in Delhi, verloren es 1210 wieder; der letzte Goride dankte 1216 zugunsten des Chwaresmschahs Mohammed I. ab. *Lit.:* A. Müller, Der Islam, Bd. 2 (1887).

Gorilla (Gorilla *F. Geoffr.*), größte Gattung der Menschenaffen aus den Urwaldgebieten des tropischen Afrikas, deren Männchen 2 m lang und 250 kg schwer wird; menschenähnlicher in Bau und Verhältnissen der Gliedmaßen als die andern Menschenaffen; bewegt sich viel auf dem Boden und tritt mit ganzer Sohle auf. Der Schädel hat langgestreckte Schnauze, große Wülste über den Augen und beim Männchen sehr starken Scheitelkamm. Die Gorillas leben in kleinen Familien unter Leitung eines alten Männchens. Die Weibchen legen jeden Abend Schlafnester für sich und die Jungen an und werden vom Männchen, das unten am Baum schläft, mutig verteidigt. Der Gabungorilla (G. gorilla *Wym.*) ist schwarz, mit braunen Stellen. Langes, dichtes Haar und Bartbildung zeichnet den Berggorilla (G. beringei *Mtsch.*) aus den Vulkanbergen nördlich des Kiwusees aus. Eine der zahlreichen noch nicht sicher abgegrenzten Formen ist G. hansmeyeri *Mtsch.* (s. Tafel »Affen II«, 9).

Gorillagarn, s. Garn (Sp. 1428).

Gorinchem (Gorkum, spr. chorinchĕm bzw. chor-) Stadt in der niederländ. Prov. Südholland, (1925) 13938 Ew., am Einfluß der Linge in die Merwede, Bahnstation, treibt Schiffbau, Eisenindustrie, Fabrikation von Tauwerk, Zucker und Tabak, Fischerei und Handel. — 1787 wurde G. von den Preußen, 1795 von den Franzosen, 1814 von den Verbündeten genommen.

Göring, 1) Heinrich Ernst, Kolonialbeamter, * 31. Okt. 1838 Emmerich, † 7. Dez. 1913 München, war Landgerichtsrat in Metz, 1885—91 erster Reichskommissar in Deutsch-Südwestafrika, 1891—95 Generalkonsul auf Haiti.

2) Reinhard, Dichter, * 23. Juni 1887 Schloß Bieberstein, lebt als Arzt in Berlin, erregte 1917 Aufsehen durch sein kraftvolles Kriegsdrama »Seeschlacht«, dem 1919 das Schauspiel »Scapa Flow« folgte.

Goering, Adolf, Ingenieur, * 17. April 1841 Lüchow, † 5. Dez. 1906 als Professor der Technischen Hochschule in Berlin (seit 1878), gab der systematischen Ausbildung der Bahnhofsanlagen zuerst eine wissenschaftliche Grundlage.

Gorit, s. Kalziumoxyde.

Göritten, Dorf in Ostpreußen, südö. von Stallupönen; hier wehrte die deutsche 8. Armee in der Schlacht vom 6. bis 8. Nov. 1914 unter langsamem Rückweichen auf die Romintener Heide den Angriff der russischen 10. Armee ab.

Göritz (G. an der Oder), Stadt in Brandenburg, Kr. Weststernberg, (1925) 1973 Ew., rechts an der Oder, an der Bahn Küstrin–Reppen, hat Korbwarenfabriken und Ziegeleien. — G., 1252 genannt, 1317 Stadt, 1276—1346 Residenz der Bischöfe von Lebus, wurde 1598 brandenburgisch.

Gorizia, ital. Name von Görz.

Gorka, Kloster, s. Lobsens.

Görkau (tschech. Jirkov), Stadt im nordwestlichen Böhmen, mit (1921) 5832 deutschen Ew., bei Komotau, am Fuße des Erzgebirges, an der Biela, Knotenpunkt der Bahn Komotau–Bodenbach, hat BezG., Obstbau, Obstausfuhr und Textilindustrie.

Gorkha, Himalajavolk, svw. Gurkha.

Gorki, Kreisstadt im russ. Gouv. Homel, mit etwa 7000 Ew., an der Pronja (zum Sosch), 32 km von der Bahn Moskau–Warschau entfernt.

Gorkij, Maxim, russ. Schriftsteller, eigentl. Alexej Maximowitsch Pjeschkow, * 26. März 1868 Nishnij-Nowgorod als Sohn eines Handwerkers, kam mit 9 Jahren als Lehrling in ein Schuhwarengeschäft, entlief, war dann Heiligenbildmaler, Küchenjunge, Hafenarbeiter, Hausierer, Bahnwärter, Schreiber und durchstreifte ganz Rußland. 1892 erschien seine erste Erzählung »Makar Tschudra« in der Zeitung »Kawkas«. 1893 wurde durch Vermittlung Korolenkos seine Erzählung »Tschelkasch« in der führenden Monatsschrift »Russkoje Bogatstwo« (1905) veröffentlicht. Weitere Erzählungen und Skizzen (1898 gesammelt in zwei Bänden) machten G. bald weltberühmt. Sein Erfolg erklärt sich durch die eigenartigen Stoffe seiner Erzählungen, die den Leser in die scharf gesehene und mit derbem Realismus dargestellte Welt der Obdachlosen, Landstreicher und Bettler führen, und durch ihre Tendenz, den leidenschaftlichen Widerspruch gegen den schwächlichen Pessimismus, der die russische Literatur um die Jahrhundertwende beherrschte. Später wurde G. immer mehr zum Prediger sozialdemokratischer Lehren. Einen großen Bühnenerfolg hatte sein Drama »In der Tiefe« (1903), das u. d. T. »Nachtasyl« auch in Deutschland sehr viele Aufführungen erlebte. Zahlreiche spätere Dramen, ebenso wie seine Romane (»Foma Gordejew«, 1899; »Die Mutter«, 1905) fanden wenig Beachtung. Von der Polizei verfolgt, ging G. nach der Revolution 1905 nach Capri, kehrte aber 1914 bei Ausbruch des Krieges zurück. Gegen die Bolschewisten verhielt G. sich anfangs ablehnend, versöhnte sich später mit ihnen und trug dazu bei, das Schicksal der durch Verfolgungen, Hungersnot und Arbeitslosigkeit betroffenen russischen Schriftsteller zu lindern. 1920 verließ er Rußland, angeblich aus Gesundheitsrücksichten, und lebt jetzt in Sorrento. Unmittelbar vor dem Krieg erschien der erste Teil seiner Lebenserinnerungen, »Kindheit« (1913), dem 1917 »Unter fremden Leuten« und 1925 »Meine Hochschulen« folgten. In dieser lebenswahren, anschaulichen Darstellung seiner Entwicklung und der Umwelt hat G. sein Bestes gegeben. Gorkijs Werke sind in fast alle Kultursprachen übersetzt. Deutsche Gesamtausgabe (1924 ff.). *Lit.:* Poritzky, Heine, Dostojewskij, G. (1902); Lehbert, Maxim G. (1905); H. Ostwald, Maxim G. (1905); S. Simchowitz, M. G. (1907); Meincke, M. G. usw. (1908).

Gorkum (spr. chor-), Stadt, s. Gorinchem.

Gorl, svw. Gimpe.

Görland, Albert, Philosoph, * 9. Juli 1869 Hamburg, daselbst seit 1923 Professor, vertritt im Anschluß an H. Cohen und die Marburger Schule einen



wissenschaftlichen Idealismus, schrieb: »Aristoteles und die Mathematik« (1899), »Der Gottesbegriff bei Leibniz« (1906), »Rousseau als Klassiker der Sozialpädagogik« (1906), »Mein Weg zur Religion« (1910), »Die Hypothese« (1911), »Die Idee des Schicksals in der Geschichte der Tragödie« (1912), »Ethik als Kritik der Geschichte« (1914), »Religionsphilosophie« (1923), »Kant als Friedensfreund« (1924) u. a.

Gorlice (spr. gorlißē), Kreisstadt in Galizien (seit 1919 polnisch), Woiwodschaft Krakau, (1921) 5111 Ew. (2300 Juden), an der Ropa und der Bahn Zagórzany-G., hat Petroleumraffinerien (wichtige Erdöllager in der Nähe), Schwefelsäurefabrik, Dampfmühlen, Märkte für Getreide und Leinwand. — Die Durchbruchsschlacht bei G.-Tarnow der deutschen 11. Armee (v. Mackensen) in Galizien 1.—3. Mai 1915 leitete den Sommerfeldzug der deutschen und österreichisch-ungar. Armeen in Rußland ein. Der Schlachtplan, von Conrad v. Hötzendorf (s. d.) entworfen, wurde von v. Falkenhayn (s. d. 2) durchgeführt. Conrad dürfte der strategische, Falkenhayn der taktische Urheber des Gedankens gewesen sein. Die Russen entzogen sich der beabsichtigten Umklammerung ihrer Karpatenfront. Der Durchbruch erfolgte am 2. Mai bei der russischen 3. Armee (Dimitriew) in 16 km Breite und 4 km Tiefe durch Infanterieangriff; am 4. Mai war er vollendet, die 150 km lange Front zwischen Weichsel und Karpatenkamm eingedrückt. Die Österreicher erzwangen in der Nacht des 1./2. Mai den Dunajecübergang und nahmen bis zum 6. die ganze Stellung am Dunajec. Am 5. Mai übertrug sich die Durchbruchswirkung bereits auf die Stellung in den Westkarpaten, am 7. auf die Stellung östlich Lupkow. *Lit.:* L. Graf v. Rothkirch, Frhr. v. Trach, G.-Tarnow (1918).

Görlitz, Stadt und Stadtkreis in Niederschlesien, Regbez. Liegnitz, (1925) 85636 Ew. (1/7 kath.; 1871: 42300 Ew.), Hauptstadt der preuß. Oberlausitz und zweitgrößte Stadt Schlesiens, liegt an der tief eingeschnittenen Neiße (475 m lange, 35 m hohe Eisenbahnbrücke), ist Knotenpunkt der Bahn Dresden-Breslau und Flughafen. Die Altstadt mit dem Obermarkt und dem z. T. von Lauben umgebenen Untermarkt, hohen gotischen Kirchen, Tortürmen, dem Rathaus und Renaissancehäusern aus dem 16. Jh. zeigt noch heute den damaligen Reichtum der Stadt. Von Kirchen (6 ev., 1 ev.-luth., 2 kath., 1 Synagoge) sind bemerkenswert die Peter- und Pauls-Kirche (alter Bau 1230, Ausbau 1423—97 und 1691—1792), mit zwei 84 m hohen Türmen (1889/91), eines der bedeutendsten spätgot. Denkmäler in Ostdeutschland, die Dreifaltigkeits- (Kloster-) Kirche (13.—16. Jh.), die spätgot. Frauenkirche (15. Jh.), Lutherkirche und kath. Jakobuskirche. In der Vorstadt eine Nachbildung des Heiligen Grabes zu Jerusalem (1481—89). Weltliche Gebäude sind das Rathaus (15. und 16. Jh.) am Untermarkt mit geschwungener Freitreppe, der Reichenbacher Torturm (15. Jh.) am Obermarkt, die Alte Bastei (Kaisertrutz; 1490), ein mächtiger Rundbau, der barocke Nikolaiturm, der Frauenturm (Dicker Turm), ein Rest des Schlosses (im 14. Jh. erbaut, 1474 abgebrochen), der Schönhof, ein Renaissancebau (1526), die Apotheke mit alter astronomischer Uhr, das Ständehaus, Weinberghaus und Oberlausitzer Gedenkhalle (1902), ferner



Görlitz

Stadthalle (für die schles. Musikfeste erbaut). Von Behörden haben in G. ihren Sitz LG., AG., LArbG., ArbG., Stände-, Kreishaus, Finanz-, Hauptzollamt, Bergrevier, Industrie- und Handelskammer. An Bildungs- und Unterrichtsanstalten hat G. Gymnasium, Reformrealgymnasium, Oberrealschule, Baugewerk- u. Maschinenbauschule, Lyzeum mit Studienanstalt, Haushaltungs- u. Gewerbeschule für Mädchen, Theater, Milichsche Bibliothek (18000 Bde.), Kaiser-Friedrich-Museum für Kunst und Altertum (in der Oberlausitzer Gedenkhalle), Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften (gegr. 1779) mit Bibliothek (100000 Bde.), Museum und Bibliothek (30000 Bde.) der Naturforschenden Gesellschaft; an Wohltätigkeitsanstalten Asyl, Zentralhospital, Rettungshaus, Waisenhaus und Arbeitshaus. Die Industrie liefert Maschinen, Eisenbahnwagen, Tuch, Stoffe, Glas-, Porzellan- und Steinwaren, ferner Lebensmittel und Bier. In der Umgebung liegen Braunkohlengruben. Der Handel erstreckt sich auf Getreide, Produkten, Kolonial- und Materialwaren und Lumpen. G. hat

Görlitz.

Reichsbankstelle und andre Banken. — Die städtische Verwaltung leiten 2 Bürgermeister, 20 Stadträte, 49 Stadtverordnete. — Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Artikel Deutsches Reich. — An Grünflächen besitzt G. an der Neiße die Städtischen Anlagen und das Jägerwäldchen, im SO. den großen Stadtpark; außerdem hat es über 33000 ha Waldbesitz. Südwestlich von G. liegt die Landeskrone (s. d.), nordwestlich der Königshainer Berg (Granitsteinbrüche).

G., 1071 als slawisches Dorf genannt, erhielt um 1220 Stadtrecht, war 1377—96 Hauptstadt des Herzogtums G., gehörte seit 1346 zum Sechsstädtebund, verteidigte sich 1429 erfolgreich gegen die Hussiten, wurde im Dreißigjährigen Kriege mehrmals belagert und eingenommen, fiel 1635 von Böhmen an Kursachsen, 1815 an Preußen. *Lit.:* R. Jecht, Quellen zur Gesch. der Stadt G. bis 1600 (1909), Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Stadt G. im ersten Drittel des 19. Jh. (1916) und Gesch. der Stadt G. (1922 ff.); »Neues Lausitzisches Magazin« (1921 ff.); E. Stutzer, Görlitzer Heimatkunde (2. Aufl. 1906); A. Otto, G. und das Neißetal (1925); Snay, Küster, Salomon u. Stein, G. (»Monographien deutscher Städte«, Bd. 13, 1925); W. Dittmann, Das kunstgeschichtliche G. (1925).

Görlitzer Neiße, s. Neiße.

Görlitzer Rechtsbuch, eine Bearbeitung des Sachsenspiegels (s. d.) aus dem 14. Jh. (Ausg. in Homeyers Ausg. des Sachsenspiegels, Teil 2, Bd. 2, 1884).

Gorm (der Alte), dän. König, † um 940, galt lange fälschlich als erster König des dänischen Gesamtreichs. Sein Name und der seiner Gattin Thyra sind mit Dänemarks Hauptaltertümern, den beiden Runensteinen und Hügeln von Jelling[e] (s. d.), verknüpft. *Lit.:* C. Engelhardt, Kong Gorms og Dronning Thyras Mindestene i Jellinge (1876).

Gorna Džumaja (Gorna Djoumaja, beides spr. dschu-), Stadt im südwestlichen Bulgarien, Kr. Petrič, (1920) 7009 Ew.

Görner, Karl August, Schauspieler und Bühnendichter, * 29. Jan. 1806 Berlin, † 9. April 1884 Hamburg, daselbst seit 1857 beim Thalia- und Stadttheater als Charakterspieler und Oberregisseur. Er schrieb gegen 150 Lustspiele und Possen (»Schwarzer Peter«, »Englisch«, »Salz der Ehe«, u. a.), Kinderkomödien (»Kindertheater«, 1855, 6 Bdchn.) und Weihnachtsmärchen (»Weihnachtsmärchen-Komödien«, 1879—84, 18 Bdchn.), die heute noch aufgeführt werden.

Gornergletscher und **Gornergrat,** s. Monte Rosa.

Górnicki (spr. gurnizki), Lukasz, poln. Schriftsteller, * 1527 Auschwitz, † 22. Juli 1603, Sekretär und Bibliothekar des Königs Sigismund August, schrieb in Dialogform »Dworzanin polski« (1566; deutsch u. d. T.: »Der polnische Demokrit als Hofmann«, 1856), eine den polnischen Verhältnissen angepaßte Nachahmung von Castigliones »Cortegiano«, und das memoirenartige »Geschichte der poln. Krone von 1538 bis 1572« (erschienen 1637). *Lit.:* R. Löwenfeld, L. G., sein Leben und seine Werke (1884).

Gornsdorf, sächs. Dorf bei Chemnitz, (1925) 3375 Ew., an der Zwönitz und der Bahn Meinersdorf—Thum, hat Strumpfwirkerei.

Gorochowez, Kreisstadt im russ. Gouv. Wladimir, mit über 3000 Ew., an der Kljasma und der Bahn Moskau—Nischnij-Nowgorod, hat Obst- u. Gemüsebau.

Gorod (russ.), »Stadt«, s. Grad.

Gorodez, großes gewerbreiches Dorf im russ. Gouv. Nischnij-Nowgorod, an der Wolga, mit etwa 7000 Ew., stellt Holzgeschirre und Honigkuchen her.

Gorodischtsche, Kreisstadt im russ. Gouv. Pensa, 52 km östl. Pensa, mit über 4000 Ew., hat Tuchfabriken.

Gorodnja (Horodnja), Kreisstadt im ehemaligen russ. Gouv. Tschernigow, mit etwa 5000 Ew., an der Bahn Homel—Romny, hat 3 Kirchen.

Gorodok, 1) Kreisstadt im russ. Gouv. Witebsk, mit etwa 7000 Ew., an der Bahn Petersburg—Witebsk, hat Lohgerbereien.

2) Ort im ehemaligen russ. Gouv. Podolien, etwa 7500 Einw., an der Bahn Husyatyn—Jarmolinzy, hat Zuckerfabriken, Gerbereien und Labradorsteinbrüche.

Görömböly (Tapolcza, spr. görömbölj bzw. tapoltsa), Badeort im ungar. Komitat Borsod, (1920) 1930 Ew., 3 km südw. von Miskolcz, hübsch gelegen, hat indifferente Thermen von 25°, die mehrere Teiche bilden.

Gorontalo, Hafen an der Südküste der Minahassa (Celebes), 4500 Ew., führt Kupfer, Kopra, Häute und Schildpatt aus.

Gorostiza (spr. -itha), Manuel Eduardo de, mexikanischer Lustspieldichter, * 13. Okt. 1789 Veracruz, † 23. Okt. 1851 Tacubaya bei Mexiko, wurde bekannt durch die Lustspiele: »Indulgencia para todos«, »Tal para cual«, »Costumbres de antaño« und »Don Dieguito« (sämtlich gedruckt als »Teatro Original«, 1822). Später war er mexikanischer Botschafter in London und in Paris, wo er den Handels- und Allianzvertrag abschloß. In dieser Zeit schrieb er sein berühmtestes Lustspiel: »Contigo pan y cebolla«, dem Scribe die Idee zu seinem Vaudeville »Une chaumière et son cœur« entnommen hat. Eine Auswahl seiner dramatischen Schriften erschien in 2 Bänden (Brüssel 1825) und im »Teatro moderno español« (1836—38, 4 Bde.).

Gorpiajos, der elfte Monat im mazedonischen Kalender.

Görres, 1) Joseph von, Publizist und Gelehrter, * 25. Jan. 1776 Koblenz, † 29. Jan. 1848 München, erst Mediziner, sprach seit 1793 in Klubs und Volksversammlungen für die Sache der Freiheit und gründete eine Zeitschrift »Das rote Blatt« (nach Verbot durch die Franzosen kurze Zeit als »Rübezahl« fortgesetzt), ging 1799 an der Spitze einer Abordnung nach Paris, um die Einverleibung des linken Rheinufers zu erwirken, erkannte aber dort Napoleon als Tyrannen und entzog sich seinem Auftrag (»Resultate meiner Sendung nach Paris im Brumaire VIII«). Da er die Sache der Freiheit vorderhand verloren glaubte, zog er sich zurück, wurde 1804 Lehrer in Koblenz und studierte Arzneikunde sowie Schellingsche Naturphilosophie. Von seinen Schriften erschienen damals: »Aphorismen über die Kunst« (1802), »Aphorismen über Organonomie« (1802), »Exposition der Physiologie« (1805), »Aphorismen über Organologie« (1805, Bd. 1) und »Glaube und Wissen« (1806). 1806—08 lebte er in Heidelberg, wo seine Privatvorlesungen großen Zulauf hatten, und gab mit Brentano und Arnim die »Einsiedlerzeitung« heraus (später »Tröst-Einsamkeit«; Neudruck von Pfaff, 1883), hierauf allein »Die deutschen Volksbücher« (1807), denen die »Altdeutschen Volks- und Meisterlieder« (1817) folgten. 1808 kehrte er nach Koblenz zurück. Sein Studium der persischen Sprache und der Dichtung des Mittelalters zeitigte »Mythengeschichte der asiatischen Welt« (1810, 2 Bde.) und die Ausgabe des »Lohengrin« (1813) mit einer an geistreichen, aber

größtenteils unhaltbaren Kombinationen reichen Einleitung. Seit 1813 von der nationalen Bewegung erfaßt, gab er seit Febr. 1814 den »Rheinischen Merkur« heraus, das bedeutendste politische Blatt jener Zeit, in dem er für deutsche Sprache und Sitte, Eintracht der Fürsten und Völker, Erneuerung des Kaisertums, Preßfreiheit und ständische deutsche Verfassungen kämpfte. 1816 wurde der »Rheinische Merkur« von der preußischen Regierung unterdrückt und G. der ihm 1814 von J. Gruner übertragenen Stelle eines Studiendirektors des Bezirks Koblenz enthoben. Als er »Teutschland und die Revolution« (1819) erscheinen ließ, worin er die revolutionären Bewegungen unterstützte, wurde von Berlin aus ein Haftbefehl erlassen, dem er durch die Flucht nach der Schweiz entging. In »Europa und die Revolution« (1821), »In Sachen der Rheinprovinzen und in eigner Angelegenheit« (1822), »Die Heilige Allianz und die Völker auf dem Kongreß zu Verona« (1822) gab er seinem Grimm über die Einverleibung der Rheinlande in Preußen Ausdruck, während sein Buch »Swedenborg, seine Visionen und sein Verhältnis zur Kirche« (1827) eine starke Hinneigung zu Ultramontanismus und Mystizismus offenbarte. G. erwartete fortan die Verwirklichung seiner Hoffnungen von einer Erstarkung der katholischen Kirche, kämpfte für sie und wurde als Professor der Geschichte nach München berufen (1826), wo er bald als das Haupt der eifrigsten Katholiken galt und, namentlich in den »Historisch-politischen Blättern« (s. G. 2), in enge Verbindung mit der herrschenden hierarchischen Partei trat. Er selbst stellte in der Schrift »Die christliche Mystik« (1836 bis 1842, 4 Bde.; neue Aufl. 1879, 5 Bde.) ein Lehrgebäude der katholischen Mystik auf. Mit der ganzen Kraft seiner Polemik zog er in der durch den Kölner Kirchenstreit veranlaßten Schrift »Athanasius« (1837) rücksichtslos gegen den Protestantismus und die preußische Bureaukratie zu Felde. Die gegen ihn gerichteten Angriffe erwiderte er in »Die Triarier H. Leo, Ph. Marheineke und K. Bruno« (1838) und in »Kirche und Staat nach Ablauf der Kölner Irrung« (1842). Bruchstücke einer geplanten »Welt- und Menschengeschichte« sind die Abhandlungen: »Die Japhetiden« (1845) und »Die drei Grundwurzeln des keltischen Stammes in Gallien« (1845). Eine Gesamtausgabe seiner Werke besorgte seine Tochter Marie G. (Bd. 1 bis 7, 1854—59; Bd. 8 u. 9, Freundesbriefe, hrsg. von Binder, 1874). Ferner erschienen seine »Vorträge über Enzyklopädie und Methodologie des akadem. Unterrichts 1841—42« (1891), »Charakteristiken und Kritiken aus den Jahren 1804—05«, hrsg. von Franz Schultz (1900), Auswahl aus G.' Schriften, hrsg. von A. Duch (1921, 2 Bde.), von H. A. Münster (1921), Briefw. mit Arnim, hrsg. von R. Steig (in »Neue Heidelberger Jb.«, 10. Jg. 1900), Briefe an Fr. Chr. Perthes, hrsg. von W. Schellberg (1913). *Lit.:* Sepp, G. und seine Zeitgenossen (1876) und Görres (in Bettelheims »Geisteshelden«, Bd. 23, 1896); Galland, Joseph v. G. usw. (1876); A. Denk, J. v. G. u. seine Bedeutung für den Altkatholizismus (1876); Franz Schultz, J. G. als Herausgeber, Literarhistoriker, Kritiker (1902); Uhlmann, J. G. und die deutsche Einheits- und Verfassungsfrage (1912); Schellberg, Joseph v. G. (1913); M. Berger, G. als polit. Publizist (1921). — G. zu Ehren wurde bei der Hundertjahrfeier seiner Geburt 1876 die Görres-Gesellschaft (Sitz Bonn; 1926: etwa 4000 Mitglieder) zur Pflege der Wissenschaften in katholischem Sinne gegründet. Sie gibt ein »Historisches Jb.« (bis 1925: 45 Bde.) und ein »Philosophisches Jb.« (bis 1925: 38 Bde.), »Quellen und Forschungen aus dem Gebiet der Gesch.« (bis 1925: 21 Bde.), ein »Staatslexikon« (4. Aufl. 1911—12, 5 Bde.) u. a. heraus und stellt Preisaufgaben. *Lit.:* Cardauns, Die G.-Gesellschaft 1876—1901 (1901).

2) Guido, Sohn des vorigen, Schriftsteller, * 28. Mai 1805 Koblenz, † 14. Juli 1852 München, gründete 1838 mit G. Phillips die »Historisch-politischen Blätter für das katholische Deutschland«, schrieb: »Die Jungfrau von Orléans nach den Prozeßakten und gleichzeitigen Chroniken« (1834), »Festkalender in Bildern und Liedern« (1835—39, 3 Bde.), »Schön Röslein« (mit Zeichnungen von Pocci u. a., 1835), »Marienlieder« (1842), »Der hürnen Siegfried« (mit Lithographien nach Kaulbach, 1843), »Das deutsche Hausbuch« (1846—47, 2 Bde.) u. a. Als Dichter schwächlich-romantisch, ermangelte er auch in seinen politischen Arbeiten des Talents und der Kraft seines Vaters.

Görres-Gesellschaft, s. Görres 1).

Gorresio, Gaspare, ital. Indolog, * 20. Juni 1808 Bagnasco (Cuneo), † 21. Mai 1891 Turin als Bibliothekar und Sekretär der Akademie der Wissenschaften, Herausgeber und Übersetzer des Râmâyana (1843—1850 bzw. 1867—70, je 5 Bde.).

Gorrio, Tobia, Deckname, s. Boito 2).

Gorst, 1) Sir (seit 1885) John Eldon, brit. Staatsmann, * 1835 Preston, † 4. April 1916 London, wirkte 1860—63 in Neuseeland, wo er zwischen den Maori und der Regierung erfolgreich vermittelte (»New Zealand Revisited, Recollections of the Days of my Youth«, 1908), wurde 1865 Rechtsanwalt, 1866 konservatives Parlamentsmitglied, arbeitete 1868—1874 in Disraelis Auftrag an der Reorganisation der konservativen Partei, deren Sieg er vorbereitete. Nach Beaconsfields Tod war er Mitgründer des »Primelnbundes« (s. d.), Torydemokrat und Mitglied der sog. »Vierten Partei«, 1886 unter Salisbury Unterstaatssekretär für Indien, 1889 Finanzsekretär des Schatzamts, 1895—1902 Vizepräsident des Ausschusses für Erziehungsfragen. 1906 verlor er seinen Sitz als Gegner der Chamberlainschen Tarifreformen.

2) Sir J. Eldon, Sohn des vorigen, engl. Diplomat, * 25. Juni 1861 in Neuseeland, † 11. Juli 1911 Castle Combe (Wiltshire), seit 1883 Diplomat, 1886 Attaché Lord Cromers in Ägypten, 1889 Kontrolleur der direkten Steuern, 1892 Unterstaatssekretär im ägyptischen Finanzministerium, 1898 finanzieller Ratgeber der ägyptischen Regierung, 1907—10 englischer Generalkonsul und bevollmächtigter Minister in Ägypten, erzog die Landeseinwohner zur Selbstverwaltung und förderte dadurch die nationalistische Bewegung.

Gorter (spr. chōrtĕr), Herman, niederländ. Dichter, * 26. Nov. 1864 Wormeveer, redigiert seit 1898 die sozialistische Zeitschrift »De jonge Gids«. Durch seine impressionistische Dichtung »Mei« (1889; 2. Aufl. 1893) wurde er einer der Führer der holländischen Moderne. Seine »Verzen« erschienen 1892 (verm. Ausg. 1898) u. d. T.: »De School der Poezie«. Auch übersetzte er Spinoza (1895). Als Versuche einer »Gemeinschaftskunst« entstanden später: »Een klein heldendicht« (1906) und »Pan« (1912). *Lit.:* Hauser, Die niederländische Lyrik von 1875—1900 (1901).

Gorton (spr. gört'n), Vorort von Manchester (s. d.).

Gortscha, Stadt, s. Koritza.

Gortschakow (spr. -öf), alte russische Familie, stammt von Rurik ab und zählt unter ihren Vorfahren den

heil. Wladimir und Jaroslaw d. Gr. sowie den heil. Michael von Tschernigow. Zu nennen sind:

1) **Peter Dmitrijewitsch**, Fürst, russ. General, * 1790, † 18. März 1868 Moskau, besiegte 1829 bei Aidos (östl. Balkan) die Türken und schloß die Präliminarien des Vertrags von Adrianopel ab. Im Januar 1851 entlassen, befehligte er wieder an der Alma und bei Inkerman. 1855 verließ er den Dienst.

2) **Michael Dmitrijewitsch**, Fürst, Bruder des vorigen, russ. General, * 1793, † 30. Mai 1861 Warschau, 1846 Generalgouverneur von Warschau, kämpfte 1849 in Ungarn, wurde dann Generaladjutant des Kaisers und Stabschef der aktiven Armee, leitete die Zivilverwaltung Polens und war mehrmals Stellvertreter des Fürsten Paskewitsch. Im Krimkrieg befehligte er die russischen Truppen in der Walachei und erhielt von Omer Pascha einige Schlappen. Im März 1854 belagerte er Silistria sehr matt und leitete den Rückzug über die Donau. Seit 1855 Oberbefehlshaber in der Krim, wurde er 16. Aug. an der Tschernaja geschlagen, räumte 8. Sept. mit großer Besonnenheit die Südseite der Festung. 1856 wurde er Statthalter von Polen.

3) **Alexander Michailowitsch**, Fürst, Vetter des vorigen, russ. Staatsmann, * 16. Juli 1798, † 11. März 1883 Baden-Baden, 1841 Gesandter in Stuttgart und 1850 zugleich Bevollmächtigter am deutschen Bundestag, 1854 Gesandter in Wien, April 1856 Minister des Auswärtigen, bekämpfte als solcher Österreich. Unter seinem Einfluß hatte Alexander II. eine Begegnung mit Napoleon in Stuttgart und zeigte Sympathien für Italien, die diesem 1859 gute Früchte trugen. G. wirkte 1860 gegen die Annäherung Österreichs und hielt sich im ganzen zurück; denn, wie G. sagte, »Rußland grollt nicht, aber es sammelt sich«. 1863 wies G. die interventionslustigen Westmächte erfolgreich zurück. 1866 wurde er Kanzler. Im Deutsch-franz. Krieg setzte er in einer Note an die Großmächte 31. Okt. 1870 die Wiederaufstellung einer Kriegsflotte im Schwarzen Meer durch. Nach dem Frankfurter Frieden wurde die Versöhnung mit Österreich auf der Dreikaiser-Zusammenkunft in Berlin Sept. 1872 besiegelt. 1875 spielte er sich als Friedensstifter zwischen Deutschland und Frankreich auf. In dem von ihm veranlaßten Türkenkrieg schloß er sich mehr und mehr der panslawistischen Partei an. Der Friede von Santo Stefano war sein Werk. Den Berliner Kongreß, dem er beiwohnte, betrachtete er als einen Beweis der Undankbarkeit Deutschlands und bemühte sich um eine Koalition mit Frankreich. Doch scheiterten seine Ränke an Bismarcks Überlegenheit. Seit 1880 lebte er meist in Baden-Baden, erhielt aber erst 3. April 1882 seine Entlassung. *Lit.:* Klaczko, Les deux chanceliers. G. et Bismarck (1876); Charles-Roux, Alexandre II, G. et Napoléon III (1913).

Gortyn (Gortyna), uralte Stadt, im Altertum Hauptstadt Kretas, mit z. T. jetzt durch die Italiener wieder ausgegrabenen Tempeln des Apollon Pythios, der Artemis und des Zeus. Ruinen bei Hagii Deka. Hier wurde 1884 eine Inschrift in altem Dorisch mit gesetzlichen Bestimmungen aus der zweiten Hälfte des 7. Jh. v. Chr. gefunden. *Lit.:* Kohler und Zieberth, Das Stadtrecht von G. (1912.)

Gortys (Gortyna), alte Stadt im westarkadischen Gebiet Kynuria, am Gortynios, einem Zufluß des Alpheios, mit berühmtem Asklepiostempel (Reste beim heutigen Atzikolo). Der Name G. ist neuerdings auf das südlicher gelegene Karytäna übertragen worden.

Görtz (Schlitz, genannt von G.), Dynastengeschlecht, erwarb die Herrschaft Schlitz an der Fulda, nahm um 1400 den Namen G. an, erhielt 1677 den Reichsfreiherren-, 1726 den Reichsgrafenstand, kam 1806 unter hessische Oberhoheit und erhielt standesherrliche Rechte, das Haupt 1829 das Prädikat Erlaucht. Es gibt zwei Linien: die ältere G.-Schlitz, die jüngere (nicht standesherrliche) G.-Wrisberg (in zwei Ästen: Wrisbergholzen und Brunkensen). Bekannt sind:

1) **Georg Heinrich**, Freiherr von, schwed. Staatsmann, * 1668, † 2. März 1719 Stockholm, seit 1698 in holstein.-gottorpschem Dienst, 1709 leitender Minister, 1715 von Karl XII. mit der Leitung der schwedischen Finanzen und äußern Angelegenheiten betraut, griff bei Beschaffung von Mitteln für die letzten Kämpfe des Königs zu Zwangsmaßregeln, die in Schweden sehr erbitterten. 1716 trat er in Beziehungen zu den Jakobiten (s. d.) und zu Rußland. Doch scheiterten seine Bemühungen, mit dem Zaren zu einem Sonderfrieden zu gelangen (1718). Nach Karls XII. Tod wurde er gestürzt und wegen angeblichen Unterschleifs und Landesverrats enthauptet. *Lit.:* K. v. Moser, Rettung der Ehre und Unschuld des Frhrn. G. H. v. Schlitz, gen. v. G. (1776); Beskow, Friherre G. H. v. G., statsman och staatsoffer (1868).

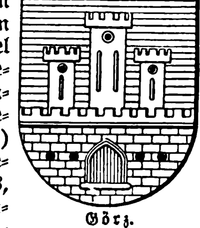
2) **Johann Eustach**, Graf von Schlitz, gen. von G., Staatsmann, * 5. April 1737 Schlitz, † 7. Aug. 1821 Regensburg, Erzieher Herzog Karl Augusts von Weimar, seit 1778 preuß. Staatsminister, 1779—85 Gesandter in Petersburg, 1788—1806 Reichstagsgesandter in Regensburg, hinterließ: »Historische und politische Denkwürdigkeiten« (1827—28, 2 Bde.).

3) **Hermann**, Graf von G.-Wrisberg, * 5. April 1819 Hannover, † 22. Febr. 1889 Braunschweig, seit 1883 braunschweigischer Staatsminister, nach der Thronerledigung (18. Okt. 1884) Präsident des Regentschaftsrats und nach Einsetzung des Prinzen Albrecht von Preußen zum Regenten wieder Staatsminister.

Gorup-Besanez, Eugen, Freiherr von, Chemiker, * 15. Jan. 1817 Graz, † 24. Nov. 1878 Erlangen als Professor (seit 1855), gilt als der bedeutendste Förderer der zoochemischen Analyse. Er schrieb: »Anleitung zur qualitativen und quantitativen zoochemischen Analyse« (1854; 3. Aufl. 1871), »Lb. der Chemie« (1860—63, 3 Bde.), »Physiologische Chemie« (1878) u. a.

Goryn, rechter Nebenfluß des Pripet im polnisch-russ. Grenzgebiet, mündet nach 780 km langem Lauf in zwei Armen und ist 570 km weit aufwärts schiffbar.

Görz (ital. Gorizia, slowen. Gorica, spr. -zä), Stadt in der ital. Prov. Udine (Friaul, bis 1919 österreichisch), (1921) 25 576 Ew., 86 m ü. M., liegt reizend in einer fruchtbaren Ebene am Isonzo, Knotenpunkt der Bahn Triest–Udine. Auf einem Hügel (148 m) über der Stadt das ehemalige Schloß (16. Jh.) der Grafen von G. Bemerkenswerte Gebäude sind: Domkirche (14. Jh.) mit reichem Kirchenschatz, die ehemalige Jesuitenkirche, Rathaus, Theater und mehrere Privatpaläste. G., seit 1751 Sitz eines Erzbischofs, hat bedeutende Unterrichts- und Wohlfahrtsanstalten, ferner Obst- und Weinbau, lebhaften Handel (namentlich Ausfuhr von frühem Obst, Weintrauben, Gemüsen) sowie bedeutende Textil- und andre Industrie. Wegen des milden Klimas und der geschützten Lage ist G. als Winterkurort viel besucht. Auf der Höhe



Görz.

(143 m) nordö. von G. liegt das Franziskanerkloster Castagnavizza mit bemerkenswerten Gräbern. — G. erhielt 1210 Marktrecht, 1307 von Graf Heinrich II. Stadtrecht für die obere, 1407 von Graf Johann Meinhard auch für die untere Stadt. Im Weltkrieg wurde G. 8. Aug. 1916 von den Italienern besetzt, die es 18. Nov. 1915 zusammengeschossen hatten, und 28. Okt. 1917 von der österr.-ungar. 2. Armee zurückerobert. *Lit.:* Noë, G. und seine Umgebung (1891); Astori, Gorizia (1916).

Gorze (spr. görs), Stadt in Lothringen (seit 1918 franz.), südw. von Metz, etwa 1100 Ew., hat noch erhaltene und benutzte Teile einer römischen Wasserleitung, Ruinen eines römischen Kastells, Wein-, Obst- und Gemüsebau. Dazu gehört das Schloß Sainte-Cathérine. — Berühmt war das von Chrodegang (s. d.) gegründete reiche Kloster (745—1580) von G. *Lit.:* Nimsgern, Histoire de la ville et du pays de G. (1853).

Gorzno (Gurschno, poln. Górzno, spr. gursno), Stadt in Westpreußen (seit 1919 polnisch), Woiwodschaft Pommerellen, etwa 1600 Ew., liegt an zwei Seen.

Görz und Gradisca, ehem. österreich. Kronland (seit 1919 Teil der ital. Prov. Udine [Friaul]), bildete mit der Stadt Triest neben Gebiet und der Markgrafschaft Istrien das Österreichisch-illyrische Küstenland. — Die Landschaft, in frühester Zeit zu Illyricum, später zum Hzt. Friaul gehörig, wurde im 11. Jh. besondere Grafschaft der Eppensteiner und seit dem 12. Jh. der Lurngauer Grafen (später Pfalzgrafen) von G. 1500, nach Aussterben der Grafen, fiel das Land an Österreich, mit dem es bis auf die Jahre 1809—14 vereinigt blieb. Im August 1916 wurde es von den Italienern genommen, im Okt. 1917 zurückerobert. Durch den Frieden von Saint-Germain-en-Laye (s. Friedensverträge 1918—22, Sp. 1178) kam es an Italien. *Lit.:* Czoernig, Das Land G. u. G. (1873—74, 2 Bde.).

Görz und Gradisca.

Gosan (bei Ptolemäos Gauzanitis), Landschaft Mesopotamiens, am Chabur, wohin Sargon 722 v. Chr. einen Teil der Juden aus Samaria verpflanzte.

Gosau, Dorfgemeinde und schönes Hochtal im Dachsteingebiet in Oberösterreich, BezH. Gmunden, (1923) 1491 meist ev. Ew., die Vieh, Holz und Schleifsteine liefern. Das Gosautal wird vom Gosaubach durchströmt, der am Gosauer Gletscher entspringt, den hintern (1156 m ü. M.) und den vordern Gosausee (908 m) bildet (elektrische Überlandzentrale) und in den Hallstätter See mündet. Kurz vor der Mündung, beim Gosauzwang, führt die Solenleitung Hallstatt—Ischl über den Bach (43 m hoch).

Gosauschichten, nach dem Vorkommen im Gosautal benannte Abteilung der ostalpinen obern Kreideformation (s. d.).

Gösch (Bugflagge), von Kriegsschiffen und Postdampfern im Bug oder auf dem Bugspriet geführte kleine Flagge. Auch das andersfarbige Obereck mancher Nationalflaggen (s. Tafeln »Deutsche Flaggen« und »Flaggen«). Brauch und Name stammen von den Meergeusen (s. Geusen), die die oranische »Striepenflagge« als »Striepengeus« am Bugspriet hißten.

Göschel, Karl Friedrich, Jurist und Philosoph, * 7. Okt. 1781 Langensalza, † 22. Sept. 1861 Naumburg, seit 1834 im preußischen Justizministerium, dann bis 1848 Konsistorialpräsident der Provinz Sachsen, wollte Übereinstimmung der Philosophie Hegels mit dem christlichen Theismus nachweisen in: »Aphorismen über Nichtwissen und absolutes Wissen im Verhältnis zum christlichen Glaubensbekenntnis« (1829), »Der Monismus des Gedankens, zur Apologie der gegenwärtigen Philosophie an dem Grabe ihres Stifters« (1832), »Von den Beweisen für die Unsterblichkeit der menschlichen Seele im Licht der spekulativen Philosophie« (1835), »Beiträge zur spekulativen Philosophie von Gott, dem Menschen und dem Gottmenschen« (1838). Neben weitern philosophischen, juristischen und ästhetischen Schriften verfaßte er die »Chronik der Stadt Langensalza« (1818—42, 3 Bde.). *Lit.:* Schmieder, K. F. Göschel (1863).

Goschen (spr. gösch'n), 1) George Joachim, Viscount G. of Hawkhurst (seit 1900), brit. Staatsmann, * 10. Aug. 1831 London, † das. 7. Febr. 1907, Sohn des Bankiers Wilhelm Heinrich G. und Enkel von G. J. Göschen (s. d. 1), studierte in Oxford, trat als Teilhaber in das Bankgeschäft Frühling u. G., schrieb: »Theory of the Foreign Exchanges« (1863; 16. Aufl. 1894; deutsch von Stöpel, 1875, und von Herz, 1876). Liberaler Parlamentsabgeordneter seit 1863, wurde G. durch Russell 1865 Vizepräsident des Handelsamts, Jan. 1866 Kanzler des Herzogtums Lancaster und Kabinettsmitglied. Unter Gladstone war er 1871—74 Marineminister. 1876 bewog er als Vertreter der englischen Staatsgläubiger Ägyptens den Khedive, die ägyptischen Finanzen unter die Kontrolle einer europäischen Kommission zu stellen. Seit 1877 war er Präsident des vom Unterhaus eingesetzten Untersuchungsausschusses über den Wert des Silbers, vertrat 1878 England auf dem internationalen Münzkongreß zu Paris. Im Mai 1880 trat G., aus Opposition gegen die Erweiterung des Wahlrechts, in das von Gladstone gebildete Kabinett nicht ein, ging als Botschafter nach Konstantinopel (bis Mai 1881). 1886 sagte er sich von Gladstone wegen dessen irischer Politik los und trat den liberalen Unionisten (s. d.) bei, wurde Jan. 1887 zum Schatzkanzler unter Salisbury ernannt, trat im Aug. 1892 mit diesem zurück, bekämpfte 1893 und 1894 die Homerulebill Gladstones und die Finanzpolitik von Sir W. Harcourt. Im dritten Ministerium Salisbury war er 1895—1900 abermals Marineminister. *Lit.:* A. D. Elliot, Life of Lord G. (1911, 2 Bde.); G. J. Viscount Goschen, Life and Times of G. J. G. (1903).

2) Sir (seit 1916) William Edward, brit. Diplomat, * 18. Juli 1847 Roehampton (Surrey), † 20. Mai 1924 London, seit 1869 im auswärtigen Dienst, war Sekretär bei den Gesandtschaften in Peking (1885), Kopenhagen (1888), Lissabon (1890), Washington (1893) und Petersburg (1894), 1898 Gesandter in Belgrad, 1900 in Kopenhagen, Mai 1905 Botschafter in Wien, 1908—14 in Berlin.

Göschen, 1) Georg Joachim, Buchhändler, * 22. April 1752 Bremen, † 5. April 1828 auf seinem Gut Hohnstädt bei Grimma, errichtete 1785 in Leipzig ein Geschäft, das er bald zu einer der angesehensten Verlagshandlungen Deutschlands erhob. Er verlegte die Gesamtausgaben von Goethe (bis 1790, 8 Bde.), Wieland, Klopstock, Thümmel und Iffland, ferner Werke von Schiller, Stolberg, Seume, Schriften von Hufeland, Gottfr. Schütz, F. A. Wolf, Griesbach u. a. Seine Prachtausgaben in Quart von Wieland, Klopstock, von Griesbachs Neuem Testament (griechisch), Wolfs griechischem Homer u. a. zählten zu den besten Erzeugnissen der deutschen Typographie. — Nach

Göschens Tod wurde die Verlagshandlung unter Leitung seines jüngsten Sohnes, **Hermann Julius** G. (* 1803, † 29. Juni 1845), fortgeführt, 1839 von Cotta (s. d. 2) angekauft, 1868 von F. Weibert, der das Geschäft nach Stuttgart verlegte und es 1889 an Adolf Nast verkaufte. Von diesem übernahm es 1896 W. v. Crayen, der es nach Leipzig zurückverlegte. 1919 wurde es von der Firma W. de Gruyter u. Co. übernommen. Die von Nast begonnene »Sammlung Göschen« (bis 1926: 950 Bde.) umfaßt sämtliche Wissensgebiete in gemeinverständlicher Darstellung auf knappstem Raum.

2) (Goschen), s. Goschen.

Göschenen, Dorf im schweiz. Kanton Uri, (1920) 977 kath. Ew., 1100 m ü. M., an der Reuß und am nördlichen Eingang des Gotthardtunnels, Ausgangsstation der Schöllenenbahn.

Goschütz, Flecken in Niederschlesien, Kr. Groß-Wartenberg, (1925) 1001 Ew., Hauptort der gräflich Reichenbachschen Standesherrschaft G., hat Schloß im Rokokostil (1750), OFörst. und Sägewerke.

Göschwitz, Vorort von Jena (s. d., Sp. 312).

Gose, obergäriges, säuerlich-salzig schmeckendes Bier, das nur noch bei Halle und in Leipzig hergestellt wird.

Gosen (ägypt. Gosem), fruchtbare Landschaft im östlichen Unterägypten, vom tanitischen und pelusinischen Arm des Nils bewässert, wo sich die Hebräer, unter Jakob eingewandert, angeblich so vermehrten, daß sie unter Ramses II. durch »Fronvögte« und Soldaten überwacht und bedrückt wurden, bis Moses sie unter Menephtah (seit 1330 v. Chr.) ins Gelobte Land führte. *Lit.:* G. Ebers, Durch G. zum Sinai (2. Aufl. 1882); R. H. Brown, The Land of Goshen and the Exodus (1899).

Gosen, Theo von, Bildhauer, * 10. Jan. 1873 Augsburg, 1890 Schüler der Kunstgewerbeschule, 1891—1897 der Akademie in München, daselbst bis 1905 tätig, 1905 Professor an der Kunstschule zu Breslau, reiste nach Italien, Frankreich und Belgien. Neben kunstgewerblichen Werken schuf er dunkel patinierte Bronzestatuetten (Heine, Bremen; Geiger, Nationalgalerie Berlin) und Bildnisplaketten sowie (1905) das Reiterdenkmal der Lützower in Zobten am Berge.

Gosforth (spr. gößförth), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, (1921) 15 719 Ew., Bahnstation, nördlicher Landhausvorort von Newcastle on Tyne, hat Steinkohlenbergbau.

Goshen (spr. gösch'n, »Gosen«), Stadt im nordamer. Staat Indiana, (1920) 9525 Ew., nordw. von Fort Wayne, Bahnknoten, hat Holzindustrie u. Kornmühlen.

Goshun (spr. gosch-), japan. Maler, * 28. April 1752 Kioto, † das. 4. Sept. 1811, bedeutender Landschafter, Begründer der realistischen, von China beeinflußten Shijo-Schule, die heute noch blüht. *Lit.:* Meisterwerke der Shijoschule (1911, japan.).

Goslar, altertümliche Bergstadt (Stadtkreis) in Hannover, (1925) 20 911 meist ev. Ew. (15 000 Ew. im 15. Jh., 1803: 5000), 260 m ü. M., am Fuße des Nordharzes und am Rammelsberg, an der Gose, Knotenpunkt der Bahn Wernigerode-Seesen. Die oval angelegte Altstadt mit Bürgerhäusern aus dem 16. Jh., stattlichen Türmen und Toren ist umgeben von Promenaden und Landhausvierteln. Bemerkenswerte Kirchen sind die romanische Frankenberger (Peter-Pauls-) Kirche (12. Jh.), die Marktkirche, eine romanische Pfeilerbasilika (12. Jh., um 1500 umgebaut), die spätromanische Neuwerkskirche (des frühern Benediktinerklosters Neuwerk, 12. Jh.) mit Malereien, die Domkapelle (13. Jh.), ein überrest des Doms zu Sankt Simon und Juda (um 1050 geweiht und 1819 abgebrochen) mit dem Krodoaltar, und die romanische Jakobikirche (12. Jh., um 1500 in eine gotische Hallenkirche umgewandelt). Weltliche Gebäude sind das gotische Rathaus am Markt (15. und 16. Jh., später erneuert) mit Laubengängen, die Kaiserworth (15. Jh.), als Zunfthaus der Gewandschneider erbaut, jetzt Gasthof, mit 8 lebensgroßen Kaiserstandbildern aus Holz (17. Jh.), das Brusttuch, ein Bürgerhaus aus dem 16. Jh. mit Holzschnitzereien, das Bäckergildenhaus (16. Jh.), jetzt Gasthof, das Breite Tor (15. Jh.) mit viereckigem Torturm und der Achtermann- oder Paulsturm. Das bedeutendste weltliche Gebäude ist das **Kaiserhaus**, der größte erhaltene Palast Deutschlands aus romanischer Zeit (1039—56, später neu erbaut, 1290 abgebrannt und dann wiederhergestellt, 1867—78 neu ausgebaut), mit dem großen Reichssaal mit Wandgemälden und Kaiserstuhl, Sankt-Ulrichs-Kapelle und Grab Heinrichs III. Nahebei der Zwinger, ein mächtiger Rundturm (16. Jh.). G. hat AG., ArbG., Zoll-, Finanz-, Landrats-, Bergamt, Eisenbahnwerkstätte, zwei OFörst., Gymnasium, Realgymnasium, Lyzeum, Techn. Lehranstalt für Bau- und Maschinenwesen, Naturhistorisches und Stadtmuseum, Naturtheater, Heilanstalt und Genesungshaus. Die **Industrie** umfaßt chemische, Farben- und andre Fabriken sowie Sägewerke. Mineralquellen liefern Harzer Sauerbrunnen. Den Haupterwerb bildet die Ausbeutung der reichen Erzlager des Rammelsberges, die Silber-, Blei-, Zink- und Kupfererze liefern. Der **Handel** erstreckt sich auf die Industrieerzeugnisse und auf Lebensmittel (Harzer Käse). G. hat Industrie- und Handelskammer und Reichsbanknebenstelle. — Die **Verwaltung** leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Stadtsyndikus, 5 Senatoren und 23 Bürgervorsteher. **Garnison**, s. Beilage »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. — Die **Umgebung** bietet zahlreiche schöne Ausflugsziele. Im W. liegt der **Steinberg** (479 m) mit Aussichtsturm, im S. der **Rammelsberg** (636 m), von wo die Gründung der Stadt ausging, mit Resten einer Kirche des 10. Jh., im N. der **Georgenberg** und im O. der **Petersberg**, beide mit Klosterruinen.


Goslar.

Seit Heinrichs I. Zeit königliche Pfalz, durch die unter Otto I. entdeckten Silberadern bedeutend, war G. beliebter Aufenthalt der sächsischen und der fränkischen Könige, die oft Reichsversammlungen hier abhielten. Vom 14. Jh. bis 1802 war G. Reichsstadt. Die »**Goslarischen Statuten**« (hrsg. von Göschen, 1840) waren ein von vielen Städten angenommenes Gesetzbuch des 14. Jh. G. kam 1802 an Preußen, 1807 an Westfalen, 1816 an Hannover. *Lit.:* G. F. E. Crusius, Geschichte der vormals kaiserl. freien Reichsstadt G. (1842—43); »Urkundenbuch der Stadt G.« (hrsg. von Bode und Wiederhold 1893—1923, 5 Bde.; bis 1400); F. Behme, Geolog. Führer durch die Umgebung der Stadt G. (Teil 1 u. 4, 4. Aufl. 1915—22); Wiederhold, G. als Königsstadt u. Bergstadt (1922); R. Woltereck, Aus dem Leben einer 1000jährigen Stadt (1924); O. Doering, G. u. Hildesheim (»Berühmte Kunststätten«, Bd. 71, 1926); P. J. Meier, Die Stadt G. (»Historische Stadtbilder«, Bd. 7, 1926).

Goslawitz, preuß. Dorf in Oberschlesien, (1925) 2802 Ew., nordö. bei Oppeln, an der Bahn nach Kreuzburg.

Gostawski (spr. goßtaffki), Maurycy, poln. Dichter, * 1805 Podolien, † 17. Aug. 1834 Stanislawow, verherrlichte in »Dichtungen« (1828) seine Heimat und dichtete 1830 im Lager der Aufständischen seine Kriegsgesänge, die als »Gedichte eines polnischen Ulanen« (1833, 2 Bde.) erschienen. Er floh nach Paris, kehrte 1833 als Emissär nach Galizien zurück, wurde verhaftet und in Stanislawow festgesetzt. »Gesammelte Dichtungen« (hrsg. von Zienkowicz, 1864).

Gospič (spr. goßpitsch), Hauptort des Karstbeckens der Lika in Kroatien (seit 1919 südslawisch), Kr. Karlovac (Karlstadt), (1910) 9874 Ew., unweit vom Likafluß, hat BezG., Gymnasium, treibt Holz- und Viehhandel.

Gospodar, s. Hospodar.

Gosport and Alverstoke (spr. goßpört-änd-ölwerßtōk), s. Portsmouth.

Göß (Gaz, Guz, spr. gäs bzw. gös), indisches und westasiat. Ellenmaß: in Bengalen zu 2 Hath = 1 Yard = 91,4 cm; in Bombay = 68,579 cm; in Französisch-Ostindien (Guez, Astame) = 103,948 cm; im südwestlichen Arabien = 63,5 cm; in Persien (Ges, Endase, Arschin) als Ser-i-Schah oder Königselle in Teheran zu 16 Gireh (Girre) oder Knoten = 104 und im Basarverkehr 105 cm; als Ser von Täbris = 113 cm.

Göß, Dorf in Steiermark, (1923) 2524 Ew., bei Leoben an der Mur, hat Brauerei in der früheren Abtei.

Gossaert (spr. goßärt), niederländ. Maler, s. Mabuse.

Gossau, Dorf und Bezirkshauptort im schweiz. Kanton Sankt Gallen, (1920) 8340 meist kath. Ew., an der Bahn Rorschach–Winterthur, hat große Stickereien, chemische Fabrik, mechanische Werkstätten usw.

Gosse, gepflasterte Abzugsrinne mit geringem Gefälle an Straßen, die keine Seitengräben besitzen.

Gosse (spr. goß), 1) Philip Henry, engl. Naturforscher, * 6. April 1810 Worcester, † 23. Aug. 1888 London, bereiste 1827—38 Nordamerika und 1844 Jamaica, schrieb: »The Canadian Naturalist« (1840), »A Naturalist's Sojourn in Jamaica« (1851), interessierte durch »A Naturalist's Rambles on the Devonshire Coast« (1853) weite Kreise für Seetiere und weckte besonders durch »The Aquarium« (1854; 2. Aufl. 1874) die Liebhaberei für Aquarien. Außerdem schrieb er: »Evenings at the Microscope« (1862; neueste Ausg. 1895), »The Romance of Natural History« (1860—62; 13. Aufl. 1886, 2 Tle.) u. a. *Lit.:* E. Gosse (Sohn), Life of Ph. H. G. (1890 u. 1896).

2) Edmund, Sohn des vorigen, engl. Schriftsteller, * 21. Sept. 1849 London, seit 1904 Bibliothekar des Oberhauses, verfaßte zahlreiche Gedichte, gesammelt in »Collected Poems« (1911), die kulturgesch. Studie »Father and Son« über sich selbst und seinen Vater (1907), trat als Literarhistoriker für moderne ausländische, besonders skandinavische Dichtung ein (z. B. »Henrik Ibsen«, 1908) und schrieb über die engl. Literatur des 17. u. 18. Jh. (»Life and Letters of John Donne«, 1889, 2 Bde.; »History of Eighteenth Century Literature«, 1889; »Thom. Gray«, 1882, u. a.). In dem mit R. Garnett herausgegebenen »Illustrated Record of Engl. Lit.« bearbeitete er Bd. 3 u. 4 (1903). 1917 erschien sein »Life of A. C. Swinburne«.

Gossec (spr. goßäk), François Joseph, franz. Komponist, * 17. Jan. 1734 Vergnies (Belgien, Hennegau), † 16. Febr. 1829 Passy bei Paris, gründete in Paris 1770 das Concert des amateurs, das später eine Hauptpflegestätte der französischen Instrumentalmusik wurde und die École royale de chant et de déclamation, aus der 1795 das Konservatorium hervorging. Während der Revolution schrieb G. für alle feierlichen Akte die patriotischen Hymnen. Er komponierte Opern, Symphonien u. a. *Lit.:* Hellouin, G. et la musique française à la fin du XVIIIe siècle (1903).

Gosselet (spr. goß'lä), Jules Auguste Alexandre, franz. Geolog, * 12. April 1832 Cambrai, † 20. März 1916 Lille als Professor (seit 1865), schrieb: »Esquisse géologique du Nord de la France etc.« (1880—85, 3 Lfgn.), »Géographie physique du Nord de la France et de la Belgique« (1890) u. a.

Gosselies (spr. goß'li), Stadt in der belg. Prov. Hennegau, (1925) 10 135 Ew., im N. von Charleroi, Bahnstation, hat Kohlengruben, Eisengießereien, Fabrikation von Nägeln, Schiffsketten und Emailwaren.

Gossembrot, Sigismund, Humanist, * 1417 Augsburg, † nach 1488 Straßburg, Augsburger Patrizier, war ein bedeutender Vorkämpfer des deutschen Frühhumanismus, mehr anregend als selbst literarisch hervorragend; erhalten sind Briefe und Dichtungen von ihm. *Lit.:* Wattenbach, S. G. als Vorkämpfer der Humanisten (in »Ztschr. f. d. Gesch. des Oberrheins«, Bd. 25, 1873).

Gossen, Hermann Heinrich, Volkswirtschaftler, * 7. Sept. 1810 Düren, † 13. Febr. 1858 Köln, schrieb »Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs usw.« (1854; neue Ausg. 1889), welches Werk eigentlich erst 1879 durch Jevons entdeckt wurde. G. ist der Schöpfer der Grenznutzentheorie, die er zuerst in der mathematischen Form entwickelte, und damit ein Vorgänger der österreichischen Schule wie der neuern englischen Nationalökonomie geworden. Auch trat er damals bereits für eine Bodenreform ein.

Gossensaß (ital. Colle Isarco), Dorf in Südtirol (seit 1919 italienisch), (1921) 750 deutsche Ew., 1067 m ü. M., südl. vom Brenner, an der Mündung des Pflerschtales in das Eisaktal und an der Bahn Brenner–Verona, Höhenkurort und Wintersportplatz.

Goßler, 1) Gustav von, preuß. Staatsmann, * 13. April 1838 Naumburg a. S., † 29. Sept. 1902 Danzig, seit 1877 als Konservativer im Reichstag, 1881 dessen Präsident, 1878 im Oberverwaltungsgericht, 1879 Unterstaatssekretär im Unterrichtsministerium, beendete als Kultusminister (1881—91) den Kulturkampf, fiel infolge seines Schulgesetzentwurfs und war dann Oberpräsident von Westpreußen. Von ihm erschienen »Ansprachen und Reden« (1890).

2) Heinrich von, Bruder des vorigen, preuß. Kriegsminister, * 29. Sept. 1841 Weißenfels, seit 1860 im Heer, 1871—75 und seit 1878 mehrfach im Kriegsministerium, 1885—89 Abteilungschef, 1891 Direktor, setzte als Kriegsminister (1896—1903) die Heeresverstärkung (vgl. Deutsches Reich, Sp. 658) durch.

Gossleriella *F. S.*, Gattung der Diatomeen, mit runder Schale und einem Randkranz feiner Stacheln. G. tropica *Schütt*, s. Taf. »Schwebeflora des Meeres«, 2 bei Artikel Meer.

Goßmann, Friederike (Gräfin von Prokesch-Osten), Schauspielerin, * 23. März 1838 Würzburg, † 15. Aug. 1906 Gmunden, Schülerin von Konstanze Dahn (s. d. 1) in München, ging nach Königsberg, 1855 an das Thaliatheater in Hamburg und 1857 an das Hofburgtheater in Wien. Nach ihrer Vermählung (1861) gastierte sie bis 1867. Natürlichkeit kennzeichnete alle ihre Darstellungen. *Lit.:* Laube, Burgtheater (1868); »Neuer Theateralmanach« (1907).

Goßner, Johannes Evangelista, * 14. Dez. 1773 Hausen bei Günzburg, † 20. März 1858 Berlin, kath. Priester, 1817 abgesetzt, 1819—24 in Petersburg

und Odessa, 1826 evangelisch, 1827 Prediger in Berlin, bekannt als Erbauungsschriftsteller und (1836) Begründer der Goßnerschen Mission (Berlin II), die vor dem Weltkrieg in Vorderindien und Assam arbeitete (Sitz: Berlin-Friedenau; Organ: »Die Biene auf dem Missionsfeld«, seit 1836). *Lit.:* Dalton, Joh. G. (3. Aufl. 1898); Zernick, Ein 3. Vierteljahrhundert Goßnerscher Missionsarbeit (1911).

Gößnitz, Stadt im östlichen Thüringen, Kr. Altenburg, (1925) 6620 Ew., an der Pleiße, Knotenpunkt der Bahn Leipzig-Hof, hat Knopf-, chemische, Textil- und Maschinenfabriken.

Gößweinstein, Flecken und Sommerfrische im bayr. Regbez. Oberfranken, (1925) 680 meist kath. Ew., 493 m ü. M., in der Fränkischen Schweiz, an der Wiesent, hat Bergschloß, Franziskanerkloster, große Wallfahrtskirche (jährlich 100000 Wallfahrer) und Forstamt. Nahebei das Dorf Tüchersfeld, dessen Häuser auf und unter die Dolomitfelsen gebaut sind.

Gossypium, Pflanzengattung, s. Baumwolle.

Gösting, steirische Gemeinde bei Graz, (1923) 4711 Ew., mit Ruine der Burg G. (11. Jh.).

Gostyn (poln. Gostyń, spr. goßtïnj), Kreisstadt in Posen (seit 1919 polnisch), (1921) 5816 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Lissa-Jarotschin, hat Zuckerfabrik und Dampfziegeleien. Vor der Stadt liegt das Philippinerkloster, ein besuchter Wallfahrtsort. — G., zuerst 1275 genannt, 1301 Stadt, stets grundherrlich, kam 1793 an Preußen.

Gostynin, Kreisstadt in Polen, Woiwodschaft Warschau, (1921) 6684 (1/10 ev., 1/4 jüd.) Ew., südw. von Plozk, hat Fabrikation von Zucker, Branntwein, Leder und Metallwaren.

Goszczyński (spr. goschtschïnjski), Sewerhn, poln. Dichter, * 1803 Ilince (Gouv. Kiew), † 25. Febr. 1876 Lemberg, bekannte sich durch sein erstes größeres Gedicht: »Zamek Kaniowski« (»Das Schloß von Kaniow«, 1828), eine düstere Erzählung in Byronscher Manier, die den Aufstand in der Ukraine von 1768 behandelt, zur sog. ukrainischen Schule. G. beteiligte sich an dem Aufstand von 1830, floh dann nach Galizien, wo er sein Meisterwerk »Sobótka« (1834, »Johannisfest in den Karpaten«) schrieb. Seit 1838 lebte er in Frankreich und der Schweiz, schrieb Erzählungen, übersetzte den »Ossian« und gab Revolutionslieder (»Drei Saiten« [»Trzy struny«], 1839–40) heraus. Er wurde später eifriger Anhänger der mystischen Sekte Towiańskis. Seine letzte größere Dichtung war das »Sendschreiben an Polen« (»Posłanie do Polski«, 1869). Poln. Ausgaben seiner Werke Lemberg 1838 (3 Bde.), Breslau 1853 (3 Bde.) und Leipzig 1870 (2 Bde.).

Götaelf (Götaälv, spr. jötaälw), schiffbarer Fluß im südw. Schweden, 90,5 km lang, im Oberlauf Klarelf (s. d.) genannt, aus dem Wenersee, bildet bald darauf die berühmten, 32 m hohen Trollhättafälle und mündet in das Kattegat. Zur Umgehung der Fälle hat man 1747—1800 den Trollhättakanal angelegt und hat diesen 1909—16 durch einen neuen Kanal für Schiffe bis 730 Reg.-T. ergänzt.

Götakanal (spr. jöta-), 1809—30 gebautes Kanalsystem in Südschweden, verbindet durch Götaelf, Wenersee (beginnend an dessen Ostseite), Wettersee und drei kleinere Seen die Nordsee mit der Ostsee, ist 190 (das ganze System 420) km lang, 2,97 (bei Niedrigwasser 2,07) m tief, hat 58 Schleusen, 11 hafenartige Erweiterungen und erreicht im Vikensee 91 m ü. M. Der Verkehr umfaßte 1923: 5051 Fahrzeuge von 372062 Netto-Reg.-T. und 1744 cbm Floßholz. Personendampfer fahren von Gotenburg in 58 st nach Stockholm.

Götaland (spr. jöta-), südlichster der drei Hauptteile von Schweden, 92632 qkm (ohne die großen Seen) mit (1925) 3023675 Ew. (35 auf 1 qkm), gliedert sich in die 10 alten Landschaften: Gotland, Östergötland, Västergötland, Öland, Dalsland, Bohuslän, Halland, Småland, Blekinge, Schonen (schwed. Skåne).

Gotama, s. Gautama 1).

Göte (Gode, Gotte, Götte, Götti), sdw. Pate, Patin, auch Patenkind.

Göteborg (spr. jötebörj), schwed. Stadt, s. Gotenburg.

Göteborg och Bohus (spr. jötebörj-ok-buhüß), westlichstes Län Schwedens, 5047 qkm (davon 152 qkm Wasser) mit (1924) 439266 Ew. (90 auf 1 qkm Land). Hauptstadt ist Gotenburg.

Goten (auch fälschlich für Gauten [Gēatas]), germanisches Volk, zuerst von Tacitus (»Germania«, 44) erwähnt, als an der Ostsee wohnend und von Königen beherrscht. Nach einer Volksüberlieferung (Jordanis) wanderten sie von der Insel Scanza (Skandinavien) nach der »Bernsteinküste« (Weichselmündung) und zogen im 2. Jh. n. Chr. in das Land ost- und südwärts von den Karpaten an der Donau und an die Gestade des Schwarzen Meeres. Sie besetzten Länder, die früher Geten und Skythen bewohnt hatten, und die Ähnlichkeit der Namen Geten und G. haben bei den alten Schriftstellern Verwechslungen veranlaßt. Die eigentlichen G. gliederten sich in zwei Hauptstämme, die Ostgoten (Greuthungen), die unter Herrschaft der Amaler (»Makellosen«) in Südrußland wohnten, und die Westgoten (Therwingen), die unter dem Fürstengeschlecht der Balten (»Kühnen«) zwischen Karpaten und Dnjepr saßen. Der erste Zusammenstoß der Goten mit den Römern fand 251 in Mösien statt, wo Kaiser Decius im Kampf gegen die G. fiel. Sie plünderten 258 bis 259 die Balkanhalbinsel und Kleinasien, bis Claudius II. (269 bei Naissus) sie zersprengte, erhielten aber von Aurelian das linke Donauufer; von Konstantin wurden sie 321 am Übertritt auf das rechte Ufer gehindert. Friedliche Berührung mit den Römern verbreitete Kultur unter dem begabten Stamm, der das arianische Christentum annahm (Ulfilas' Bibelübersetzung um 350; vgl. Gotische Sprache). Um 370 hatte das Gotenreich unter Hermanrich (s. d.) seine höchste Macht und Ausdehnung erreicht.

Die Westgoten.

Der Einfall der Hunnen 375 zerstörte dieses Reich. Hermanrich gab sich selbst den Tod; sein Nachfolger Withimer starb im Kampfe gegen die Hunnen. Die Ostgoten unterwarfen sich; die Westgoten zogen unter Fritigern nach der Donau, stellten sich unter römischen Schutz und siedelten sich mit Erlaubnis des Kaisers Valens in Thrazien an. Da aber die Statthalter die eingegangenen Verpflichtungen nicht erfüllten, erhoben sich die Westgoten 377 und vernichteten 378 bei Adrianopel ein römisches Heer; Valens selbst fand den Tod. Nun setzten sie ihre Verwüstungszüge fort, bis Theodosius d. Gr. sie 382 beschwichtigte und ihnen Wohnsitze mit Selbständigkeit einräumte, wofür sie in sein Heer eintraten. Während es bisher mehrere Fürsten gegeben hatte, wurde der Balte Alarich, im römischen Heer erzogen, 395 als einziger König gewählt, zog sofort nach des Theodosius Tod vor Konstantinopel, plünderte Athen, verbrannte Korinth und verwüstete den Peloponnes, mußte aber vor Stilicho Griechenland räumen. Alarich, oströmischer Statthalter Illyriens, wandte sich 401 gegen Italien,

unterlag 6. April 402 bei Pollentia, dann bei Verona und wich aus Italien, brach aber nach Stilichos Ermordung (23. Aug. 408) wieder in Italien ein und erstürmte 14. Aug. 410 Rom. Nach Alarichs frühem Tode (Herbst 410) schloß sein Schwager und Nachfolger Ataulf mit Kaiser Honorius einen Vertrag, der ihn ermächtigte, als römischer Befehlshaber das von Jovinus beanspruchte Gallien wieder zu unterwerfen, eroberte 414 Aquitanien, wurde jedoch 415 in Barcelona ermordet. Wallia (415—419) setzte die Eroberungen im Namen des weströmischen Kaisers in Spanien fort, und die Westgoten wurden in der ihnen als Lohn 419 überlassenen Provinz Aquitanien seßhaft, wo sie ihr Volkstum erhielten. Tolosa war seit Theoderich I. (419—451) Herrschersitz des westgotischen Reiches. Die Westgoten kämpften 451 gemeinsam mit den Römern gegen die Ostgoten und die Gepiden, die Bundesgenossen Attilas, auf den mauriazensischen Feldern, wo Theoderich fiel. Auf dessen Söhne Thorismund und Theoderich II. folgte der dritte Sohn, Eurich (466—484), der Gallien zwischen Rhone, Loire und Pyrenäen eroberte und nach Besiegung der Sueben den größten Teil Spaniens unterwarf. Seinem Sohn Alarich II. (485—507; s. d.) hinterließ er ein wohlgeordnetes Reich, aber dieser verlor in der Schlacht bei Poitiers (Vouglé) 507 den größten Teil Galliens an Chlodwig. Mit Alarichs II. Sohn, Amalrich, erlosch 531 das Geschlecht der Balten. Es entstanden Wirren. Nach Wiederherstellung des Reiches durch Leovigild (568—586) und der Annahme des Katholizismus unter Reccared (586 bis 601) verschmolzen die G. immer mehr mit den Romanen (Könige: Reccesuinth, 649—672, und Wamba, 672—680). Zugleich wuchs die Macht der Geistlichkeit, besonders unter Erwich (680—687) und Egika (687—702), bis wegen der Wahl Roderichs zum König die Söhne des durch diesen gestürzten Königs Witika (700—710) die Araber gegen jenen ins Land riefen. Deren Sieg bei Jeres de la Frontera (19.—25. Juli 711) entschied den Untergang des westgotischen Reiches. Vgl. Spanien (Geschichte).

Der König der Westgoten wurde gewählt, er führte den Heerbann und übte die höchste Gerichtsbarkeit und Amtshoheit aus. Der Adel gliederte sich in Herzöge (Duces), denen, nachdem das Volk seßhaft geworden war, Verwaltung und Gerichtsbarkeit in den Provinzen zufielen; in Grafen (Comites), die dieselben Ämter in kleinern Bezirken verwalteten; in Gardinge, Edelleute ohne Amt, die sich am Hof aufhielten, und den übrigen Adel, der sich von den Gemeinfreien nur durch das für ihn zuständige Gericht und Befreiung von manchen Strafen unterschied. Sämtlichen Freigebornen gegenüber standen die Leute, d. h. die in Hörigkeit Verfallenen. Alle waffenfähigen G. waren zum Kriegsdienst verpflichtet. Bei der Eroberung des Reiches drittelten die Westgoten die gewonnenen Ländereien: ein Drittel blieb den römischen Einwohnern als freien Eigentümern, zwei Drittel behielten sie für sich. Das gewonnene Land wurde in gleichgroße Güter (sortes) geteilt, aber durch Überlassung von Land an andre, die es bewirtschafteten, entwickelte sich rasch ein Lehnswesen. Das Gewohnheitsrecht ließ zuerst Eurich aufzeichnen; für die bezwungenen Römer bestand das römische Recht fort, weshalb Alarich II. (s. d.) für die römischen Untertanen das Breviarium Alaricianum (von Reccared ersetzt durch ein in Bruchstücken erhaltenes gemeinsames Gesetzbuch, die »Antiqua«) abfassen ließ, aber unter Reccesuinth, der das römische Recht abschaffte, entstand als neue Bearbeitung die Lex Wisigotorum (hrsg. von Zeumer, 1902), ein Territorial-, kein Volksrecht, dessen Satzungen lange in Geltung geblieben sind. *Lit.:* Aschbach, Gesch. d. Westgoten (1827); F. Dahn, Die Könige d. Germanen, Bd. 6 (2. Aufl. 1885) u. Westgot. Studien (1874); Groth, Das Germanentum in Spanien (1885).

Die Ostgoten.

Die Ostgoten, seit 375 den Hunnen unterworfen, blieben nördlich von der Donau sitzen und nahmen an den Kriegszügen Attilas teil. Nach dessen Tod (453) erhoben sie sich unter drei Brüdern aus dem Haus der Amaler, erstritten 454 ihre Selbständigkeit und wohnten zwischen Vindobona (Wien) und Sirmium. Hier wurde 475 Theoderich König, den Kaiser Zenon, als er auf dem Balkan lästig fiel, gegen Odoaker nach Italien schickte. Aus Niedermösien brachen die Ostgoten 488 auf, durchzogen Pannonien, wo Gepiden saßen, überschritten die Julischen Alpen und besiegten Odoaker 489 am Isonzo und bei Verona, 490 an der Adda. Odoaker, der vergeblich in Ravenna belagert wurde, ergab sich 493, und Theoderich, Herr Italiens und vom oströmischen Kaiser als Verweser des Westreichs anerkannt, verschaffte schnell dem ostgotischen Reich Macht und Ansehen. Die Vandalen traten Sizilien ab; im NO. stellten sich die Heruler unter den Schutz der Ostgoten, in den Alpen die Alemannen. Zugunsten der Westgoten schritt Theoderich 507 ein und rettete ihnen Septimanien, während er die Provence mit seinem Reich vereinigte. Im Innern schuf er eine treffliche Organisation. Die Ostgoten, die ein Drittel des eroberten Landes für sich nahmen, behielten ihre germanischen Einrichtungen bei, ließen aber für die römischen Einwohner deren Gesetzgebung, Rechtspflege und Steuerordnung bestehen. Dagegen hatte das um 500 erlassene Edikt, das vorwiegend römischrechtliche Anschauungen enthält, für G. und Römer Geltung. Die altrömischen Ämter bestanden weiter; römische Richter entschieden zwischen Römern, zwischen G. und Römern die Gotengrafen mit Zuziehung rechtskundiger Römer. In langer Friedenszeit blühte Italien von neuem auf, aber G. und Römer verschmolzen nicht, hauptsächlich wegen des konfessionellen Gegensatzes der katholischen Römer zu den arianischen G. Nach Theoderichs Tod (526) verschärfte sich der Zwiespalt. Amalasuntha, die Tochter Theoderichs, die für ihren unmündigen Sohn Athalarich regierte, begünstigte die Römer, sodaß die G. ihr den jungen König entrissen, um ihm eine nationale Erziehung zu geben; doch starb Athalarich schon 534. Amalasuntha, mit ihrem Vetter Theodahad, dem letzten Amaler, vermählt, wurde Frühjahr 535 im Bad erwürgt, und Theodahad, der sich gegenüber Belisar, dem Rächer Amalasunthas, feig zeigte, teilte Herbst 365 ihr Schicksal. Belisar, von den römischen Einwohnern als Befreier begrüßt, eroberte Unteritalien und Dez. 536 auch Rom, das er gegen König Witiges verteidigte, 540 Ravenna. Nach Witiges' Gefangennahme wählten die G. Ildibad und nach dessen Ermordung 541 seinen Neffen Totila zum König. Dieser eroberte Italien wieder, zog 546 in Rom ein, das Belisar nur vorübergehend (547—549) wiedergewann, unterwarf Sizilien, Sardinien und Korsika. Doch der Oströmer Narses besiegte 552 das Gotenheer bei Tudinae; Totila kam auf der Flucht um. Der neue König Teja hatte zwar Erfolge, fiel aber endlich mit dem Kern des Heeres, vom Meer abgeschnitten und dem Hungertod preisgegeben, im Verzweiflungskampf bei Neapel;

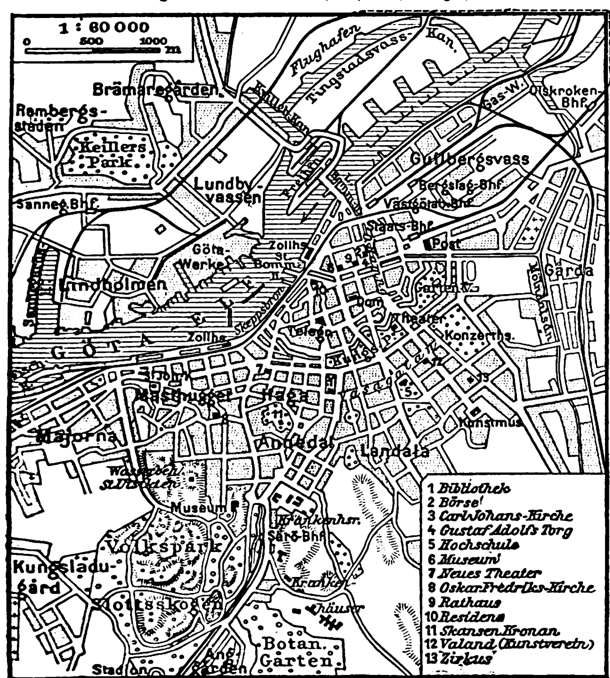
nur 1000 Mann ergaben sich gegen freien Abzug. Der letzte gotische Stützpunkt Compsa (Conza) in Samnium fiel 555. Doch blieben viele G. in Italien zurück und lebten unter byzantinischer Herrschaft.

Lit.: Jordanis (s. d.), De origine actibusque Getarum (ein Auszug der got. Gesch. des Römers Cassiodorus, s. d.); der »Got. Krieg« des Prokopios (s. d.); Wietersheim, Gesch. der Völkerwanderung, Bd. 2 (2. Aufl. 1881); F. Dahn, Die Könige der Germanen, Abt. 2—4 (2. Aufl. 1911) und Urgesch. der german. u. roman. Völker, Bd. 1 (1881); W. Streitberg, Got. Elementarbuch (4. Aufl. 1910); L. M. Hartmann, Gesch. Italiens im Mittelalter, Bd. 1 (1923); C. C. Diculescu, Die Wandalen u. die G. in Ungarn u. Rumänien (1923); L. Schmidt, Gesch. der deutschen Stämme, Bd. 1 (1910) u. Gesch. der german. Frühzeit (1925).

Gotenburg (schwed. Göteborg, spr. jötĕbòrj), Hauptstadt des schwed. Läns Göteborgs och Bohus, (1924) 229638 überwiegend ev.-luth. Ew. (1800: 12804, 1850: 26084), an der südlichen Mündung des Götaelf, der einen vortrefflichen, fast eisfreien Hafen bildet, unter 57° 42′ n. Br. und 11° 58′ ö. L. gelegen, Endpunkt von 7 Bahnlinien (4 Bahnhöfe) und Luftverkehrsstation (Flughafen), nächst Stockholm die größte Stadt Schwedens, hat gerade, breite Straßen, auch in der 1619 gegründeten Altstadt, die an Stelle der 1806 geschleiften Festungswerke der Wallgraben und Grünflächen (Kungspark



Gotenburg.



Gotenburg.

und Trädgårdsföreningen [Gartenverein]) umziehen. Am Gustaf Adolfs Torg (»Platz«) liegen Rathaus (1670), westlich dahinter die Deutsche oder Kristinekirche (1749) und das Museum, weiter südlich die Domkirche. Von den neuen Stadtvierteln ist das südö. vom Kungspark das vornehmste. Hier liegen der Wasapark, die Hochschule (1877) und die romanische Wasakirche (1907/8). Arbeitervorstädte sind unter andern Annedal und Landala, Fabrikvorstädte Majorna, Masthugget und (auf der Insel Hisingen) Lundby. G. hat außer den schon genannten Parkanlagen den Volkspark Slottsskogen mit Aussichtsturm Stora Utsigten. Im S. liegt das Stadion (Olympische Spiele 1923). — Die Industrie (1923: 8 v. H. der Gesamterzeugung Schwedens) erzeugt in (1922) 400 Fabriken mit 20000 Arbeitern vor allem Lebensmittel (Konserven, Porter, Margarine), Metallwaren (Kugellager) und Webwaren. G. hat auch bedeutende Schiffswerften (Götawerke). Dem Handel dienen Hafenanlagen (darunter Freihafen) von 15 km Ladelänge. Die Reederei umfaßte 1923: 326 Schiffe von insgesamt 352742 Netto-Reg.-T. Der Auslandsverkehr betrug 1923: 5,3 Mill. (1913: 4,3 Mill.) Reg.-T. Der Götakanal (s. d.) wirkt als Zubringer auch von der Ostsee. Regelmäßige Dampferverbindungen bestehen nach Lübeck, Stettin, dänischen, schwedischen, britischen und vielen Welthäfen. G. ist auch wichtiger Auswandererhafen. An Banken hat G. Zweigstelle der Schwedischen Reichsbank und 7 andre Banken, Versicherungsbanken (Svea, Ocean u. a.). G. hat freie Hochschule (1891; 1924: 327 Studierende), Technisches Institut, Handelshochschule, 9 höhere Knaben-, 8 höhere Mädchen-, 3 Handelsschulen, 3 Lehrer- und Lehrerinnenseminare, ferner 2 Kunst-, 1 Kunstgewerbe-, Naturgeschichtliches, Artillerie- und Seefahrtsmuseum, Botanischen Garten, Stadt- und Dicksonsche Volksbibliothek sowie Krankenhäuser südö. von Slottsskogen. Die Stadtverwaltung leiten 2 Bürgermeister, 10 Ratmänner und 60 Stadtverordnete. G. ist Sitz des Landeshauptmanns, eines ev.-luth. Bischofs und eines deutschen Konsuls. — Von Karl IX. 1603 gegenüber der Festung Elfsborg auf der Insel Hisingen angelegt, 1612 von den Dänen zerstört, 1623 (1619) von Gustav Adolf neu gegründet, zuerst hauptsächlich von Niederländern und Deutschen besiedelt, war G. 1731—1814 Sitz einer ostindischen Kompanie und ist seit der Kontinentalsperre, die es zum Stapelplatz englischer Waren machte, blühende Handelsstadt. *Lit.:* B. Berg, Samlingar till Göteborgs historia (1883—93, 3 Tle.); S. K. C. Lagerberg, G. i äldre och nyare tid (1902); H. Fröding, Det forna G. 1903) und Berättelser ur Göteborgs äldsta historia (1908); C. R. A. Fredberg, Det gamla G. (1921—23).

Gotenburgisches System, s. Mäßigkeitsbewegung.

Gotenburg- und Bohuslän (spr. -bū-hūßlän), svw. Göteborg och Bohus.

Gotha, thüring. Stadt (Stadtkreis), bis 1918 Hauptstadt des Herzogtums Sachsen-Koburg-G., (1925) 45780 meist ev. Ew. (1875: 24000), 307 m ü. M., am Leinakanal (1366—69 von Landgraf Balthasar zur Wasserversorgung der Stadt erbaut), Knotenpunkt der Bahn Erfurt-Eisenach und Flughafen. Die Altstadt lehnt sich nördlich an den Schloßberg an und ist auf drei Seiten von gartenreichen Vorstädten umgeben. Bemerkenswerte Kirchen (5 ev., 1 kath., 1 Synagoge) sind die spätgotische

Margaretenkirche (1500) und die Augustinerkirche des Augustinerklosters (1258 gegründet, mit Kreuzgang); weltliche Gebäude sind das mächtige Schloß Friedenstein (s. Sp. 436) mit Parkanlagen (18. Jh.), das Herzogl. Palais, das Schloß Friedrichstal (1712, jetzt Kreisamt), Rathaus (16. Jh.), die Orangerie (18. Jh.) und der Marstall. G. hat LG., AG., ArbG., Hauptzoll-, Finanzamt, Forstmeisterei, Gymnasium mit Realgymnasium, Oberrealschule mit Reformrealgymnasium, Aufbauschule i. E., Oberlyzeum, Baugewerbe-, Frauenfortbildungsschule; ferner Landesbibliothek (250000 Bde., 7728 Handschriften) u. Münzkabinett (100000 Stück), beide im Schloß Friedenstein, Landes-, Theatermuseum, Sternwarte, Staatsarchiv, Bibliothek (100000 Bde.) und Kartensammlung (300000 Bl.) der Geographischen Anstalt von Justus Perthes (gegründet 1785); Theater, Ausstellungshalle, die erste deutsche Feuerbestattungshalle (1878; s. Tafel »Feuerbestattung II«, 2), Bakteriologische Untersuchungsanstalt und Eisenbahnhauptwerkstätte, Säuglingsheim, Waisenhaus, Idiotenanstalt, Besserungsanstalt für Knaben und Schäferstift (Altersheim). Die Industrie erstreckt sich auf Kartographie, Buchverlag, Maschinenfabriken und Eisengießereien, Eisenbahnwagen- und Automobilbau, Fabrikation von Porzellan, Wurstwaren (Gothaer Zervelatwurst) u. a. Der Handel ist hauptsächlich Speditionshandel. G. hat Handelskammer, Staatsbank, Reichsbanknebenstelle und andre Banken. G. ist Sitz bedeutender Versicherungsgesellschaften (Feuerversicherungsbank, Lebensversicherungsbank). Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister und mehrere Beigeordnete. — In der Umgebung liegen der Arnoldische Berggarten am Krahnberg (432 m) mit Aussichtsturm, der Galberg mit Arnolditurm, der Seeberg (406 m) mit Sandstein- und Gipsbrüchen



Gotha.



Gotha.

und das 1922 eingemeindete Dorf Siebleben mit Sommersitz und Grab von Gustav Freytag.

G., zuerst 775 genannt (Gotegewe, später Gotaha), war mainzisches Lehen der Landgrafen von Thüringen und erscheint 1189 als Stadt. Seit 1485 der Ernestinischen Linie der Wettiner gehörig, wurde G. 1640 Residenz (bis 1918) der nach G. genannten Teillinie. In G. blühte im 18. Jh. unter Ekhof bis 1779 die Schauspielkunst; durch A. Petermann und J. Perthes wurde G. ein Mittelpunkt für die Kartographie. Das Schloß Grimmenstein, im 16. Jh. stark befestigt, nach dem Schmalkaldischen Krieg von den Kaiserlichen geschleift, von Johann Friedrichs Söhnen wiederhergestellt, wurde 1567 infolge der Grumbachschen Händel (s. Grumbach) völlig geschleift. Um 1650 erstand das neue Schloß Friedenstein, das vor 1800 entfestigt wurde. *Lit.:* Aug. Beck, Gesch. der Stadt G. (1870); R. Hodermann, Gesch. des Gothaischen Hoftheaters 1775—79 (1894); »Die Stadtrechte von Eisenach, G. usw.« (hrsg. von K. F. v. Strenge und E. Devrient, 1909); »Mitt. der Ver. für Gothaische Geschichte und Altertumsforschung« (1911 ff.); »G. und sein Gymnasium« (hrsg. von H. Anz, 1924); R. Hollstein, K. Schmidt und H. Steinmeyer, G. und seine Umgebung (1925); G. Sarges, G. Ein Heimatbuch (1925).

Gothaer hießen die Abgeordneten der erbkaiserlichen Partei der deutschen Nationalversammlung, die sich nach Scheitern der Reichsverfassung 26.—28. Juni 1849 in Gotha für Unterstützung der von Preußen geplanten Union aussprachen (vgl. Gagern 4).

Gothaer genealogische Taschenbücher, s. Geschlechterkunde.

Gothaer Programm, s. Erfurter Programm.

Goethe, Johann Wolfgang, der größte deutsche Dichter, * 28. Aug. 1749 Frankfurt a. M., † 22. März 1832 Weimar.

Goethes Geschlecht.

Goethes Urgroßvater Hans Christian G. war Hufschmied in Artern an der Unstrut; dessen Sohn Georg Friedrich ließ sich 1687 in Frankfurt a. M. als Schneidermeister nieder und wurde später Gastwirt. Sein jüngerer Sohn, Johann Kaspar (getauft 31. Juli 1710, † 27. Mai 1782), studierte die Rechte, machte Reisen (unter anderm nach Italien), bewarb sich in Frankfurt vergebens um ein städtisches Amt, verzichtete daraufhin auf jede bürgerliche Anstellung, verschaffte sich den Titel eines kaiserlichen Rates und lebte bei behäbigem Wohlstand der Erziehung seiner Kinder und seinen künstlerischen Liebhabereien. Seine Gattin (»Frau Rat«, »Frau Aja«), Katharina Elisabeth (* 19. Febr. 1731, † 13. Sept. 1808), Tochter des Schultheißen Johann Wolfgang Textor, bildete mit ihrer Lebhaftigkeit, Herzenswärme und frischen Phantasie einen Gegensatz zu seiner schwerfälligen Strenge. Ihr ältester Sohn war der Dichter G.; von mehreren nachgebornen Geschwistern blieb nur die Tochter Cornelia Friederike Christiane (* 7. Dez. 1750, seit 1773 mit J. Georg Schlosser [s. d.] vermählt, † 8. Juni 1777 Emmendingen) am Leben.

Goethes Leben bis zur Übersiedlung nach Weimar (1749—75).

Die ersten Jugendeindrücke (die schöne Umgebung, die historischen Erinnerungen der Vaterstadt, vor allem aber die Ereignisse des Siebenjährigen Krieges, besonders als im Januar 1759 die Stadt auf Jahre Einquartierungen erhielt) trugen viel dazu bei, Goethes Phantasie anzuregen und seine Anlagen zu

fördern. Reibereien zwischen dem im Hause des Vaters untergebrachten Königsleutnant Thoranc (nicht Thorane) und dem Rat G., vielfache Störungen des Unterrichts, den teils der Vater, teils Privatlehrer erteilten, vermehrten die Unruhe des jugendlichen Geistes. Sein Interesse für Kunst wurde durch die von Thoranc wie von dem Rat G. im Hause beschäftigten Frankfurter und Darmstädter Maler genährt, seine Liebhaberei für Drama und Bühne durch häufigen Besuch des französischen Theaters angeregt. Der Frühreife übte sich in poetischen Versuchen, von denen nur wenig erhalten ist.

Im Oktober 1765 bezog G. die Universität Leipzig als Student der Rechte. Die Stadt machte auf ihn einen bedeutenden Eindruck, die Universität weniger. Der literarische Geschmack in Leipzig stand verhältnismäßig hoch: hier sah der Dichter ein, daß seine bisherigen Versuche nichts wert seien; er warf den größten Teil seiner Papiere ins Feuer und beherzigte den Grundsatz, nur Selbsterlebtes und dieses in knapper Form zu gestalten. Freilich blieb er auch jetzt noch in konventionellen Gefühlen befangen. Sein Verkehr war nicht durchaus förderlich für ihn: an erster Stelle zu nennen ist hier der elf Jahre ältere Behrisch (s. d.), ein drolliger Pedant, kenntnisreich, aber in zweckloser Tätigkeit seine Kraft vergeudend; anregender waren die Stunden im Hause des Buchhändlers Breitkopf, vor allem aber die bei Adam Friedrich Oeser, dem tüchtigen Maler und Direktor der Zeichenakademie; durch den Unterricht bei ihm gewann G. Einsicht in wahrhaft lebenweckende Kunstanschauungen. Seine heißblütige Natur verriet sich in der Liebe zu Käthchen Schönkopf, die sich aber schließlich seinem eifersüchtigen Ungestüm entzog und sich bald nach Goethes Wegzug mit einem Dr. Kanne vermählte. Durch ungeregeltes Leben zog sich G. eine schwere Erschütterung seiner Gesundheit zu (Blutsturz und andre Erkrankungen), weshalb er im August 1768 nach Frankfurt zurückkehrte. Sein poetisches Talent war gewachsen: es gelangen ihm ansprechende lyrische Gedichte, zumeist noch im Geiste der herrschenden Anakreontik (»Neue Lieder und Melodien«, 1770). Die Erfahrungen mit Käthchen Schönkopf verwertete er für das Schäferspiel »Die Laune des Verliebten«, und Zustände des Frankfurter Bürgerlebens spiegeln sich in der Komödie »Die Mitschuldigen«. In Frankfurt, wo G. das Jahr 1769 zubrachte, gewann er bedeutende Anregungen durch Susanne v. Klettenberg, die tieffühlende pietistische Freundin seiner Mutter, deren hinterlassene Papiere er später in »Wilhelm Meisters Lehrjahren« für die »Bekenntnisse einer schönen Seele« verwertete.

Im Frühling 1770 ging G. nach Straßburg, wo er seine Universitätsstudien im August 1771 (als Lizentiat der Rechte) abschloß. Anregender Verkehr vor allem mit Herder hatte hier für seine innere Entwicklung entscheidende Bedeutung. Herder erschloß dem jungen Dichter das Verständnis für die Volkspoesie aller Zeiten; er verstand auch ebensosehr die Poesie des Alten Testaments wie die Homers, Shakespeares oder Ossians zu verdeutlichen. G. fand bei diesen Lehren sich selbst, und er lernte an den Grenzen Frankreichs deutsche Art und Kunst inniger begreifen als in dem galanten französierenden Leipzig. Dazu kam die Liebe zu Friederike Brion (s. d.), der Tochter des Pfarrers in Sesenheim, eine Liebe, deren beseligende Kraft sich in mehreren Gedichten (»Kleine Blumen, kleine Blätter«, »Es schlug mein Herz, geschwind zu Pferde«) wundervoll offenbart. Ein Vorgefühl von der Kürze und Vergänglichkeit dieses Glückes trübte die letzten Straßburger Tage; äußern und innern Rücksichten folgend, löste G. von Frankfurt aus das einer Verlobung gleichkommende Liebesverhältnis, nicht ohne selbst unter dem Treubruch schwer zu leiden.

Am 28. Aug. 1771 wurde er in Frankfurt zur Advokatur zugelassen, hatte aber nur wenig zu tun und konnte seine Kraft fast ganz der Dichtung widmen: im Spätherbst 1771 entstand der »Götz von Berlichingen«, den er 1773 vollständig umarbeitete und veröffentlichte. Dem Shakespeareschen Historienstil folgend, hatte G. hier ein deutsches Kulturgemälde von überraschender Lebensfülle entworfen, das eine neue Epoche der deutschen Dichtung einleitete.

Vom Mai bis September 1772 weilte G. in Wetzlar als Praktikant bei dem Reichskammergericht. Hier entfaltete sich sein rätselhaft tiefes, leidenschaftliches Gemütsleben in der Liebe zu Charlotte Buff (s. d.), von der er sich ohne Abschied schmerzlich losriß. Nach kurzem Aufenthalt in Ehrenbreitstein kehrte G. nach Frankfurt zurück, wo er Anfang 1774 in wenigen Wochen die »Leiden des jungen Werthers« niederschrieb, in denen er seine Wetzlarer Erfahrungen und die erschütternde Kunde des am 29. Okt. 1772 erfolgten Selbstmordes von Karl Wilhelm Jerusalem (s. d.) verwertete. Dieser Roman, der das erste europäische Buch der deutschen Literatur werden sollte, ist das großartigste literarische Denkmal des empfindsamen, stillen, tiefen Kulturlebens jener Zeit. Daneben schrieb G. übermütige dramatische Satiren: das »Jahrmarktsfest zu Plundersweilern«, den »Satyros« gegen die Rousseauschen Naturapostel. »Götter, Helden und Wieland« usw. Von großangelegten Arbeiten blieben »Mahomet«, »Prometheus« und der »Ewige Jude« Fragmente. Auch vom »Faust« entstanden 1774—75 die meisten Abschnitte des spätern ersten Teiles, darunter der erste Monolog, die Szene mit dem Erdgeist, die Wagnerszene, die Schülerszene, Auerbachs Keller und fast die ganze Gretchentragödie. Diese ältesten Abschnitte, der sog. »Urfaust«, sind erst 1886 wieder aufgefunden und veröffentlicht worden (s. Göchhausen); sie bilden in der gedrängten Fülle tiefsinnigster Gedanken, in dramatisch gehobener Handlung, lyrisch vertieften Situationen und tragisch erschütternder Größe das Gewaltigste, was G. geschaffen hat. Zur Vollendung gelangten in dieser Zeit noch die Dramen »Clavigo«, ein an Beaumarchais' Memoiren eng angelehntes, in acht Tagen flüchtig niedergeschriebenes Werk, und »Stella, ein Schauspiel für Liebende«; der damals bereits weit geförderte »Egmont« kam in Frankfurt nicht mehr zum Abschluß.

Zu dem vor allem durch den »Werther« schnell berühmt gewordenen Dichter suchten zahlreiche Schriftsteller Beziehung zu gewinnen. Im Sommer 1774 machte er eine Lahn- und Rheinreise mit Lavater und Basedow, 1775 eine Reise nach der Schweiz mit den Grafen Friedrich Leopold und Christian zu Stolberg und Haugwitz. Seit 1774 verbanden ihn freundschaftliche Beziehungen mit Fritz Jacobi und dessen Freundin Johanna Fahlmer; 1774 und 1775 kehrte Klopstock in Goethes Haus ein. Das wichtigste Erlebnis dieser Zeit war Goethes Liebe zu Elisabeth (Lili) Schönemann, der schönen, klugen Tochter eines Frankfurter Bankiers. Sie wurde zwar seine Braut, doch führten einerseits die Ehescheu des jungen Dichters, anderseits die Verschiedenheit der Lebenssphären und der Anschauungen beider Familien bald zu einer Lösung der Verlobung. Den heimischen, ihm

zu eng werdenden Verhältnissen entfloh er, indem er einer Einladung des jungen Herzogs Karl August nach Weimar folgte. Er traf hier am 7. Nov. 1775 ein.

Vom Eintritt in Weimar bis zur Rückkehr aus Italien (1775—88).

Der Eintritt in neue Verhältnisse großen Stils und in einen Kreis hochgebildeter, vornehmer Personen blieb nicht ohne tiefgehenden Einfluß auf den Dichter. Karl August, eine überschäumende Kraftnatur, begegnete dem jungen Dichter mit Bewunderung und größtem Vertrauen. Beide wurden bald nahe befreundet und überboten sich zum Schrecken aller Philister in tollem Treiben. Den Mittelpunkt des Musenhofes bildete die Herzoginmutter Anna Amalie, während sich die Herzogin Luise, peinlich berührt, mit Entschiedenheit zurückhielt. Auch von den Staatsbeamten mißbilligten manche (vgl. Fritsch 1) die unbedingte Gunst, die der Fürst dem jungen Dichter schenkte, besonders als Karl August diesen 11. Juli 1776 zum Mitglied des Geheimen Konseils ernannte und ihm die Bergwerks- und Forstverwaltung, die Kriegskommission u. a. übertrug, Geschäfte, die des Dichters Weltkenntnis mehrten, ihn zu organisatorischer Arbeit zwangen und ihn zu einer ernstern Lebensauffassung führten. 1782 wurde G. auf Anlaß Karl Augusts durch den Kaiser geadelt; in demselben Jahr übernahm er das Kammerpräsidium.

Zu der tiefen Wandlung, die G. schon in den ersten Jahren erfuhr, trug wesentlich bei seine Liebe zu Charlotte von Stein, der Gattin des Oberstallmeisters v. Stein. Die kränkelnde, nicht eben schöne Frau, die sieben Jahre älter war als G., vereinte mit den edlen Formen der echten Aristokratin ein tiefes Gemüt, reiche Bildung und scharfen Verstand. Auch ihr begegnete der Dichter zuerst mit leidenschaftlichem Ungestüm, aber sie verstand es, sein heißes Drängen in Schranken zu halten, sein Gemüt zu klären und zu beruhigen, und ihrem Einfluß ist der weihevolle Geist einiger in dieser Zeit begonnenen, aber erst viel später vollendeten Dichtungen (»Iphigenie«, »Tasso«) zuzuschreiben.

Das wilde Leben in der ersten Weimarer Zeit und die vielseitige amtliche Tätigkeit der folgenden Jahre wirkten hemmend auf Goethes dichterisches Schaffen. Außer einigen tiefgefühlten Gedichten entstanden in dieser Periode nur kleine Dramen, die zumeist für die Aufführung auf dem von G. selbst geleiteten Liebhabertheater bestimmt waren: »Die Geschwister« (1776), »Lila« (1777), »Der Triumph der Empfindsamkeit« (1778), »Jeri und Bätely«, »Die Fischerin«, »Scherz, List und Rache«. Hoch über diese Gelegenheitsdichtungen erhebt sich die ursprünglich in Prosa abgefaßte »Iphigenie auf Tauris« (1779). Dagegen kamen die in Frankfurt begonnenen Dramen »Faust« und »Egmont« ebensowenig zur Vollendung, wie die neu in Angriff genommenen Werke »Wilhelm Meister«, »Torquato Tasso«, »Elpenor«, »Die Geheimnisse«.

Je mehr sich G. in einer idealen Lebensauffassung und in dem Vorsatz zu rastloser Tätigkeit befestigte, um so mehr mußte er die Weimarer Verhältnisse als Hemmung empfinden, da sie ihm die Vollendung seiner dichterischen Arbeiten erschwerten, wenn nicht unmöglich machten. So beschloß er, sich für längere Zeit von den Fesseln des Amtes zu befreien: mit Zustimmung des Herzogs, aber ohne Wissen andrer trat er 3. Sept. 1786 von Karlsbad aus die langersehnte Reise nach Italien an.

Während der in Italien verbrachten Zeit vollendete sich die innere Wandlung des Dichters; seine ästhetische Weltanschauung kam hier zur Reife. Über Verona, Venedig, Ferrara und Bologna eilte er nach Rom, wo er 29. Okt. 1786 eintraf. Im Verkehr mit deutschen Künstlern, Bury, Schütz, Dannecker, Lips, Trippel, Heinrich Meyer, mit Angelika Kauffmann und Karl Philipp Moritz, unter historischen und kunsthistorischen Studien verbrachte er hier bedeutungsvolle Monate. Am 22. Febr. 1787 reiste er nach Neapel weiter, wo er vor allem das bunte, südlich-bewegte Volkstreiben mit Bewunderung verfolgte; dann ging er nach Sizilien und wieder zurück nach Rom (Juni 1787 bis April 1888), wo nun Angelika Kauffmann ein Ölbild, Trippel die berühmte Apollobüste des Dichters schuf. Hier gewann G. in Maddalena Riggi, der »schönen Mailänderin«, eine bewundernd zu ihm aufschauende Freundin. Während der Reise hat er die Umarbeitung der »Iphigenie« und des »Egmont« vollendet, die des »Tasso« wesentlich gefördert, die Arbeit am »Faust« fortgeführt und daneben neue bedeutende Pläne (»Nausikaa«) entworfen.

Von der Rückkehr aus Italien bis zu Schillers Tod (1788—1805).

Nach diesen reichen Jahren folgte ein schmerzlicher Rückschlag. Namentlich Frau v. Stein hatte dem Dichter die heimliche Flucht verübelt; den am 18. Juni 1788 Heimkehrenden empfing sie mit Zurückhaltung, ja Kälte. Dazu kam, daß G. bald nach seiner Rückkehr den Liebesbund mit Christiane Vulpius einging, die ihn durch ihre Jugendfrische und Schönheit entzückte. So trat im Sommer 1789 der G. tief erschütternde Bruch mit der Frau ein, die ihm für seine geistige Entwicklung mehr geboten hatte als irgendeine andre. Auch der Mißerfolg der ersten Sammlung seiner »Schriften«, die 1787—90 bei Göschen in Leipzig erschienen, verstimmte ihn; vollends aber erschien ihm die Massenerhebung der Französischen Revolution, da er weiter schaute als andre, von Anfang an widerwärtig und gefährlich; ihm lag viel mehr an der Steigerung des einzelnen. Im Frühjahr 1790 war er zur Begrüßung der Herzogin Anna Amalie nach Venedig gereist, aber diesmal wirkte Italien weniger stark auf ihn. Die »Venezianischen Epigramme« legen Zeugnis von seiner verbitterten Stimmung ab. Im Juli 1790 folgte G. seinem Herzog in das schlesische Lager, wo Friedrich Wilhelm II. eine diplomatisch-militärische Intervention zu unrühmlichem Abschluß brachte, zwei Jahre später in den Feldzug nach Frankreich, der noch viel jämmerlicher endete und z. T. von G. eindrucksvoll beschrieben wurde. 1793 war er bei der Belagerung von Mainz, die er ebenfalls beschrieben hat, zugegen. In dieser Zeit schuf er die »Römischen Elegien«, den »Reineke Fuchs«, eine Neubearbeitung des niederdeutschen Werkes in Hexametern, und vollendete den »Tasso«, in dem er das Seelenleben des Dichters, das Schwanken zwischen Traum und Wirklichkeit, unvergleichlich tief erschloß. Daneben suchte er in dem »Groß-Cophta«, dem »Bürgergeneral«, den unvollendeten »Aufgeregten« und der »Reise der Söhne Megaprazons« sich mit der Revolution auseinanderzusetzen.

Neue Förderung erfuhr G. durch die freundschaftliche Verbindung mit Schiller. Die Aufforderung, sich an Schillers neuer Zeitschrift »Die Horen« zu beteiligen, erwiderte G. 24. Juni 1794 zustimmend; Schillers tiefdringender Brief vom 22. Aug. 1794 zeigte ihm, wie nahe Schiller, den er bisher teils abwartend, teils ablehnend aus der Ferne beobachtet

hatte, innerlich zu ihm stand. Der Freundschaftsbund wurde beiden zum Segen. G. erfuhr von Schiller vielfältigste Anregung zu poetischer Arbeit: z. B. war es Schillers Verdienst, daß der »Faust« wieder aufgenommen und vollendet wurde. Neue Aufgaben erwuchsen G. seit 1791 durch die Gründung des ständigen Hoftheaters, das er leitete. Jetzt, unter Schillers Anteil, besonders seit dessen Übersiedlung nach Weimar (1799), gelang es G., den idealistischen Stil des Théâtre-Français mit einigen Umbildungen und Vertiefungen auf der Weimarer Bühne heimisch zu machen und sie zu einer Musteranstalt zu erheben. Daneben nahmen ihn die Verwaltungsgeschäfte für die Universität Jena, die Gründung der »Neuen Jenaer allgemeinen Literaturzeitung«, die immer reger betriebenen tiefdringenden naturwissenschaftlichen Studien in Anspruch. Das bedeutendste dichterische Werk dieser Zeit ist der 1794—96 erschienene Roman »Wilhelm Meisters Lehrjahre« (4 Bde.). Ursprünglich als »Wilhelm Meisters theatralische Sendung« geplant, weitete sich der Roman nach und nach zur Darstellung der Gesamtentwicklung eines Charakters »im Strom der Welt« aus. Es folgte das idyllische Epos »Hermann und Dorothea« (1797), das durch Plastik der Darstellung, Lebenswahrheit und Tiefe des Gefühls unerreicht dasteht. Den klassizistischen Stil dieser Dichtung trieb G. dann auf die Spitze in dem sich eng an Homer anschließenden Fragment der »Achilleis« und der »Natürlichen Tochter« (1803), in der G. noch einmal die Erscheinungen der Französischen Revolution widerspiegelte. Mit Schiller schrieb er 1796 die »Xenien«, einige hundert witziger Epigramme in Distichen, in denen Schäden und Rückständigkeiten des literarischen und des wissenschaftlichen Lebens der Zeit verspottet werden. Auf das »Xenienjahr« folgte das Balladenjahr, in dem sich beide Dichter wetteifernd in dieser Gattung versuchten. Daneben trieb G. mit Eifer kunstwissenschaftliche Studien: er bearbeitete »Benvenuto Cellinis Leben«, schrieb zahlreiche Aufsätze für die Zeitschrift »Propyläen«, die er 1798—1800 herausgab, wandte sich in den Anmerkungen zu Diderots »Versuch über die Malerei« (1799) gegen den Naturalismus in der Kunst und schrieb ein biographisch-kritisches Meisterwerk: »Winckelmann und sein Jahrhundert« (1805).

Goethes Leben und Schaffen seit Schillers Tod (1805—32).

Nach Schillers Tod, der G. tief erschütterte, vereinsamte dieser mehr und mehr. Unter den Kriegsunruhen, die nach der Schlacht bei Jena (14. Okt. 1806) auch Weimar bedrückten, litt G. schwer. Am 19. Okt. 1806 vermählte er sich mit Christiane Vulpius, die sich in den schweren Tagen tapfer bewährt hatte. In demselben Jahre begann die erste Cottasche Ausgabe seiner Werke zu erscheinen, in die auch der vollendete erste Teil des »Faust« aufgenommen war. Im Winter 1807/08, den G. größtenteils in Jena verbrachte, gewann er einen tiefen Eindruck von der anmutigen Pflegetochter des Buchhändlers Frommann, Minna Herzlieb; er hielt ihr Charakterbild in der Ottilie der »Wahlverwandtschaften« fest, dem 1809 geschriebenen, 1810 veröffentlichten Roman, der das Problem der Ehescheidung in gedankenreicher Darstellung behandelt. In der Zeit der Napoleonischen Vorherrschaft zeigte sich G. in nationalen Dingen kleingläubig und als Bewunderer des französischen Kaisers, der im Oktober 1808 auf der Erfurter Konferenz den Dichter mit großer Auszeichnung behandelte (»Voilà un homme«). Auch von der vaterländischen Volksbewegung 1818 wurde G. nur schwach berührt. Dagegen suchte er mit erstaunlicher Kraft, seinem Geist immer weitere Bildungskreise zu eröffnen, immer höhere Ideale auszubilden. Sein Streben, auch das geistige Leben in seiner organischen Entwicklung als Naturvorgang aufzufassen, bewährte sich glänzend in seiner Selbstbiographie »Dichtung und Wahrheit«, deren erste drei Bände 1811—14 erschienen, während der vierte Band erst 1832, nach Goethes Tode, herauskam.

Durch die Hafis-Übersetzung J. v. Hammers auf die Poesie des Orients aufmerksam gemacht, schrieb G. die Gedichte des »Westöstlichen Diwan« (1819), in denen sein »westliches« Denken und Empfinden sich in den Formen und Bildern der östlichen Dichtung ausspricht. Die Liebeslieder des Suleika-Zyklus sind ein Nachklang der glücklichen Stunden, die G. in Frankfurt 1814 und 1815 mit der anmutigen und talentvollen Marianne v. Willemer, von der einige dieser Liebeslieder stammen, und ihrem Gatten verbrachte. 1816 wurde der Dichter durch den Tod seiner Frau tief ergriffen. 1817 legte er die Leitung des weimarischen Hoftheaters nieder, die ihm schon lange keine Freude mehr bereitet hatte. Noch einmal wurde er von tiefer Liebesleidenschaft ergriffen zu der jugendlichen Ulrike v. Levetzow († 1899), mit der er 1822 und 1823 in Marienbad und Karlsbad verkehrte und der er in der »Trilogie der Leidenschaft« ergreifende Verse voll jugendlicher Glut widmete. Doch mehr und mehr machte sich nun das Alter bemerklich. Die fünfzigste Wiederkehr des Tages, an dem er zuerst Weimar betreten hatte, der 7. Nov. 1825, wurde feierlich begangen, wie denn der greise Dichter vom Inland und Ausland wie ein Fürst verehrt und als der größte Mann seiner Zeit anerkannt wurde. Schwere Schicksalsschläge bewegten seine letzten Jahre: 1828 starb Karl August, 1829 die Großherzogin Luise, 1830 Goethes Sohn August. In rastloser Tätigkeit suchte er der niederdrückenden Schmerzen Herr zu werden. Die letzten Lebensjahre waren der Vollendung von »Wilhelm Meisters Wanderjahren« und des zweiten Teiles vom »Faust« gewidmet: in den erstern bot G. ein Werk von außerordentlich tiefem Gehalt; mehr als die konkrete Darstellung wirken die theoretischen Erörterungen über Erziehung, Wirtschafts- und Staatsleben. Im zweiten Teile des »Faust«, der im ganzen erst nach dem Tode des Dichters, 1832, erschien, wird der Held aus der kleinen in die große Welt des Staatslebens eingeführt, dann in dem 3. Akt, der Helena-Tragödie, mit der Welt der Schönheit und des klassischen Geistes vermählt, um schließlich in den letzten Akten zu rastloser, gemeinnütziger Tätigkeit fortzuschreiten. Wenige Monate nach Vollendung dieses seines Lebenswerkes, 22. März 1832, schied der Dichter sanft aus dem Leben.

Goethes Gesamtbild.

Goethes Weltanschauung wird beherrscht durch den mit Inbrunst erfaßten Gedanken von der in allen Erscheinungen der Welt lebendig wirkenden Kraft der Gottnatur. Angeregt durch Rousseau, mehr aber noch durch Spinoza, dessen »Ethik« er 1773 kennenlernte, suchte er schon früh die Natur als ein Ganzes zu begreifen und nicht nur das einzelne Erschaffene, sondern die in allem wirkende Kraft, die lebendige Bewegung, das rastlose Werden und Wachsen zu würdigen. So sind ihm Gott und die Welt eins; mit poetischer Andacht erkennt er in den einzelnen Erscheinungen Offenbarungen »jenes Urlichts droben, das unsichtbar alle Welt

erleuchtet«. Er war eine tief religiöse Natur, wenn auch dem kirchlichen Christentum oft grollend abgeneigt.

Im Zusammenhang mit diesen Grundanschauungen steht Goethes Beschäftigung mit den Naturwissenschaften; er strebte danach, das Geheimnis der wirkenden göttlichen Kraft allseitig zu erschließen. Als Vorläufer Darwins hat er den Gedanken einer organischen Entwicklung der Natur von einfachen zu immer vollkommeneren Gebilden, den Gedanken eines einheitlichen Zusammenhangs alles Erschaffenen klar ausgesprochen. So erblickte er in dem Blatt das ursprünglichste Organ der Gewächse und entwickelte die Idee einer Urpflanze; so machte er die Entdeckung, daß der Schädel als Fortbildung der Wirbelsäule aufzufassen sei, und indem er die regelmäßig sich fortsetzende Entwicklung von den niedern Tieren zum Menschen im Auge behielt, erkannte er selbständig, daß sich der Zwischenkiefer, den man bisher beim Menschen nicht beobachtet hatte, auch bei diesem in Resten erhalten hat, daß also die von frühern Anatomen aufgestellte Behauptung, in dem Fehlen dieses Knochens zeige sich der Unterschied zwischen Mensch und Tier, unrichtig war. Ebenso zeugen seine geologischen und auch die, namentlich im Alter gepflegten, meteorologischen Studien von der Lebendigkeit seiner fruchtbringend selbständigen Betrachtung. Seine gegen Newtons Theorie gerichtete, vielfach angefochtene Farbenlehre (1810) wird neuerdings immer höher geschätzt.

Auch auf das poetische Schaffen hat sein naturwissenschaftliches Denken bedeutsam zurückgewirkt. G. erschien es als höchste Aufgabe, die menschliche Seele in ihren mannigfaltigen Erscheinungsformen nach den in der Wirklichkeit geltenden Gesetzen, geichsam im Sinne der schaffenden Natur, von innen heraus neu erstehen zu lassen; nicht das Gewordene, das Werdende fesselt ihn. Indem er die treibenden Kräfte erkennt, hält er sich frei von aller Unsicherheit der die Natur bloß nachahmenden Künstler; er baut eine neue Welt auf, aber nach dem Gesetz der wirklichen. Hiermit ist bereits angedeutet, daß sich G. mit innerer Notwendigkeit von der naturalistischen und realistischen Darstellungsweise schließlich der idealistischen Kunst zuwenden mußte, die nicht die zufälligen Einzelheiten des Gewordenen, sondern die wesentlichen, treibenden Ideen in ihren Darstellungen festzuhalten sucht.

So wird auch Goethes Verhältnis zur bildenden Kunst (er selbst zeichnete viel und gern) gekennzeichnet durch die immer größere Annäherung an die klassizistischen Ideale Winckelmanns. Der Sturm- und Drangdichter begeisterte sich für die Gotik des Straßburger Münsters; in Italien interessieren G. nur noch die Bildwerke der Antike; in den spätern Schriften über Winckelmann (1805) und Philipp Hackert (1811) versucht er etwas wie eine Zusammenfassung seiner klassizistischen Ästhetik.

Mit diesen ästhetischen Anschauungen sind die ethischen Überzeugungen Goethes eng verknüpft. Wenn in dem Werden, in der lebendigen Betätigung der Kräfte, der göttliche Kern zu suchen ist, so ist es des Menschen höchste Aufgabe, die in ihm wirkende Kraft zu höchster Betätigung zu entfalten: nur so bildet sich der einzelne zu einer Persönlichkeit. In diesem Sinne durfte sich G. mit Recht als den Befreier der Deutschen bezeichnen. Nichts war ihm so zuwider wie stockende Untätigkeit und zweckloses Treiben; der Mensch werde göttlicher, je lebendiger die Tätigkeit in ihm angeregt sei, aber diese Tätigkeit dürfe sich nicht im Zerstören und Verneinen offenbaren, sondern im Aufbauen und Erschaffen. Goethes Wirken besteht darin, daß er dankbar alles ergreift, was die innere Bewegung fördert, alles zurückweist, was uns niederdrückt und erschlafft. Und so wird er, der größte moderne Dichter nicht nur Deutschlands, sondern aller Völker, zugleich der Verkünder eines neuen Weltideals, dessen Durchführung in der Wirklichkeit vielleicht erst im Laufe von Jahrhunderten erwartet werden darf.

Goethes äußere Erscheinung, Bildnisse, Standbilder.

Die Zeugnisse der Zeitgenossen sind einstimmig in der Bewunderung von Goethes stattlicher Erscheinung, namentlich seines großen, leuchtenden Auges (vgl. K. Bauer, Goethes Kopf u. Gestalt, 1908; E. Schaeffer, Goethes äußere Erscheinung, 1913). Malerei und Plastik haben denn auch gewetteifert, sein Äußeres darzustellen. Fr. Zarncke zählt in seiner Schrift »Kurzgefaßtes Verzeichnis der Originalaufnahmen von Goethes Bildnis« (1888) 124 hierhergehörige Kunstwerke auf. Als die bedeutendsten sind zu nennen: das Brustbild von Kraus (1776), das Ölgemälde von May (1779), die Büste von Trippel (Rom 1787), das große Ölgemälde Tischbeins (G. unter antiken Steintrümmern, Rom 1787), der große Stich von Lips (nach einer Zeichnung, 1791), die Bildnisse von Jagemann (1806 und 1817), das Ölgemälde von G. Kügelgen (1808), die Büste und das Medaillon von Schadow (1816 u. 1817), die Büste und die Statuette von Rauch (1820 u. 1825), die Zeichnungen von Schwerdtgeburth (1822 u. 1832), das Ölgemälde von Stieler (1828), die Kolossalbüste von David d'Angers (Weimarer Bibliothek, 1829), die Zeichnungen von Schmeller (1830) und Preller (vom Tag nach Goethes Tod, 1832); vgl. auch Sp. 440. Ein Erzstandbild Goethes von Schwanthaler ist seit 1849 in Frankfurt a. M., ein Marmorstandbild von Marchesi ebenda seit 1840, ein Doppelstandbild Goethes und Schillers von E. Rietschel seit 1857 in Weimar (s. Taf. »Bildhauerkunst des 19. und 20. Jh. I«, 2), ein Goethestandbild von Widnmann seit 1869 in München, ein solches von F. Schaper seit 1880 in Berlin, von E. Hellmer seit 1900 in Wien aufgestellt; Standbilder des jungen G. wurden 1903 von K. Seffner für Leipzig, 1904 von E. Wägener für Straßburg geschaffen. Die von Zarncke zusammengebrachte reichhaltige Sammlung von Goethe-Bildnissen befindet sich gegenwärtig auf der Leipziger Stadtbibliothek.

Ausgaben von Goethes Werken, Briefen, Gesprächen. Goethe-Literatur.

Die gesamte G.-Literatur bis 1913 ist verzeichnet in Goedekes »Grundriß der deutschen Literaturgeschichte«, 3. Aufl., Bd. 4, Tl. 2—4. Es werden daher hier nur die wichtigsten Veröffentlichungen genannt.

Die erste vom Dichter selbst besorgte Ausgabe seiner Werke waren »Goethes Schriften« in 8 Bänden (Leipz., bei Göschen, 1787—90), an die sich »Goethes neue Schriften« (Berlin, bei Unger, 1792—1800, 7 Bde.), die seit 1790 erschienenen Werke enthaltend, anschlossen. Dann kamen im Verlag der J. G. Cottaschen Buchhandlung zu Goethes Lebzeiten drei Ausgaben heraus: 1806—10 in 13 Bdn., 1815—19 in 20 Bdn. und 1827—31 »Goethes Werke, vollständige Ausgabe letzter Hand« in 40 Bdn., ergänzt durch »Goethes nachgelassene Werke« (1833—42, 20 Bde.). Die wissenschaftlich wertvollste neuere Gesamtausgabe ist die im Auftrag der Großherzogin von Sachsen veranstaltete sog. »Weimarer« oder »Sophien-Ausgabe« (1887—1918), in vier Abteilungen, von denen die erste die poetischen (55 Bde.), die zweite die naturwissenschaftlichen Werke (13 Bde.), die dritte die

Tagebücher (15 Bde.), die vierte die Briefe (50 Bde.) enthält. Auf ihr fußen, was die Textgestaltung betrifft, alle neuern Ausgaben, von denen hier nur die Cottasche Jubiläumsausgabe, besorgt von E. v. d. Hellen (1902 ff., 40 Bde.), die des Bibliographischen Instituts, besorgt von K. Heinemann (1899 ff., 30 Bde.; neue »Jubiläums«-Bearbeitung besorgt von R. Petsch, 1926 f.) und die Propyläenausgabe, besorgt von Kurt Noch (1909 ff., bisher 33 Bde.) erwähnt seien. Die einzelnen Sammlungen der **Briefe** sind jetzt durch den Druck in der Weimarischen Ausgabe ersetzt; gute Auswahlsammlungen boten Ph. Stein (1901 ff., 8 Bde.), v. d. Hellen (1901 ff., 6 Bde.) und R. M. Meyer (»G. und seine Freunde im Briefwechsel«, 1909, 3 Bde.). Daneben zahlreiche Ausgaben der Briefwechsel mit einzelnen Personen, besonders mit Schiller, Charlotte v. Stein, Zelter und Knebel. Eine Sammlung der Gespräche veranstaltete W. v. Biedermann: »Goethes Gespräche« (1889—96, 10 Bde.; neue Ausgabe 1909 bis 1911 in 5 Bdn.); von einzelnen sind besonders Eckermanns »Gespräche mit G. in den letzten Jahren seines Lebens« (1837, 2 Bde.; zahlreiche Neuausgaben) und die Gespräche mit dem Kanzler v. Müller zu nennen. Eine Zusammenstellung sämtlicher Äußerungen Goethes über seine eignen Werke gab H. G. Gräf heraus: »G. über seine Dichtungen« (1901—1914, 10 Bde.).

Eine völlig erschöpfende, der Bedeutung und Größe des Dichters entsprechende **Biographie** ist noch nicht vorhanden. Als der bedeutsamste Versuch, die geistige Persönlichkeit Goethes in ihrer Gesamtheit zu erfassen, muß das Werk von Fr. Gundolf, Goethe (1916), bezeichnet werden; den Anforderungen, die man an eine im besten Sinne des Wortes volkstümliche Biographie stellen kann, wird vor allem A. Bielschowsky, Goethe (42. Aufl. 1922, 2 Bde.), gerecht; daneben verdienen Hervorhebung: Heinemann, Goethe (4. Aufl. 1906), R. M. Meyer, Goethe (4. Aufl. 1913); G. Witkowski, Goethe (3. Aufl. 1903); H. St. Chamberlain, Goethe (3. Aufl. 1921). Eine Würdigung Goethes vom katholischen Standpunkt bietet der Jesuit Baumgartner in seinem Werk »Goethe« (4. Aufl.; neubearb. von Stockmann 1923, 2 Bde.). Eine Zusammenstellung des gesamten biographischen und literarhistorischen Materials zur Goethekunde in Form eines Nachschlagewerks bietet das von Zeitler herausgegebene »Goethe-Handbuch« (1916—18, 3 Bde.).

Von allgemeinern Werken zur Charakteristik Goethes, seiner Persönlichkeit und seines Schaffens seien noch genannt: H. Grimm, Goethe (1877 u. ö.); V. Hehn, Gedanken über G. (1887); O. Harnack, G. in der Epoche seiner Vollendung (1887; 2. Aufl. 1901); Simmel, Goethe (1913); H. A. Korff, Die Lebensidee Goethes (1925). — Von Goethes einzelnen Werken ist vor allem der »Faust« immer wieder erläutert worden. Genannt seien die Werke von K. Fischer, Goethes Faust (7. Aufl.; hrsg. von Michels, 1912—13, 4 Bde.); Minor, Goethes Faust (1901); Traumann, Goethes Faust nach Entstehung und Inhalt erläutert (1913—14, 2 Bde.); Trendelenburg, Goethes Faust erklärt (1921—22, 2 Bde.); die kommentierten Ausgaben von Witkowski (1907) u. Petsch (1924).

Einen Mittelpunkt der gesamten G.-Forschung bildet das »G.-Jahrbuch«, das 1880—1913 von Ludwig Geiger herausgegeben wurde (34 Bde.) und vom 7. Band ab Organ der G.-Gesellschaft war. An seine Stelle trat 1914 das »Jahrbuch der G.-Gesellschaft« (seit 1923 hrsg. von M. Hecker).

In **Frankreich** haben besonders J. J. Weiß, Blaze de Bury, Blanchet, Mézières, Hédouin, Bossert, E. Lichtenberger, Chuquet, A. Lange die Kenntnis Goethes gefördert. Seine Dichtungen sind wiederholt übersetzt worden, am häufigsten »Faust« (durch H. Blaze, Gérard de Nerval, Marc Monnier, Stapfer, G. Pradez, neuerlich durch Fr. Sabatier 1893, Suzanne Paquelin 1903, R. R. Schropp 1905), dann »Werther«, der auch zahlreiche Nachahmungen hervorrief, »Hermann und Dorothea«, »Iphigenie« u. a. (vgl. Baldensperger, G. en France, 1904; Langkavel, Die franz. Übertragungen von Goethes ‚Faust', 1903). — In **England** knüpft das Interesse für G. in erster Linie an Th. Carlyle an, dessen Briefwechsel mit dem Dichter 1887 erschien, und der selbst unter anderem »Wilhelm Meister« übertrug. Unter den Übersetzern des »Faust« sind der Amerikaner Bayard Taylor, ferner J. W. Grant, Theodor Martin zu nennen (vgl. E. Oswald, G. in England and America, Bibliographie, 1899; W. Heinemann, G.'s Faust in England und Amerika, Bibliographie, 1886). — Auch ins Italienische, Spanische, Portugiesische, Dänische, Schwedische, Holländische, Ungarische, Russische, Polnische, Tschechische und andre slawische Sprachen, ins Walisische (Kymerische), Finnische, Rumänische, Lettische, Georgische, Armenische, Japanische, Hebräische, Jiddische usw. sind Goethes Werke (vor allem »Faust« und »Werther«) übersetzt worden, und ebenso haben sich die Literarhistoriker aller Völker mit G. beschäftigt.

Goethes Nachkommen.

Goethes einziger Sohn, **Julius August Walter** v. G., * 25. Dez. 1789 Weimar, † 28. Okt. 1830 Rom, weimarischer Kammerherr und Kammerrat, seit 1817 verheiratet mit **Ottilie**, geb. Freiin v. Pogwisch († 26. Okt. 1872 Weimar), hinterließ drei Kinder, von denen das jüngste, **Alma** v. G., * 29. Okt. 1827, am 29. Sept. 1844 in Wien starb. Der älteste Sohn, **Walter Wolfgang** v. G., * 9. April 1818 Weimar, † 15. April 1885 Leipzig, widmete sich daselbst musikalischen Studien und lebte als Kammerherr in Weimar. Der zweite, **Maximilian Wolfgang** v. G., * 18. Sept. 1820 Weimar, † 20. Jan. 1883 Leipzig, war längere Zeit als preußischer Legationssekretär in Rom und Dresden und lebte dann gleichfalls als Kammerherr in Weimar. Er blieb wie sein Bruder unvermählt. Er veröffentlichte: »Der Mensch und die elementarische Natur« (1845), eine Dichtung: »Erlinde« (2. Aufl. 1851), eine Sammlung lyrischer Gedichte (1851) und »Studien und Forschungen über das Leben und die Zeit des Kardinals Bessarion« (als Manuskript gedruckt 1871). Beide Brüder wurden 1859 in den Freiherrenstand erhoben.

Goethe-Gesellschaft, Goethe-Nationalmuseum usw.

Durch das Testament Walters v. G. gelangte Goethes Haus am Frauenplan in Weimar samt seinen Kunstschätzen und seinen naturwissenschaftlichen Sammlungen in den Besitz des weimarischen Staates, während zur Erbin und alleinigen Verwalterin des Goethischen Familienarchivs die Großherzogin Sophie von Sachsen bestimmt wurde. Nachdem sich diese bereit erklärt hatte, das Archiv nutzbar und namentlich für die längst begehrte kritische Gesamtausgabe von Goethes Werken zugänglich zu machen, erließ 9. Juni 1885 eine freie Vereinigung von Literaturfreunden in Weimar, Jena und Berlin behufs Gründung einer **Goethe-Gesellschaft** den Aufruf zu einer konstituierenden Versammlung, die am 20. und 21. Juni in Weimar stattfand und die G.-Gesellschaft endgültig

gründete. Erster Präsident wurde der Reichsgerichtspräsident v. Simson in Leipzig. Seit 1922 ist Gustav Roethe erster Vorsitzender. Zum Organ bestimmte man das »G.-Jahrbuch« (s. Sp. 445). Nach § 2 des Statuts werden jährlich Generalversammlungen abgehalten und größere Veröffentlichungen veranstaltet, die auf G. und dessen Wirken Bezug haben. Bis 1925 sind 37 Bände »Schriften der G.-Gesellschaft« erschienen. Direktor des Goethe-Archivs war zuerst Erich Schmidt, gegenwärtig (1926) ist es Julius Wahle; Archivar ist Max Hecker. Nachdem im Juni 1889 die Freiherren Ludwig und Alexander v. Gleichen-Rußwurm, der Enkel und der Urenkel Schillers, das reichhaltige Schiller-Archiv zu Schloß Greifenstein in Unterfranken der Großherzogin von Sachsen zur Vereinigung mit dem G.-Archiv übergaben, wurde letzteres zum Goethe- und Schiller-Archiv erweitert. Außerdem enthält das Archiv wichtige Handschriften usw. aus dem Nachlaß zahlreicher andrer deutscher Dichter (Hebbel, O. Ludwig, Immermann, Mörike, Freiligrath). Die Mitgliederzahl der G.-Gesellschaft, die bereits bei der ersten Hauptversammlung (Mai 1886) 1660 betrug, hatte 1925: 5500 überschritten. — Das Goethe-Nationalmuseum im Goethe-Haus am Frauenplan, in dem die Kunstschätze und Sammlungen Goethes vereinigt sind, wurde 3. Juni 1886 der Öffentlichkeit übergeben; es steht seit 1918 unter Leitung von Hans Wahl.

Goethe, 1) Hermann, Önolog und Pomolog, * 16. März 1837 Naumburg a. S., † 12. Mai 1911 Baden bei Wien, 1888 Vorsteher der biologischen Versuchsstation für Weinbau in Baden bei Wien, schrieb: »Die Obstbaumschule« (1869; 2. Aufl. 1884), »Ampelographisches [weinbaukundl.] Wörterbuch« (1876), »Der Obstbaum, seine Pflanzung u. Pflege als Hochstamm« (1871; 3. Aufl. 1889), »Hb. d. Ampelographie« (1878; 2. Aufl. 1887), »Die Rebenveredelung« (1886), »Die Phylloxera u. ihre Bekämpfung« (1887), »Weinbau trotz Reblaus« (1890). Er gab 1867—71 die »Rheinische Gartenschrift«, 1876—81 die »Ampelograph. Berichte« und seit 1892 die »Mitt. des Vereins zum Schutz des österr. Weinbaues« heraus.

2) Rudolf, Bruder des vorigen, Gärtner und Pomolog, * 13. April 1843 Naumburg a. S., † 16. Jan. 1911 Dortmund, gründete 1874 die Obst- und Gartenbauschule Grafenburg bei Brumath (Unterelsaß) und wurde 1879 Direktor der kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim. Er schrieb: »Weinbau und Kellerwirtschaft« (1876), »Anleitung zum Veredeln der Reben auf amerikanischen Unterlagen« (2. Aufl. 1885), »Die Kernobstsorten des deutschen Obstbaues« (1890), »Die Obst- und Traubenzucht an Mauern usw.« (1900), »Der Krebs der Obstbäume« (1904) u. a. Auch gründete er 1886 die »Geisenheimer Mitt. über Obst- u. Gartenbau« und 1889 die »Mitt. über Weinbau u. Kellerwirtschaft«.

3) Cosander, Freiherr von (auch Göthe), Baumeister, s. Cosander.

Goetheanum, Das, internationale Wochenschrift für R. Steiners Anthroposophie und Dreigliederung (seit 1921); Schriftleiter A. Steffen.

Goethe-Archiv, s. Goethe (Sp. 447).

Goethebünde, Vereinigungen zur Abwehr aller gegen die freie Entwicklung des geistigen Lebens, besonders von Wissenschaft, Kunst und Literatur, gerichteten Angriffe sowie zur Förderung des Verständnisses für das Wesen der Kunst und der Wissenschaft in den weitesten Kreisen des Volkes. Der erste Goethebund wurde 1900 in Berlin in der Zeit des Kampfes um die sog. Lex Heinze gegründet, z. B. (1926) bestehen G. in Berlin, Bremen, Breslau, Königsberg, Stuttgart. Eine gemeinsame Einrichtung der vereinigten G. ist die Volksschillerpreisstiftung in Bremen (s. Schillerpreis).

Goethe-Gesellschaft, s. Goethe (Sp. 446).

Gothein, 1) Eberhard, Geschichtsforscher, * 29. Okt. 1853 Neumarkt (Schlesien), † 11. Nov. 1923 Berlin, seit 1885 Professor der Volkswirtschaft in Karlsruhe, 1890 Bonn, 1904—22 Heidelberg, schrieb: »Der christlich-soziale Staat der Jesuiten in Paraguay« (1883), »Die Aufgaben der Kulturgeschichte« (1889), »Wirtschaftsgeschichte des Schwarzwaldes und der angrenzenden Landschaften« (1892, nur Bd. 1 ersch.), »Die deutschen Kreditverhältnisse und der Dreißigjährige Krieg« (1893), »Ignatius von Loyola und die Gegenreformation« (1895) u. a. — Seine Gattin Marie Luise, * 12. Sept. 1863 Mohrungen, übersetzte Rabindranath Tagore u. a., schrieb: »William Wordsworth, sein Leben, seine Werke, seine Zeitgenossen« (1893, 2 Bde.), »John Keats, Leben und Werke« (1897, 2 Bde.) und »Geschichte der Gartenkunst« (1914, 2 Bde.).

2) Georg, Bruder des vorigen, Politiker, * 15. Aug. 1857 Neumarkt, 1885—87 Generalsekretär der Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereinigung in Kattowitz, 1887—92 Bergrevierbeamter, 1893—1901 Syndikus der Handelskammer in Breslau, seit 1901 in der Leitung des Handelsvertragsvereins sowie der Schlesischen Provinzialvereinigung für Fluß- und Kanalschiffahrt, 1893—1903 Mitglied der Freisinnigen Vereinigung im preuß. Abgeordnetenhaus, 1901—24 im Reichstag, wirkte für die Einigung des Liberalismus, nahm in der Fortschrittlichen Volkspartei und der Deutschen Demokratischen Partei eine führende Stellung ein, hielt sich, obwohl Pazifist, im Krieg zurück und war 1919 bis zur Unterzeichnung des Friedensvertrags Reichsschatzminister. Er schrieb viel über wirtschaftliche Fragen (»Der deutsche Außenhandel«, 1901, 2 Bde.; »Agrarpolit. Hb.«, 1910; »Reichsbergbau-Monopol«, 1917; »Reichskanzler Graf Caprivi«, 1918, u. a.).

Goetheknochen, s. Zwischenkiefer.

Goethe-Nationalmuseum, s. Goethe (Sp. 447).

Goethe- und Schiller-Archiv, s. Goethe (Sp. 447).

Gotische Altertümer, s. Metallzeit.

Goethit (Pyrrhosiderit), Mineral, Eisenhydroxyd $Fe_2O_3 . H_2O$ mit 63 v. H. Eisen, findet sich in rhombischen, teils nadelförmigen Kristallen (Nadeleisenerz) von eisenschwarzer bis brauner Farbe, teils in dünnen tafelförmigen, hyazinthrot durchscheinenden Kristallen (Rubinglimmer), dann in stengeligen und faserigen Aggregaten mit samtähnlicher Oberfläche (Samtblende) und in rötlichbraunen, schuppig-faserigen Massen (Lepidokrokit). Der Strich ist durchweg gelblichbraun, Härte 5—5,5. G. kommt mit Brauneisenerz in Cornwall und zu Přibram vor, der Rubinglimmer und Lepidokrokit bei Eiserfeld, bei Raschau und an andern Orten.

Ghotofredus, Geschichtsschreiber, s. Abelin.

Gotik, die gotische Weise, namentlich in der Baukunst, gotischer (Bau-) Stil (s. Gotische Kunst).

Gotisch, s. Gotische Kunst, Schrift, Schriftarten und Gotische Sprache.

Gotische Kunst. Gotisch nennt man seit der Renaissance (Vasari) die dieser vorangehende, das ganze westliche und große Teile von Nord- und Südeuropa



Gotische Baukunst II



1. Marienkirche in Lübeck.



2. Kathedrale in York.



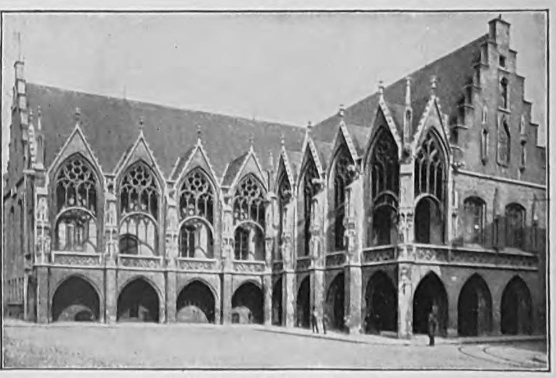
3. Rathaus in Middelburg (Holland).



4. Kathedrale von Burgos.



5. Rathaus in Tangermünde.



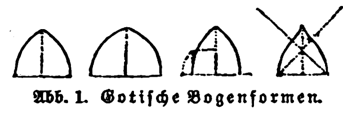
6. Rathaus in Braunschweig.

beherrschende Kunst. Während der Name ursprünglich verächtlich, gleichbedeutend mit »barbarisch« gebraucht wurde, sehen wir heute in der Gotik einen der bedeutsamsten Abschnitte der Kunstgeschichte, nicht nur wegen der an Größe, Kühnheit und Leichtigkeit fast alle sonstigen übertreffenden Bauwerke, sondern auch weil in ihr alle Zweige der Kunst und des Gewerbes zu einer harmonischen Einheit verbunden sind.

Baukunst.

Hierzu die Tafeln »Gotische Baukunst I und II«.

Das Wesen der gotischen Konstruktion besteht in der Vereinigung von Kreuzrippen, Spitzbogen und



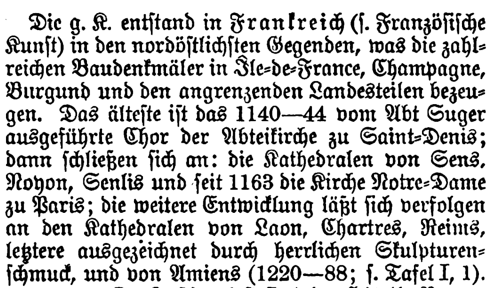


Abb. 1. Gotische Bogenformen.

Strebebogen. Das Gewölbe kommt infolge der Teilung in Kappen und Rippen nicht mehr als Masse in Betracht, sondern wirkt durch die Struktur seiner Rippen, in die sich die aufsteigende Bewegung der Pfeiler auflöst und durch die der Gewölbedruck auf die einzelnen Punkte der Pfeiler, von denen sie ausgingen, zurückwirkt. Weil so die Masse des Gewölbes sich gliedert, genügen zu deren Stütze einzelne Strebepfeiler (Abb. 2), die in verschiedenartiger Ausbildung und oft durch Strebebogen gegeneinander abgestützt den Gebäuden ihr Gepräge geben. Das Pfeiler- oder Säulenkapitell bildet eine leichte, umherlaufende Blätterkrone, die sich kelchförmig ausbreitet und mit wenigen, leichten Deckgliedern versehen ist. Die zwischen den Strebepfeilern gelegenen Teile der Umfangswände bieten Gelegenheit zu weiten und hohen Fenstern; in die Fensteröffnung fügt man ein Stabwerk ein, das in schmalen Säulchen besteht, die oben durch Spitzbogen verbunden sind. Zwischen die letztern und die großen Spitzbogen der Fenstereinfassung werden kreisförmige und andre geometrische Figuren bildende stabartige Glieder, das sog. Maßwerk, eingespannt (Abb. 3). Über den Fenster- und Portalbogen werden häufig reichgeschmückte Giebel (Wimperge, s. d.) angebracht. Die Dächer haben bei der aufstrebenden Natur des ganzen Stils hohe, steile Form. Die Westfassade der Kirchen erhält bei den großartigsten Anlagen zwei Türme zu seiten des Mittelschiffs. Zwischen den Türmen und über dem Hauptportal wird ein besonderer Zwischenbau mit einem großen Prachtfenster, dessen Licht in das Mittelschiff fällt, angebracht, während die Türme, in der Regel von Strebepfeilern an den Ecken umgeben, in mehreren Stockwerken emporsteigen und über dem Glockenhaus in eine schlanke achtseitige, mit weit ausladender Kreuzblume gekrönte, vielfach durchbrochene Pyramide auslaufen.

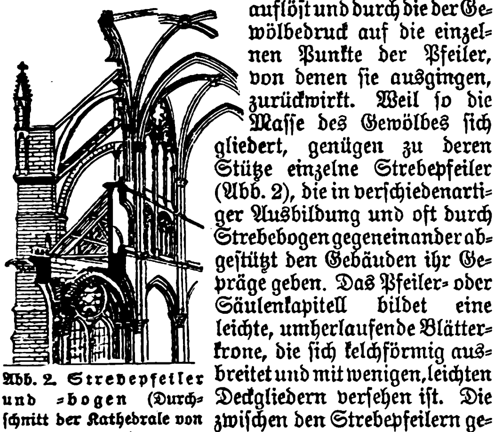
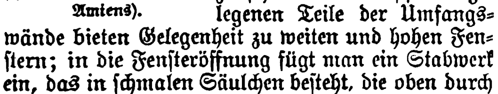


Abb. 2. Strebepfeiler und -bogen (Durchschnitt der Kathedrale von Amiens).



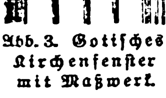


Abb. 3. Gotisches Kirchenfenster mit Maßwerk.

Die g. K. entstand in Frankreich (s. Französische Kunst) in den nordöstlichsten Gegenden, was die zahlreichen Baudenkmäler in Île-de-France, Champagne, Burgund und den angrenzenden Landesteilen bezeugen. Das älteste ist das 1140—44 vom Abt Suger ausgeführte Chor der Abteikirche zu Saint-Denis; dann schließen sich an: die Kathedralen von Sens, Noyon, Senlis und seit 1163 die Kirche Notre-Dame zu Paris; die weitere Entwicklung läßt sich verfolgen an den Kathedralen von Laon, Chartres, Reims, letztere ausgezeichnet durch herrlichen Skulpturenschmuck, und von Amiens (1220—88; s. Tafel I, 1). Der Justizpalast (I, 2), das Hôtel de Bourgtheroulde in Rouen und das Schloß Fontaine-le-Henri bei Caen sind bezeichnende Beispiele der freien, ja oft phantastisch gestaltenden spätgotischen Baukunst.

Dasselbe System der Gotik, das in Nordostfrankreich auftritt, herrscht auch in den Niederlanden vor. Da es aber hier mit der größten Einseitigkeit aufgefaßt wird, erscheint das Äußere oft nüchtern. Hierher gehören die meisten gotischen Kirchen in Belgien. Das glänzendste Beispiel weltlicher Bauanlagen ist das Stadthaus von Löwen (1448—69); ihm reihen sich die Stadthäuser zu Brüssel, Gent, Brügge, Middelburg (II, 3) u. a. an, die der kühn sich über das Gebäude erhebende städtische Glockenturm, Beffroi (Bergfried) genannt, besonders ziert.

In England trat der gotische Baustil fast ebenso früh wie in Frankreich auf, von wo ihn der Baumeister Wilhelm von Sens einführte, der die Kathedrale von Canterbury neu erbaute. Er nahm jedoch bald abweichende Richtung an, indem das konstruktive Element hinter dem dekorativen zurücktritt (s. Englische Kunst). Die edelste, reinste Durchbildung des Stils zeigt sich im Schiff der Kathedrale von York (1291—1330; II, 2). An einzelnen Bauten der letzten Periode des gotischen Stils wird das dekorative Element besonders glanzvoll und reich.

In Deutschland (s. Art. Deutsche Kunst) entfaltete sich der gotische Baustil zwar etwas später als in Frankreich und in England, wurde aber hier am reinsten durchgebildet. Die ältesten Beispiele zeigen diesen Stil noch im Kampf mit den Hauptformen des romanischen (Sankt Gereon in Köln [1212—27], Dom von Magdeburg und Limburg a. d. L.). In Westdeutschland ist die 1227—44 erbaute Liebfrauenkirche in Trier wichtig. Schlichter und klarer gestaltet sich der Stil an der Elisabethkirche zu Marburg (1235—83), dem ersten durchaus gotischen Bauwerk in Deutschland. Der Westen stand unter dem Einfluß des französischen Kathedralbaues: Dom von Köln, 1248 begonnen (I, 4); in reich entwickelter, doch schon beträchtlich späterer Weiterbildung zeigt sich eine Nachahmung des Systems des Kölner Domes an der Kollegiatkirche von Xanten. Ein Beispiel reiner, edler Entfaltung des Stils ist die Kirche von Wimpfen im Tal. An der Spitze des echt deutschen Systems der Einturmfassaden steht das Freiburger Münster, während das Münster von Straßburg das Vorbild des französischen Kathedralstils selbständig weiterentwickelt. Zu den frühen Bauten (13. Jh.) des gotischen Stils in den sächsischen und den thüringischen Gegenden gehören außer dem Dom von Magdeburg das Westchor des Domes von Naumburg. Ebenfalls um die Mitte des 13. Jh. begann der Bau des Domes von Halberstadt, während der Dom von Meißen erst im 14. u. 15. Jh. (bis auf die neuen Turmspitzen) seine jetzige Gestalt erhielt. Weitere Beispiele

sind der Dom von Regensburg, der Stephansdom zu Wien, der Dom zu Prag und das Münster von Ulm. In Franken sind die Frauenkirche, die Lorenzkirche und das Chor der Sebalduskirche zu Nürnberg zu nennen, die sämtlich dem Typus der »Hallenkirche«, der sich in allen deutschen Landschaften gegen die »Basilika« durchgesetzt hat, angehören. Aus dem 14. und 15. Jh. stammen Sankt Martin zu Landshut, die Frauenkirche zu München, die Peter- und Paulskirche und die Frauenkirche zu Görlitz, der Dom zu Freiberg in Sachsen, die Marienkirche zu Zwickau u. a. Für die spätere Entwicklungszeit des gotischen Stils sind ferner jene dekorativen Architekturen bezeichnend, die, wie die Lettner (Dom von Magdeburg, begonnen 1448; Halberstadt, beendet 1510), Tabernakel (Lorenzkirche, Nürnberg) u. dgl., zu kirchlichen Zwecken im Innern der Kirchen aufgeführt und reich mit plastischem Schmuck versehen wurden, ähnlich wie die an öffentlichen Straßen errichteten Heiligenhäuschen (Hochkreuz bei Godesberg, 1333) und die öffentlichen Brunnen (Schöner Brunnen zu Nürnberg, 1360). In den an der Nordseite des Harzes gelegenen Städten ist für spätgotische Profangebäude meist hölzernes Fachwerk angewandt, das die Ausbildung einer zierlichen Holzarchitektur veranlaßte. Ein hervorragendes Beispiel von deutschen Rathäusern gotischen Stils ist das Rathaus in Braunschweig (1250 begonnen, die Arkaden seit 1393 errichtet; II, 6). Der in den Küstenländern der Ostsee und in einigen an sie angrenzenden Gegenden von Deutschland entwickelte gotische Baustil, der sich vornehmlich im Backsteinbau betätigt, unterscheidet sich von der Ausbildung des Systems in Westdeutschland durch ungleich größere Schlichtheit und Strenge. Die kirchlichen Hauptwerke dieser Art sind: die Marienkirchen in Lübeck (II, 1), Stralsund, Stargard (Pommern) und Danzig. Auch an Rathäusern, Toren und Wohnbauten hat sich der gotische Backsteinbau reich und eigenartig entwickelt (Rathaus in Tangermünde a. d. Elbe, II, 5).

In Italien blieb man im wesentlichen zunächst bei den Bedingungen des romanischen Gewölbebaues stehen. Was man an dekorierenden Formen unmittelbar von der gotischen Bauweise annahm und mit jenem Element verband, erscheint nur als ein äußerliches Zugeständnis an den allgemeinen Zeitgeschmack. Der italienisch-gotische Baustil ist wesentlich dekorativ. Eins der frühesten gotischen Denkmäler ist die Kirche San Francesco in Assisi (1218—30). Bezeichnend für die italienische Art sind die reich in verschiedenfarbigem Marmor ausgebildeten Westfassaden der Dome in Siena (I, 3) und Orvieto; ihnen anzureihen sind der Campo santo zu Pisa, der Dom von Arezzo und die Kirchen Santa Maria Novella, Santa Croce und der Dom zu Florenz. Das großartigste gotische kirchliche Bauwerk ist der 1386 begonnene und in seinen Hauptteilen am Schluß des 15. Jh. beendete Dom von Mailand. Als die vollendetsten italienischen Schöpfungen sind wohl die gotischen Paläste zu bezeichnen: der Signorenpalast von Florenz (Palazzo vecchio) und der von Siena, beide dem 13. und 14. Jh. angehörig, der gegen Mitte des 14. Jh. gebaute Dogenpalast und die zierlicheren Privatpaläste am Canale Grande in Venedig. An den öffentlichen Palästen einiger lombardischer Städte, wie Como, Cremona, Piacenza, entwickelt sich eine anziehende Dekoration, bei der romanische und arabische Elemente mit Glück benutzt sind.

In Spanien und Portugal steht der gotische Baustil unter französischem und deutschem Einfluß, gewinnt aber durch maurische Einflüsse ein phantastisches Gepräge. Die Kathedralen in Burgos (II, 4), Barcelona, Segovia und Sevilla sind die bedeutendsten kirchlichen Werke. Klöster (am bedeutendsten das Kloster in Batalha, Portugal), Börsen und Rathäuser erhalten gleichfalls eine eigenartige, künstlerisch vollendete Ausbildung.

Bildhauerkunst.

Hierzu die Tafeln »Gotische Bildhauerkunst I und II«.

Die gotische Monumentalplastik, die stets die Verbindung mit der Architektur sucht, kann nicht mit den von der Antike entlehnten Begriffen der Statik und Ponderation verstanden werden. Ein neues Ideal der Körperlichkeit, die wie »schwerefrei« und in schwebender Haltung in Verbindung mit den zugehörigen Architekturteilen mehr emporwächst als sich aufbaut, entwickelt sich zur Symbolisierung der christlichen Heilsordnung und erreicht im 13. Jh. seine klassisch-heroische Phase. Die höchst eindrucksvollen Reihen der Propheten und Apostel, die Passions- und Weltgerichtsszenen in den Portalgewändern und Bogenfeldern sind zunächst an den großen Kathedralen Frankreichs (Chartres, Reims [I, 1], Paris [I, 3]) in vorbildlichen Zyklen entstanden. Die großen anonymen Meister des 13. Jh. in Deutschland schufen ihre Werke in den Domen von Freiberg (II, 3), Straßburg (Ekklesiameister [I, 6 und 8]), Bamberg (Reiter, Maria und Elisabeth), Magdeburg (Jungfrauenportal), Naumburg (Stifterchor und Lettner [I, 7 und II, 1]). Das 14. Jh. steigerte die Schlankheit und Schwingung der gotischen Figur, indem die großen Motive mehr ins Zarte und Differenzierte abgewandelt wurden (Freiburger Vorhalle, Kölner Domfiguren [II, 5]), und besonders die süddeutsche Plastik brachte packende Einzelgruppen hervor (II, 4). — In Italien ist nach Niccolò Pisano (II, 2), der antike Elemente aufnimmt, sein Sohn Giovanni der wichtigste Meister (I, 4 und 5). — Die niederländisch-burgundische Schule erreichte ihre erste große Blüte in Claus Sluter (I, 2). In die letzte Zeit der gotischen Periode fällt auch noch die neben der italienischen Frührenaissance hergehende herrliche Entwicklung namentlich der deutschen Holzplastik (II, 6—8) mit Syrlin, Veit Stoß, Tilman Riemenschneider u. a.

Malerei.

Die großen Schöpfungen gotischer Malerei, fast ausschließlich religiösen Inhalts und von starkem Farben- und Linienrhythmus innerhalb der teppichartigen Gesamtanordnung, finden sich in den illustrierten Prachthandschriften aller Länder und als Glasgemälde in den Kirchenfenstern der Kathedralen. Vgl. Glasmalerei und Buch (Buchkunst). Von der Wandmalerei haben sich in den nördlichen Ländern nur geringe Reste erhalten; die Tafelmalerei beginnt erst im 14. Jh. vereinzelt aufzutreten und hat in der Böhmischen Schule eine erste Blüte erlebt (Glatzer Madonna von 1364, Berlin). Das 15. Jh. wird, was die Tafelmalerei betrifft, der Gotik meist nicht mehr zugerechnet, da die neuen zur Renaissance führenden Stilprobleme zuerst in diesem neuerstandenen Kunstzweig nach Ausdruck rangen (s. Tafel »Deutsche Malerei I«, 1—4), während Architektur und Plastik noch die letzten Folgerungen aus der großen mittelalterlichen Überlieferung zogen. Italien steht auch hier abseits; aus der byzantinischen Tradition, als deren größter moderner Vertreter Cimabue (um 1240—1303) zu nennen ist, geht Giotto hervor (s. Tafel »Italienische Malerei I«, 2), der hier bereits um die Wende des 13. Jh. der mittelalterlichen Formensprache entwächst.

über das Kunstgewerbe in gotischer Zeit vgl. Glasmalerei, Goldschmiedekunst usw.

Lit.: Dehio und Bezold, Die kirchl. Baukunst des Abendlandes (1884—1901); A. Michel, Histoire de l'Art (1905ff.); Dehio, Gesch. der Deutschen Kunst (1919—26); H. Jantzen, Deutsche Bildhauer des 13. Jh. (1925). [(Sp. 1591).

Gotischer Baustil, s. Gotische Kunst; vgl. Baukunst

Gotischer Verband (polnischer Verband, in England flämischer Verband), s. Steinverband.

Gotische Schrift, s. Schrift; in der Buchdruckerei (**Gotische Schrift**) eine Schriftart, die sich aus den Buchstaben des Mittelalters entwickelt hat; vgl. Schriftarten. Auch sow. Mönchsschrift.

Gotische Sprache, die älteste bekannte germanische Sprache, wurde von den arianischen Ostgermanen gesprochen. Die Überreste liegen in der gotischen Bibelübersetzung des Ulfilas (Wulfila), Bischofs eines Teiles der arianischen Westgoten († zwischen 381 und 383 n. Chr.), vor, die zuletzt W. Streitberg (1908—10, 2 Bde.) herausgab. Sie bestehen in umfangreichen Bruchstücken der vier Evangelien, die der »Codex argenteus« (s. u.) in Uppsala enthält (Bruchstücke einer andern Handschrift in Gießen), in kleinern Stücken der Paulinischen Briefe an die Römer, Korinther, Galater, Epheser, Philipper, Kolosser, Thessalonicher, an Timotheus, Titus und Philemon, des Buches Nehemia, erhalten hauptsächlich in den Ambrosianischen Handschriften in Mailand, und einer Auslegung des Evangeliums Johannis, sowie in Urkunden aus den Zeiten Theoderichs d. Gr., einem unvollständigen gotischen Kalender und unzusammenhängenden Zeilen und Namen. Ulfilas schuf sich auf der Grundlage des griechischen Alphabets seiner Zeit mit Hinzunahme einiger lateinischer (5) und runischer (2) Zeichen selbst das Werkzeug, mit dem er seine große Tat, die erste germanische Bibelübersetzung, vollbrachte. Er soll die ganze Bibel mit Ausnahme der Bücher der Könige übersetzt haben. Seine Sprache ist westgotisch, doch haben seine Bibelübersetzung offenbar die Ostgoten bewahrt.

Die g. S. erlosch in Italien nach dem Fall der Ostgoten im 6. Jh. (vgl. Wrede, über die Sprache der Ostgoten in Italien, 1891), in Spanien mit dem Übertritt der Westgoten zur katholischen Kirche im 6. Jh., sodaß allein Eigennamen Zeugnis von ihr geben. Nur in der Krim dauerte sie bis ins 18. Jh. in einer Mundart, die auf den im 4. Jh. dort zurückgebliebenen Zweig der Gothi Tetraxitae zurückging (vgl. R. Löwe, Die Reste der Germanen am Schwarzen Meer, 1896).

Die g. S. besitzt eine große Durchsichtigkeit der Laut- und Formenlehre. Sie hat z. B. im Verbum und Pronomen noch den Dualis; in der Verbalflexion ist das Mediopassiv in genauer Übereinstimmung mit dem Griechischen erhalten, freilich nur im Präsens. Der Reichtum an Bildungssilben zeigt sich deutlich, wenn wir z. B. das gotische habaidêdeima vergleichen mit dem entsprechenden ahd. habêtîm, nhd. »wir hätten«. Dagegen ist im Gotischen bereits z. B. der Instrumentalis, den das Althochdeutsche noch hat, fast ganz verschwunden. Wir kennen die g. S. genauer seit der Ausgabe (1665) des entdeckten »Codex argenteus« (nach den silbernen Deckeln benannt) durch Franciscus Junius (s. d.). Die gotische Grammatik wurde durch Jacob Grimm in seiner »Deutschen Grammatik« (1819) auf einen neuen Stand gebracht. Neuerdings verfaßten W. Braune eine »Gotische Grammatik« (9. Aufl. 1920), Streitberg ein »Gotisches Elementarbuch« (5. u. 6. Aufl. 1920), Uhlenbeck ein »Etymologisches Wörterbuch der gotischen Sprache« (2. Aufl. 1900), desgl. Feist (2. Aufl. 1924). Auch die Ausgabe des Ulfilas von Stamm (12. Aufl. von Wrede, 1913) enthält eine kurze Grammatik und ein Wörterbuch. *Lit.:* M. H. Jellinek, Geschichte der gotischen Sprache (1926).

Gotland (früher schwedisch auch Gottland), größte schwedische Insel in der Ostsee, 90 km von der Küste entfernt, 2960 qkm groß, mit vorgelagerten kleinern Inseln das Län G. bildend, 3160 qkm mit (1924) 56752 Ew. (18 auf 1 qkm), eine bis 78 m ansteigende, unzertalte, flußlose Hochfläche aus vorwiegend obersilurischem Kalkstein, die mit schroffen, 20—30 m hohen Felswänden gegen die See abfällt, bedeckt mit Kiefernwäldern, Seen (42 qkm), Mooren, Wiesen und fruchtbaren Ackergebieten. Das milde Klima läßt noch Zuckerrübenbau zu und die Walnuß reifen. Ackerbau und Viehzucht (1919: 15551 Pferde, 20605 Kühe, 40318 Schafe) sind Haupterwerbszweige, daneben Schiffahrt, Fischerei, Zement- und Marmorindustrie. Hauptort der befestigten Insel ist Wisby (s. d.). — G., in vorgeschichtlicher Zeit Mittelpunkt des nordischen Handels, um 900 den schwedischen Königen zinspflichtig und bis 1361 (s. Wisby) Sitz der wichtigsten deutschen Handelsniederlassung (s. Hanse) im Norden, seit 1288 schwedisch, 1394 von den Vitalienbrüdern (s. d.) erobert, 1398—1408 im Besitz des Deutschen Ordens, der es 1408 an Dänemark verkaufte, seit 1645 wieder schwedisch, war G. 1855 (im Krimkrieg) englisch-französische Flottenstation, 1885, wegen seiner strategischen Bedeutung, von Rußland wie von England für den Kriegsfall als Kohlenstation bestimmt und ist seitdem von Schweden stark befestigt worden; 2. Juli 1915 fand hier ein Gefecht zwischen einem russischen Geschwader und dem deutschen Minensucher »Albatroß« statt. *Lit.:* W. Molér, Bidrag till en Gotländsk bibliografi (1890); C. H. Bergman, Gotlands geografi och historia (4. Aufl. 1898) und Gotländska skildringar och minnen (2. Aufl. 1907); »A. T. Gotlands land och folk« (2. Aufl. 1900); J. Roosval, Die Kirchen Gotlands (1911). [land.

Gotländerkalk, obersilurischer Kalkstein von Got-

Goto (»Fünf Inseln«), japan. Inselgruppe (etwa 85—90000 Ew., meist Fischer) im W. von Kyushu, an der Koreastraße. G. bildet einen Distrikt im Ken (Prov.) Nagasaki. Hauptstadt ist Fukae auf Fukaejima, der südlichen größten Insel.

Goto, 1) Graf Shojiro, * 1837, † 1897, einflußreicher Staatsmann und Parteiführer während der neuzeitlichen Umwandlung Japans.

2) Baron Shimpei, * 1856 Ken (Prov.) Iwate, einflußreicher japan. Staatsmann, mehrfach Minister (1917 Inneres), zuletzt 1923 (auch Inneres).

Gotonen (Guttonen, Gotones), Bezeichnung der Goten bei Tacitus.

Gotzkowski (Gotzkowsky), Johann Ernst, preuß. Vaterlandsfreund, * 21. Nov. 1710 Konitz, † 9. Aug. 1775 Berlin, gründete daselbst auf Veranlassung Friedrichs d. Gr. eine Samt- und Seidenfabrik, 1761 die Porzellanmanufaktur, geriet durch Bürgschaften in Vermögensverfall und starb in Armut. Er schilderte selbst sein Leben in »Mémoires d'un négociant patriote« (1769; deutsch in den »Schriften des Ver. f. d. Gesch. der Stadt Berlin«, Heft 7, 1873). *Lit.:* O. Hintze, Ein Berliner Kaufmann aus der Zeit Friedrichs d. Gr. (in »Histor. und polit. Aufsätze«, Bd. 2, 1908).

Gott (abstrakt Gottheit), der personifizierte Inbegriff des Heiligen, philosophisch das höchste Wesen.

Das **Werden** der Gottesvorstellung führt auf mehrere Wurzeln innerhalb der primitiven Religion zurück. Animismus (s. d.) ist die Stufe des Geister- und Seelenglaubens. Daneben kennt primitive Religion das unpersönliche, stoffähnliche Mana (s. d.), das als geheimnisvolle Kraft in allen Dingen verborgen lebt und an gewissen Orten, zu gewissen Zeiten, durch gewisse »heilige« Menschen (Häuptling, Medizinmann, Priester) wirksam hervortritt. Eine dritte Vorstellung, die vom Urheber (des Weltganzen, besonders aber der Stammesgebräuche), liefert Züge, wie wir sie an unserem Gottesbild kennen: er ist Schöpfer, Gesetzgeber, Hüter der Ordnungen, Helfer im äußersten Notfall. Während die Mehrzahl der Forscher heute die drei Wurzeln gleichberechtigt nebeneinanderrückt, erfreut sich die Vorstellung von Urhebern besonderer Aufmerksamkeit bei der Behauptung des Urmonotheismus, wonach der Urheberglaube Restbestand einer vollkommenen Gottesoffenbarung in der Urzeit sein soll.

Die **Geschichte** der Gottesvorstellung kann als eine Reihe mannigfacher Verknüpfungen der drei Grundmotive aufgefaßt werden. Auf der Linie vorherrschenden Urheberglaubens entwickelt sich die chinesische Religion, deren Ertrag ein moralisierender und rationalisierender Gottesbegriff ist, der sachlich mit dem abendländischen Deismus (s. d.) des 18. Jh. zusammengehört. Auf der Linie der unpersönlichen Manavorstellung stellen sich schließlich Spekulationen heraus, wie wir sie am Beispiel Indiens wahrnehmen, wo das Unfaßliche und Unsagbare, ja das Unheimliche in der Gottheit überwiegt. Der Abgrund, in den der Mystiker versinken will (s. Mystik), gehört hierher, in gewissem Sinn auch das Nirwana (s. d.) des Urbuddhismus. Von animistischen Vorstellungen her sind vielfach die Stufen des Fetischismus (s. d.), Dämonismus (s. Dämon) und Polytheismus (s. d.) durchlaufen worden, wobei durch Läuterung und Vereinheitlichung der verschiedenen göttlichen Wesen schließlich ein Zug zum Monotheismus (s. d.) erstarkt. Ägypten, Assyrien, Indien und Griechenland haben den Sieg eines höchsten Gottes über die übrigen Volksgötter erlebt. Am bedeutendsten ist dieser Vorgang in Israel und Juda verlaufen. Hier sind animistische Züge und der Charakter des Urhebers nebeneinander lebendig geblieben. Aus der von Moses über die großen Propheten laufenden Entwicklung erwächst die Vorstellung von einem personhaften und sittlichen höchsten Wesen, das zugleich ein geheimnisvolles Innenleben mit Wille und Gefühl wie ein Mensch (s. Anthropomorphismus) führt. Indem das kritische Denken der Griechen den höchsten G. dieser Züge entkleidete, gewann es die abstrakte Vorstellung von einem neutralen All-Einen, womit sich religiös die Mystik, philosophisch der Pantheismus (s. d.) vertrug.

Der von beiden Überlieferungen her gespeiste christliche Gottesgedanke kennt sowohl die abstrakt allgemeinen als auch die personhaft anschaulichen Züge der Gottheit und damit eine innere Spannung zwischen ruhendem und tätigem, unpersönlichem und personalistischem Wesen Gottes. Der Islam löst das Problem durch Steigerung des Willens in G. zur Willkür und äußerste Zuspitzung der Abstraktion, verliert jedoch darüber die faßbare sittliche Qualität am Gottesbild. Der Ur-Buddhismus betonte so sehr das ganz andere des Heilszustandes gegenüber der Welt, daß er, abgesehen von der nebensächlichen Anerkennung des Götterhimmels, keine eigentliche Gottesvorstellung enthielt. Im Christentum hingegen wahrte die Erinnerung an Jesus dem Gottesgedanken seinen durchaus sittlichen und personhaften Charakter, führte aber auch zu dem endlosen Streit um das Verhältnis der geschichtlichen Offenbarung zur überweltlichen Gottheit, wie er sich um Trinität und Zweinaturenlehre (s. Christologie) abgespielt hat.

Das **Wesen** Gottes kann nur durch Bezugnahme auf die Welt im weitesten Sinne bestimmt werden. Betont man seinen Gegensatz gegen alles Bekannte, so gelangt man durch Verneinung (via negationis) zu »Eigenschaften« Gottes, die zuletzt leere Abstraktionen werden. Steigert man vertraute Wesenszüge ins Absolute (via eminentiae), so kommt man über eine Bildersprache nicht hinaus, deren Recht und Begrenzung Gegenstand dogmatischer Arbeit ist. In der Auffassung Gottes als Schöpfers versucht das Christentum sowohl Abstand wie Zusammenhang zwischen G. und Welt zu wahren. Gleichzeitig stellt es dadurch eine Verbindung her zwischen seiner auf geschichtl. Offenbarung ruhenden Gotteslehre und dem allgemeinen Wissen um G.

Die **Wahrheit** der Gottesvorstellung hat man seit dem 2. Jh. n. Chr. durch Beweise für das Dasein Gottes zu erhärten versucht. Unter ihnen haben sich der kosmologische und der teleologische (physikotheologische) des meisten Beifalls zu erfreuen. Zu jenem gelangte man, indem man von der Bewegung auf den Beweger (die aristotelische Scholastik), aus der Zufälligkeit aller Dinge und Vorgänge der Welt, für die der zureichende Grund nicht in ihnen selbst liege, auf ein letztes Bedingendes schloß (kosmologischer Beweis). Jetzt spricht man lieber von einer gesetzmäßigen Wechselwirkung aller endlichen Ursachen, darin die einheitliche Grundursache zur Erscheinung komme. Der teleologische Beweis wird so geführt, daß man aus den mancherlei Symptomen von Anordnung, Absicht und Zweck in der Welt auf einen vernünftigen Welturheber schließt. Schon um 400 bereitete Augustin neben diesen aus dem Griechentum übernommenen Beweisen einen neuen vor, den dann um 1100 Anselm von Canterbury auf eine Schulformel brachte (ontologischer Beweis), indem er von dem Begriff des vollkommensten Wesens auf seine Existenz schloß, weil, wenn ihm diese abginge, ein noch vollkommneres Wesen denkbar wäre. Kant tat das Unzureichende dieser Beweise dar und setzte an ihre Stelle, ohne ihm wissenschaftliche Gültigkeit zuzusprechen, den moralischen Beweis, der von dem Vorhandensein des menschlichen Bewußtseins als eines sittlichen auf dessen urbildlichen Urheber und Bürgen für die Erreichbarkeit der Zwecke schließt. Heute erscheint es vielen zeitgemäß, sich nach den besonders seit Kant zugänglichen Gründen für die Unlösbarkeit des Gottesproblems zu erkundigen und mit Trendelenburg u. a. die einfache Unerkennbarkeit Gottes zu behaupten. Doch kommt nach Ansicht andrer auch heute noch den Gottesbeweisen eine doppelte Bedeutung zu, einmal die einer denkenden Nachzeichnung des Weges, auf dem die Gottesvorstellung klar ins Bewußtsein tritt, sodann die einer Rechtfertigung des Gottesglaubens (und damit der Religion) vor dem intellektuellen Gewissen.

Lit.: Fortlage, Darstellung und Kritik der Beweise für das Dasein Gottes (1840); Grunwald, Gesch. der Gottesbeweise im Mittelalter (1907); N. Söderblom, Das Werden des Gottesglaubens (2. Aufl. 1926); R. Otto, Das Heilige (14. Aufl. 1926).

Gott, Johann von, s. Barmherzige Brüder.

Gött, Emil, Dichter, * 13. Mai 1864 Jechtingen (Baden), † 13. April 1908 Freiburg i. Br., schrieb

die bühnenwirksamen, gedankentiefen Dramen »Verbotene Früchte« (1894; neubearb. 1905 u. d. T.: »Der Schwarzkünstler«), »Edelwild« (1901), »Mauserung« (1908). Nach dem Tod erschienen (1911) das Lustspiel »Freund Heißsporn« und das Fragment »Fortunatas Biß«. Als »Zeno« veröffentlichte er in Zeitschriften tiefsinnige philosophische Aphorismen und Betrachtungen. »Ges. Werke« (1911, 3 Bde.), »Kalendergeschichten« (1914), »Tagebücher und Briefe« (1914, 3 Bde.) gab R. Woerner heraus. »Emil G. Briefe an einen Freund« (hrsg. von G. Manz, 1919). *Lit.:* Droop, E. Götts Vermächtnis (1917); »Emil G. Sein Anfang und sein Ende« (Aufzeichnungen seiner Mutter, 1921).

Götte (Gote), sov. Pate, Patin, auch Patenkind.

Goette, Alexander Wilhelm, Zoolog, * 31. Dez. 1840 Petersburg, † 10. Febr. 1922 Heidelberg, 1877 Professor in Straßburg, 1882 in Rostock, 1886—1918 wieder in Straßburg, schrieb: »Entwicklungsgeschichte der Unke« (1875), »Abhandlungen zur Entwicklungsgesch.« (1882—90, 5 Hefte), »Lb. der Zoologie« (1902), die volkstümliche »Tierkunde« (1890; 2. Aufl. 1904) u. a.

Gotter, 1) Gustav Adolf, Graf (seit 1740) von, preuß. Diplomat, * 26. März 1692 Altenburg (Thür.), † 28. Mai 1762 Berlin, 1720—32 gothaischer, 1732—1736 preuß. Gesandter in Wien, 1740 Oberhofmarschall, 1743 Generaldirektor der Oper, 1752 Generalpostmeister, 1753 dirigierender Minister im Generaldirektorium. *Lit.:* A. Beck, Graf G. A. v. G. (1867).

2) Friedrich Wilhelm, Dichter, * 3. Sept. 1746 Gotha, † das. 18. März 1797, gab 1768 in Göttingen mit Boie den ersten deutschen »Musenalmanach« heraus, kam 1770 als Legationssekretär nach Wetzlar (wie schon 1767), wo er mit Goethe, Jerusalem u. a. verkehrte, und wurde dann in Gotha Geheimer Sekretär. G. ist der letzte namhafte deutsche Vertreter des französischen Geschmacks mit seiner korrekten Nüchternheit und glatten Verskunst. Seine Bühnenstücke sind meist Bearbeitungen französischer Originale; am bekanntesten wurde das Melodrama »Medea« (1775; mit Musik von Benda, 1778). Seine Episteln, Lieder, Elegien, Erzählungen usw. in schalkhaftem, weltmännischem Ton, sind ohne tiefern Wert. Seine »Gedichte« erschienen gesammelt 1787—88, 2 Bde.; Bd. 3, als »Literarischer Nachlaß«, 1802. *Lit.:* Schlösser, F. W. G. usw. (1894).

Götterbaum, s. Ailanthus.

Götterblume, s. Dodecatheon.

Götterdämmerung, durch die falsche Lesart ragnarökkr statt ragnarök entstandene Bezeichnung des Weltuntergangs der nordischen Göttersage; seit Rich. Wagner geläufig. S. Ragnarök.

Götterduft (Göttergeruch), Pflanzengattung, s. Diosma.

Götterkugeln, japanische, aus sehr reinem Bergkristall (von der Insel Hondo) sorgfältig geschliffene Kugeln mit spiegelnder Oberfläche.

Europäische Gottesanbeterin.

Göttersage, s. Mythologie.

Göttersträucher (Diosmeen), Unterfamilie der Rutazeen.

Göttervogel, s. Paradiesvogel.

Gottesacker, s. Begräbnisplatz.

Gottesanbeterinnen (Fangheuschrecken, Mantidae), Familie aus der Unterordnung Oothecaria der Geradflügler (s. d.). Als bekannteste Vertreterin kann die Europäische Gottesanbeterin (Mantis religiosa *L.*, Abbildung), 7 cm lang, gelten, deren Verbreitung nördlich bis nach Mähren, Breisgau und Elsaß, sogar bis Frankfurt a. M. reicht; sie nährt sich von Insekten und hat ihren Namen von den eigentümlich emporgehaltenen Vorderbeinen, die zu Fangbeinen umgebildet sind und das auffallendste Merkmal dieser Gruppe darstellen.

Gottesberg, Stadt in Niederschlesien, Kr. Waldenburg, (1925) 10 772 Ew. (1/3 kath.), höchstgelegene Stadt Schlesiens (536—591 m ü. M.), Knotenpunkt der Bahn Hirschberg-Glatz, im Waldenburger Kohlenrevier, hat AG., Krankenhaus, Bismarckturm, Sägewerke, Schwerspatgruben, nahebei Steinkohlengruben. — G. wurde 1499 als Bergstadt mit großen Freiheiten gegründet. *Lit.:* Brauner, Chronik der Stadt G. (1894); K. Wutke, Schlesiens Bergbau und Hüttenwesen (1900).

Gottesbeweise, s. Gott (Wahrheit).

Gottesbrief, s. Indult.

Gottesdienst, gewöhnlich als »Kultus« (von colere Deum, Gott pflegen) bezeichnet, ein Wort, das aber nur als Name für einen G. paßt, dessen Zweck es ist, die Gottheit durch Leistungen (Opfer, Gebete) günstig zu stimmen, also in erster Linie auf manchen nichtchristlichen G., sowie auf den der griechisch- und der römisch-kath. Kirche, sofern er Opfer (Messe) und Leistung ist. Evangelischer G. ist Verkehr der Gemeinde mit Gott; in ihm bringt sie vor Gott, was sie bewegt (Freude, Dank, Bitte, Bekenntnis, Buße), und vernimmt sein Wort zu ihrer »Erbauung«. Zum evangelischen G. gehört seit der Reformation Gemeindegesang (s. Gesangbuch) und Predigt (s. d.); der lutherische G. bringt auch eine längere Liturgie (s. d.). Vgl. auch Gebet. Über den Aufbau des Gottesdienstes (Gottesdienstordnung) s. Liturgie; über nichtchristliche Gottesdienste s. Kultus. Neuerdings wird die Frage der vollkommeneren Gestaltung des evangelischen Gottesdienstes viel erörtert; besonders in den Kreisen der »Monatschrift für G. und kirchliche Kunst« (seit 1896), der Dorfkirchenbewegung (s. d.) und der Hochkirchlichen Vereinigung (s. d.). *Lit.:* F. Heiler, Kath. und ev. G. (1921); F. Niebergall, Der ev. G. im Wandel der Zeiten (1925); O. Goehling, Feiernde Gemeinde (1925).

Gottesdienst-Störung, s. Religionsfriede.

Gottesfreunde, Mitglieder einer im 14. Jh. besonders am Rhein, in der Schweiz und in Schwaben verbreiteten religiösen Gesellschaft mit dem Zweck, in Zurückgezogenheit und Armut nach den Grundsätzen der Mystik das religiöse Leben zu vertiefen. Als ihre Häupter können Tauler, Suso, Heinrich von Nördlingen, Rulman Merswin (s. diese Artikel) gelten. *Lit.:* Preger, Gesch. der deutschen Mystik im Mittelalter, Bd. 2 u. 3 (1881 u. 1893).

Gottesfriede (lat. Pax Dei, Treuga Dei, franz. Trève de Dieu, spr. träw-dö-diö), im Mittelalter Verbot der Fehde (s. d.) an den »gebundenen Tagen« (s. d.), besonders zugunsten gewisser Personen und Sachen, zuerst von französischen Synoden um 1040, dann in Burgund, in Deutschland für Lüttich 1082, Köln 1083 und Bamberg 1085, für das Reich durch Heinrich IV. 1085 in Mainz verkündet, für die Christenheit durch die drei ersten Lateransynoden und durch Aufnahme ins Corpus juris canonici. Bruch des Gottesfriedens zog nach dreimaliger Mahnung die Exkommunikation nach sich, ferner Geldstrafen bis zur Vermögenseinziehung. *Lit.:* Kluckhohn, Gesch. des G. (1857).

Gottesfurcht, das aus der lebendigen Vergegenwärtigung der Erhabenheit Gottes sich ergebende Gefühl frommer Scheu; Grundstimmung der alttestamentlichen Religiosität.

Gottesgab (tschech. Boží Dar, spr. bōschi-), Stadt in Nordböhmen, (1921) 1062 deutsche Ew., 1028 m ü. M., Wintersportplatz, im Erzgebirge an der sächs. Grenze, höchste Stadt Mitteleuropas, am Fuße von Fichtelberg und Keilberg, einst mit berühmtem Silber- und Zinnbergbau, liefert heute Handschuhe und Wirkwaren.

Gottesgabe, Saline, s. Rheine.

Gottesgerichte, sw. Gottesurteile.

Gottesgerichtsbäume, s. Naturverehrung.

Gottes Gnaden, von, s. Dei gratia.

Gottesgnadenkraut, s. Gratiola.

Gotteshausbund, s. Graubünden.

Gotteskasten, s. Lutherischer Gotteskasten.

Gotteslachs (Lampris luna *L.*), besonders prächtig gefärbter Fisch und wichtigster Vertreter der Knochenfischfamilie der Glanzfische (Lamprididae), oben stahlblau, an den Seiten veilchenblau, am Bauch rosenrot, überall mit silberglänzenden Flecken übersät, Flossen korallenrot, bis 2 m lang, lebt im Atlantischen und Stillen Ozean, vorwiegend in den Tropen. Der G. wird schon in der Edda erwähnt.

Gotteslästerung (Blasphemie), Beschimpfung von Gegenständen religiöser Verehrung. Nach § 166 StGB. wird mit Gefängnis bestraft, wer öffentlich in beschimpfenden Äußerungen Gott lästert und dadurch ein Ärgernis gibt. — Nach dem österreichischen StGB. (§ 122—124) wird mit Kerker bestraft, wer durch Reden, Handlungen, in Druckwerken oder sonstwie verbreiteten Schriften Gott lästert. Erregung eines Ärgernisses ist nicht Voraussetzung der Strafbarkeit.

Gottesleugnung, s. Atheismus.

Gottesleute, s. Chlüsten.

Gottespfennig (lat. Denarius dei), im Mittelalter ein zu frommen oder wohltätigen Zwecken zu verwendendes Draufgeld.

Gottes Segen bei Kohn, ein Kartenglücksspiel. Jeder Mitspieler wählt sich eine Karte und zahlt das Vierfache einer Gewinneinheit an den (wechselnden) Bankhalter; dieser legt 8 Karten in 4 Reihen auf und eine 9. als »großes Los«. In der 1. Reihe erhalten die Spieler eine, in der 2. zwei, in der 3. drei und in der 4. vier Gewinneinheiten für jede Karte der gewählten Art. Das »große Los« gewährt eine achtfache Gewinneinheit.

Gottestracht, am Niederrhein sw. Prozession; z. B. in Köln a. Rh. die am Mittwoch nach Sonntag Quasimodogeniti früher stattfindende große Prozession zur Segnung der Äcker; dann dieser Tag selbst.

Gottesurteile (Gottesgerichte, mittellat. Ordaliën), in früherer Zeit, namentlich im Mittelalter, Urteile über Schuld oder Unschuld durch vermeintliche Hilfe Gottes. Üblich waren namentlich Zweikampf (Kampfurteil): der Besiegte galt für schuldig; Kreuzurteil (judicium crucis): die Parteien mußten mit seitlich ausgestreckten Armen stehen, wer die Arme zuerst sinken ließ, galt für schuldig; Feuerprobe (j. ignis): der grundlos Beschuldigte mußte die Hand eine Zeitlang ins Feuer halten können, ohne verbrannt zu werden; Eisenprobe (j. ferri): der grundlos Beschuldigte mußte ein glühendes Stück Eisen neun Schritt weit tragen (vgl. das »Heiß' Eisen« von Hans Sachs) oder über neun glühende Pflugscharen gehen können, ohne verletzt zu werden; Wasserprobe (j. aquae): der Beschuldigte wurde, seine linke Hand an seinen rechten Fuß gebunden, ins Wasser geworfen; ging er unter, so war er unschuldig (s. u.); Kesselfang (j. aquae ferventis): der grundlos Beschuldigte mußte mit bloßem Arm einen Ring aus einem Kessel mit heißem Wasser herausholen können, ohne verbrüht zu werden; Broturteil oder Probe des geweihten Brotes (j. offae, panis adjurati): der Angeklagte galt für schuldig, wenn ihm ein unter Verwünschungsformeln zubereiteter Bissen Brot im Halse steckenblieb; Abendmahlsprobe (purgatio per eucharistiam): dem Schuldigen gereichte das Abendmahl zum Verderben; Bahrrecht (s. d.); Hexenprobe (Hexenwage): eine Hexe verlor ihre natürliche Schwere (ein ähnlicher Gedanke lag auch der Wasserprobe [s. o.] zugrunde); bisweilen entschied auch einfach das Los (Losurteil, j. sortis) über die Schuldfrage. Alle G. bis auf den Zweikampf standen unter der Leitung der Geistlichkeit; sie wurden daher auch unter besonderen Zeremonien in der Kirche vollzogen. Freie reinigten sich von Anschuldigungen gewöhnlich teils durch Eide und Eideshelfer, teils durch den Zweikampf; durch die übrigen G. dagegen mußten nach den Rechtsbestimmungen ihr Recht dartun: Unfreie, für die ihr Herr nicht schwören wollte, Frauen, die, auf Kampf angeklagt, keine Kämpfer für sich stellen konnten, und Freie, die keine Eideshelfer finden konnten. Überhaupt galten die G. als äußerstes Beweismittel. Nur allmählich verschwanden die G. durch die Bemühungen aufgeklärter Fürsten. In den meisten Ländern ersetzte sie die Folter (s. d.); zur Zeit der Hexenprozesse kamen die G. z. T. wieder in Gebrauch. Von den Gottesgerichten hat sich das Bahrrecht am längsten erhalten, und das gänzliche Verschwinden der G. aus dem Gerichtsverfahren ist erst in der Mitte des 18. Jh. festzustellen. Die G. werden schon in der Bibel und in persischen Überlieferungen erwähnt, auch im griechischen Altertum (vgl. Sophokles, Antigone Vers 264 ff.). G. bei den Naturvölkern, s. d. *Lit.:* F. Dahn, Studien zur Geschichte der germanischen G. (1857); B. Hilse, Das Gottesurteil der Abendmahlsprobe (1867); Patetta, Le ordalie (1890).

Gottesurteilsbaum, s. Erythrophloeum; vgl. Naturverehrung.

Gottesverehrung, s. Kultus.

Gottfried (ahd. Godafrid, »Gottesschutz«), deutscher Vorname. Fürsten dieses Namens:

1) G. II. der Bärtige, Herzog von Lothringen, † 21. Dez. 1069 Verdun, 1044 von Heinrich III. mit Oberlothringen belehnt, empörte sich 1045 und 1049 gegen den Kaiser, wurde 1050 besiegt und zeitweise gefangengehalten; war mit Beatrix von Tuscien vermählt (1054), kaiserlicher Statthalter in Italien, erhielt 1065 auch Niederlothringen. *Lit.:* R. Jung, Herzog G. der Bärtige (1884); Dupréel, Histoire critique de Godefroy le Barbu (1904).

2) G. III. der Höckerige, Herzog von Lothringen, Sohn und Nachfolger des vorigen, † 1076, vermählt mit Mathilde von Tuscien, der Freundin Gregors VII., teilte deren römische Politik nicht, sondern hielt treu zu Kaiser Heinrich IV., kämpfte tapfer bei Hohenburg 1075, wurde in Friesland ermordet, war der Letzte vom Mannesstamm der lothringischen Herzöge. *Lit.:* Dieckmann, G. III. der Bucklige (1885).

Gottfried, Johann Ludwig, s. Abelin.

Gottfried (IV.) von Bouillon (spr. -bujong), Herzog von Niederlothringen, Neffe und Adoptivsohn Gottfrieds III. von Lothringen, † 18. Juli 1100 Jerusalem, Führer des ersten Kreuzzugs, besaß Bouillon (Beulen), Verdun und Antwerpen, erhielt 1089

von Kaiser Heinrich IV. Niederlothringen und führte 1096 einen Teil des Kreuzheeres bis Konstantinopel. Er leistete 1097 Kaiser Alexios den Lehnseid, erstürmte 1099 Jerusalem, nahm, 22. Juli 1099 zum König gewählt, nur den Titel »Beschützer des heil. Grabes« an und schlug 12. Aug. 1099 die Sarazenen bei Askalon. *Lit.:* Röhricht, Geschichte des ersten Kreuzzugs (1901).

Gottfried (richtiger **Galfrid**) **von Monmouth** (spr. gălfrid, mŏnmŏth), s. Artursage (Sp. 925) u. Merlin.

Gottfried von Neifen, Minnesinger, † nach 1255, aus einem ritterlichen Geschlecht bei Urach, lebte in der Umgebung König Heinrichs, des Sohnes Friedrichs II. Seine Lieder sind meist in höfischem Stil abgefaßt und gefallen sich in Reimspielen; einige gehören der volksmäßigen Lyrik an. Ausgabe von Haupt (1851). *Lit.:* G. Knod, G. v. N. und seine Lieder (1877); C. M. de Jong, G. v. N. (1923).

Gottfried von Straßburg, mhd. Dichter bürgerlichen, wahrscheinlich geistlichen Standes in Straßburg, verfaßte, unter Benutzung der französischen Dichtung des Thomas von Bretagne, etwa 1205—10 das höfische Epos »Tristan und Isolde«, in dem er die allbezwingende Gewalt der Minne tief erfaßt und kunstvoll darstellt. Das unvollendete Werk setzte um 1235 Ulrich von Türheim, um 1290 Heinrich von Freiberg fort. Ausgabe mit Erläuterungen von R. Bechstein (4. Aufl. 1924) und von K. Marold (1906; 2. Ausg. 1912). übers. von Wilh. Hertz (neue Ausg. 1923). S. auch Tristan und Isolde. *Lit.:* H. Fischer, über G. v. Str. (1916).

Gottfried von Viterbo, Geschichtsschreiber, * um 1120, von sächsischer Abkunft, in Bamberg gebildet, in Viterbo ansässig, fast 40 Jahre Kaplan Kaiser Friedrichs I., beschrieb dessen Taten (»Gesta Friderici«). Seine Werke gab G. Waitz in den »Monum. Germ. hist.«, Bd. 22 (1872), heraus, die »Gesta Friderici et Heinrici VI.« (die Heinrichs VI. sind nicht von G.) gleichzeitig in Sonderausgabe. *Lit.:* Ulmann, G. v. V. (1863); Waitz, über Gottfrieds von V. ‚Gesta Friderici I.' (in »Nachrichten v. d. Ges. der Wissensch. zu Göttingen«, 1866 und 1867); Scheffer-Boichorst in »Histor. Zeitschr.«, Jg. 29, S. 441 ff. (1887); Schulz, Die Entstehungsgeschichte der Werke Gottfrieds v. V. (in »Neues Archiv der Gesellsch. für ältere deutsche Geschichtskunde«, Bd. 46, 1925).

Gotthard (»der Gottesstarke«), deutscher Vorname.

Gotthard (Godehard), Bischof von Hildesheim, * um 961 bei Kloster Niederaltaich (Bayern), † 5. Mai 1038, seit 996 Abt von Niederaltaich, 1022 Bischof, wirkte für die geistige Hebung der Geistlichkeit und wurde 1132 heiliggesprochen. Fest: 4. Mai; Attribute: Drache, Kirchenmodell. Sein Schüler Wolfher beschrieb sein Leben (in »Monum. Germ. hist., Scriptores«, Bd. 11; übersetzt von Hüffer, 2. Aufl. 1892).

Gotthardbahn, Verbindungsbahn zwischen Deutschland und Italien durch die Schweiz über den Sankt Gotthard (s. d.), der durch einen 14,944 km langen Scheiteltunnel in 1155 m ü. M. zwischen Göschenen und Airolo überwunden wird. Die G. (276 km) hat 80 Tunnel und Galerien, 324 Brücken mit mehr als 10 m Spannweite. S. Tafel »Bergbahnen II«, 2.

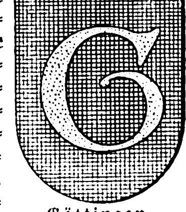
Gottheit, s. Gott.

Gotthelf, Jeremias, Deckname des schweiz. Erzählers Albert Bitzius, * 4. Okt. 1797 Murten, † 22. Okt. 1854 Lützelflüh (Emmental) als Pfarrer (seit 1832), hatte mit seinem Erstlingswerk »Bauernspiegel« oder »Lebensgeschichte des Jeremias G. von ihm selbst berichtet« (1837), worin er ein Gesamtbild der bäuerlichen Zustände und Mißstände seiner Zeit gab, solchen Erfolg, daß er auch seine spätern Bücher unter dem Namen seines ersten Helden veröffentlichte. Sein bedeutendstes Werk ist der Erziehungsroman »Uli der Knecht« (1841) mit der Fortsetzung »Uli der Pächter« (1846). Das patriarchalische Leben im reichen Bauernhaus schilderte er in »Geld und Geist« (1842), die politischen Bewegungen seiner Zeit in »Jakobs, des Handwerksgesellen, Wanderungen durch die Schweiz« (1847) und im »Zeitgeist und Bernergeist« (1852), das mühevolle Ringen des armen Landbesitzers im »Schuldenbauer« (1854). Kraft und Anschaulichkeit der Darstellung, deren Realismus auch vor dem Häßlichen nicht zurückschreckt, Lebendigkeit und Wahrhaftigkeit der Charakterzeichnung machen ihn zum bedeutendsten Vertreter der Dorfgeschichte in der deutschen Literatur; die Geschlossenheit seiner christlichen Weltanschauung gibt seinen Erzählungen auch hohen ethischen Wert und geht nur gelegentlich in störende Lehrhaftigkeit über. Erste »Gesamtausgabe« 1855—58, 30 Bde.; Neuausgabe mit Unterstützung des Kantons Bern von Hunziker und Bloesch (1916 ff., 24 Bde.); Auswahl (»Gesammelte Hauptwerke«) von denselben (1923, 14 Bde.); »Briefwechsel mit K. R. Hagenbach«, hrsg. von Vetter (1910). *Lit.:* A. Bartels, Jeremias G. (1902); G. Muret, Jérémie G. (1912) und J. G. in seinen Beziehungen zu Deutschland (1913); Ric. Huch, J. Gotthelfs Weltanschauung (1917); Ineichen, Die Weltanschauung J. Gotthelfs (1920); Manuel, Jeremias G., sein Leben und seine Schriften (1923).

Gotti, Girolamo Maria, kath. Geistlicher, * 29. März 1834 Genua, † 19. März 1916 Rom, unbeschuhter Karmeliter, 1870 theologischer Beirat des Ordens beim Vatikanischen Konzil, 1881 General des Ordens, 1892 Erzbischof von Petra und Internunzius in Brasilien, 1895 Kardinal, 1902 Präfekt der Propaganda.

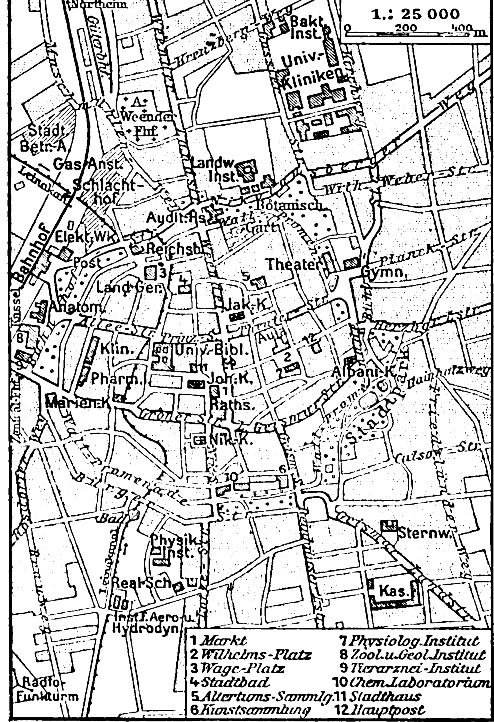
Göttig, Christian, Chemiker, * 16. Febr. 1854 Mürwik (Flensburg), † 6. April 1904 Berlin, daselbst 1888 Professor, lieferte zahlreiche Untersuchungen anorganischer und organischer Verbindungen, eine Kritik der Verfahren zur Kohlenstoffbestimmung im Eisen und arbeitete über Metallniederschläge u. a. m.

Göttingen, Stadt und Stadtkreis in Hannover, (1925) 41 228 meist ev. Ew. (1871: 15 800), an der Leine und am Leinekanal, am Westfuß des Hainberges, Knotenpunkt der Bahn Kassel-Northeim. Die innere Stadt mit Fachwerkhäusern aus der zweiten Hälfte des 16. Jh. wird von Wallpromenade und Parkanlagen umgeben. Bemerkenswert sind: Jakobikirche (14. und 15. Jh., gotisch), Johanniskirche (14. Jh.), Nikolaikirche, Rathaus (14. Jh.), Junkernhaus (16. Jh.), das Universitätsgebäude, Universitätsbibliothek und Auditorium. G. hat LG., AG., ArbG., Finanzamt, Zollamt, Industrie- und Handelskammer, OFörst., Eisenbahnwerkstätte. Unter den Bildungsanstalten nimmt die Georg-August-Universität (Georgia Augusta; vgl. Georg 13); Sommer 1926: 2732 Studierende) den ersten Rang ein. Sie hat Bibliothek (708000 Bde. u. über 8000 Handschriften), Sternwarte, Gemälde-, Kupferstichsammlung, Botanischen Garten, Aerodynamische Versuchsanstalt, Kaiser-Wilhelm-Institut für Strömungsforschung



Göttingen.

(Aerodynamik und Hydrodynamik) und Gesellschaft der Wissenschaften. G. hat ferner Gymnasium, Oberrealschule mit Reformrealgymnasium, Oberlyzeum, Handels-, Gewerbe-, Fachschule für Feinmechanik, Altertumssammlung, Museum und Theater. Bedeutung erlangten die durch Otto Hagen 1920 eingeführten Göttinger Händel-Opernfestspiele. An Wohlfahrtsanstalten bestehen Kliniken der Universität, Waisenhaus, Provinzialheil- und Pflegeanstalt. Die Industrie liefert Tuch, Musik-, physikalische und optische Instrumente, Wurst- und Fleischwaren und Zucker. Bedeutend ist der Buchhandel. G. hat Reichsbankstelle und andre Banken. Die Stadtverwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister und 33 Stadtverordnete. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. An Grünflächen besitzt G. den



Göttingen.

Stadtpark, den neubewaldeten Hainberg (334 m) im O. mit Bismarckturm und dem Ausflugsort Rohns, den Göttinger Wald mit dem Aussichtsturm Harzblick auf der Mackenroder Spitze (428 m), den Geismarer Forst. Auf dem im SW. gelegenen Hohen Hagen (508 m) steht der Gaußturm.

G., seit 953 genannt als Dorf neben der Königspfalz Grone, 1202 Stadt, war 1278—1463 Mittelpunkt eines braunschweigischen Teilherzogtums, erlebte als Hansestadt im 14. Jh. eine kurze Blüte, sank dann, bis 1734 die Universität gegründet wurde. G. ist bekannt durch den »Göttinger Dichterbund« (s. d.) und die 1837 erfolgte Absetzung von sieben Professoren (der »Göttinger Sieben«: Albrecht, Dahlmann, Ewald, Gervinus, Jacob und Wilhelm Grimm, W. Weber), die gegen die Aufhebung der hannoverschen Verfassung Einspruch erhoben hatten (vgl. Hannover [Geschichte]). *Lit.:* »Urkundenbuch der Stadt G.« (hrsg. von G. Schmidt, 1863—67, 2 Bde.; bis 1500); F. W. Unger, G. und die Georgia Augusta (1861); »Protokolle des Ver. für die Gesch. Göttingens« (1893 ff.; seit 1908 »Jb. des Geschichtsvereins f. G. u. Umgebung«); F. Muhlert, Chronolog. Abriß d. Gesch. Göttingens (1894); A. Tecklenburg, G. in seiner histor. Entwicklung (1910); H. Dörries, Die Städte im obern Leinetal (1925).

Göttinger Dichterbund, eine Vereinigung jüngerer Dichter der Sturm- und Drangperiode. An die Herausgeber des ersten deutschen »Musenalmanachs« (1770), H. Chr. Boie und Fr. W. Gotter, schlossen sich J. H. Voß, K. F. Cramer, J. F. Hahn, J. M. Miller, L. Hölty an und gründeten 12. Sept. 1772 einen Freundschaftsbund. In wöchentlichen Zusammenkünften suchte man sich gegenseitig in den Gesinnungen der Tugend und der Deutschheit, im Haß gegen die »Sittenverderber« Wieland und Voltaire, in der Bewunderung Klopstocks zu stärken und huldigte dabei einem fanatischen Tyrannenhaß. 1772 traten die Brüder Christian und Friedr. Leopold, Grafen zu Stolberg, bei. Wichtiger und folgenreicher als die Klopstock-Begeisterung war die Neigung zu griechischen Studien (Voß) und das Streben nach einem volkstümlichen, sangbaren Ton der Dichtung (Hölty, Miller). 1774 wurde A. Leisewitz aufgenommen, 1775 hatte sich der Bund schon so gut wie aufgelöst; seit 1778 gingen alle Mitglieder ihre eignen Wege. Doch war für die Mitglieder des Bundes diese kurze Zeit gemeinsamer Begeisterung nicht ohne Nachwirkung. Der »Musenalmanach«, dessen Leitung Voß seit 1775 hatte, behauptete sich bis 1798. Die Hauptquelle für die Geschichte des Bundes sind die Briefe von Voß an Brückner, Boie und besonders an seine Braut Ernestine. — Den Namen Hainbund, mit dem man den G. D. gewöhnlich bezeichnet, hat zuerst Voß in seinem »Leben Höltys« (1804) angewendet, wohl in Erinnerung daran, daß Klopstock einmal den »Hain« (d. h. den jungen Nachwuchs, die Sängerzunft) grüßen ließ. Auswahl der Dichtungen von Voß, Hölty, Miller, F. Stolberg und Claudius von Sauer u. d. T.: »Der G. D.« (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 49 f.). *Lit.:* R. Prutz, Der G. D. (1841).

Göttinger Sieben, s. Göttingen (Geschichte).

Göttingische gelehrte Anzeigen, die älteste der bestehenden literarisch-kritischen Zeitschriften Deutschlands, gegr. 1739 durch Bemühung der Göttinger »Königlichen Sozietät der Wissenschaften«, unter deren Aufsicht sie heute noch (Leiter: Joh. Joachim) erscheinen; der erste Herausgeber war W. B. A. v. Steinwehr, ihr ursprünglicher Titel »Göttingische Zeitungen von Gelehrten Sachen«. Zu ihren Leitern gehörten berühmte Gelehrte: Albr. v. Haller, der Orientalist Michaelis, der Archäolog Chr. G. Heyne, der Orientalist Eichhorn, der Geschichtsschreiber Heeren, der Germanist Benecke, der Philolog Sauppe, zu ihren Mitarbeitern die Brüder Grimm, der Philolog K. O. Müller, der Naturforscher Gauß u. a. Sie erscheint monatlich und bringt umfangreiche Besprechungen der bedeutendsten Werke aller Wissenschaften. *Lit.:* H. A. Oppermann, Die ‚G. g. A.' während einer hundertjähr. Wirksamkeit (1844); Wüstenfeld, Die Mitarbeiter an den ‚G. g. A.' 1801—30 (1887); Roethe, Göttingische Zeitungen von gelehrten Sachen (in der »Hist. Festschr. der kgl. Ges. der Wiss. in Göttingen«, 1903).

Gottland, schwed. Insel, s. Gotland.

Gottleuba, Stadt und Luftkurort in Sachsen, im östlichen Erzgebirge, (1925) 1669 meist ev. Ew., 337 m

ü. M., an der Bahn Pirna-G., hat Waisenhaus, Heilstätte, Stahl- und Moorbad, Holzverarbeitung (Schulbänke, Schneeschuhe, Wagen) und Silbergrube. Nahebei der Augustusberg (516 m) u. eine Talsperre. — G., Bergmannssiedlung, 1404 »Städtlein«, gehörte bis 1405 den Burggrafen von Dohna, seitdem zu Meißen.

Göttliche Komödie, s. Dante Alighieri.

Göttliches Recht, s. Jus divinum.

Göttliches Wort, Gesellschaft des Göttlichen Wortes, auch Steyler Missionare, kath. Priesterorden (gegr. 1875, Sitz Steyl [Holland]), zählte 1925 in Deutschland 14 Niederlassungen mit 140 Patres, treibt Mission in China, Togo u. a.

Gottlieb (urspr. eigentlich »Gottessohn«), deutscher Vorname.

Gottlieben, Dorf im schweiz. Kanton Thurgau, am Bodensee (Untersee), hat ein 1250 erbautes, erneuertes Schloß, in dem Papst Johann XXIII., Johann Hus und Felix Hämmerlein gefangen saßen.

Göttling, Karl Wilhelm, Altphilolog, * 19. Jan. 1793 Jena, † das. 20. Jan. 1869 als Professor (seit 1822), stiftete dort das Archäologische Museum und die »Rosenvorlesungen« (vor einem weitern Kreis), gab den Hesiod heraus, schrieb »Allg. Lehre vom Akzent der griech. Sprache« (1835), »Geschichte der römischen Staatsverfassung bis zu Cäsars Tod« (1840) u. a. Den »Briefwechsel zwischen Goethe und G., 1824—1831« gab Kuno Fischer heraus. *Lit.:* Lotholz, K. W. G. (1876, 1887); Wend, K. W. G. und sein Verhältnis zu Goethe (in »Preuß. Jahrbücher«, 1881).

Gottl-Ottlilienfeld, Friedrich von, Nationalökonom, * 13. Nov. 1868 Wien, 1902 Professor an der Technischen Hochschule Brünn, 1908 an der in München, 1919 an der Universität Hamburg, 1924 Kiel, 1926 Berlin, schrieb: »Wirtschaft und Technik« (1914; 2. Aufl. 1923), »Die wirtschaftliche Dimension. Eine Abrechnung mit der sterbenden Wertlehre« (1923), »Fordismus« (1924; 3. Aufl. 1926), »Wirtschaft als Leben« (1925) u. a.

Gottmensch, s. Christologie.

Gott mit uns, Wahlspruch des vormaligen preuß. Königshauses und des preuß. Kronenordens.

Gottorp, Schloß und Stadtteil der Stadt Schleswig (s. d.); Herzöge von G., Linie des Hauses Schleswig-Holstein (s. d.).

Gottschalk (»Gottesknecht«), deutscher Vorname.

Gottschalk (von Orbais), Theolog des 9. Jh., * um 805 als Sohn des sächsischen Grafen Berno, † 30. Okt. 868 (869?), Mönch in Fulda, dann in Orbais, nachdem ihn 829 die Mainzer Synode seines Gelübdes entbunden, Ludwig der Fromme ihn auf Betreiben des Hrabanus Maurus zu dessen Erneuerung gezwungen hatte; auf Wunsch des letztern wurde er wegen seines Eintretens für die doppelte Prädestination (s. d.) von Hinkmar von Reims zu lebenslänglicher Klosterhaft verurteilt.

Gottschalkenberg, s. Hoher Ronen.

Gottschalkowitz (poln. Goczałkowice, spr. gótschalkówitze), Badeort in Oberschlesien (seit 1922 polnisch), etwa 1000 Ew., südl. von Pleß, an der Bahn Kattowitz-Dzieditz, hat Jod- und Bromsolbad.

Gottschall, Rudolf von (seit 1877), Schriftsteller, * 30. Sept. 1823 Breslau, † 21. März 1909 Leipzig, nahm Anteil an der liberalen Bewegung (»Lieder der Gegenwart«, 1842; »Zensurflüchtlinge«, 1843, beide anonym), veröffentlichte 1848—53 die Dramen »Ulrich von Hutten«, »Maximilian Robespierre«, »Die Marseillaise« u. a., die ihn, ebenso wie das lyrisch-epische Gedicht »Die Göttin« und die »Gedichte« (1850), im Lager der Revolutionsdichter Herwegh, Freiligrath usw. zeigen, kam aber bald von seinen radikalen Anschauungen ab. G. leitete 1864—88 die »Blätter für literarische Unterhaltung« in Leipzig. Seine Lyrik (»Neue Gedichte«, 1858; »Janus«, 1873; »Bunte Blüten«, 1891) und seine Versepen (»Carlo Zeno«, 1854; »Maja«, 1864) leiden an überhitztem Pathos und Schwulst; von seinen Bühnenstücken war das Lustspiel »Pitt und Fox« (1854) am erfolgreichsten; die Tragödien (»Mazeppa«, »Katharina Howard«, »Karl XII.«, »Rahab«) zeigen ihn als Schillerepigonen. Spät wandte sich G. dem Roman zu: »Im Banne des Schwarzen Adlers« (1875), »Welke Blätter« (1877, 3 Bde.), »Das goldene Kalb« (1880, 3 Bde.) u. v. a. Seine Kritiken und literarhistorischen Arbeiten, »Die deutsche Nationalliteratur des 19. Jh.« (1855; 7. Aufl. 1902, 4 Bde.), »Poetik« (1858) u. a., ermangeln jedes Verständnisses für die künstlerischen Bestrebungen der neueren Zeit. G. veröffentlichte auch »Aus meiner Jugend« (1898).

Gottsche, Karl, Geolog, * 1. März 1855 Altona, † 11. Okt. 1909 Hamburg, 1881 Professor in Tokyo, 1887 Kustos, 1900 Professor in Hamburg, lieferte paläontologische Arbeiten, auch über das Diluvium Schleswig-Holsteins, und schrieb: »Die Sedimentärgeschiebe der Prov. Schleswig-Holstein« (Tokyo 1883), »Der Mineralreichtum in Korea« (1889) u. a.

Gottsched, 1) Johann Christoph, Schriftsteller, * 2. Febr. 1700 Juditthenkirch (Juditten) bei Königsberg i. Pr., † 12. Dez. 1766 Leipzig, studierte in Königsberg Theologie, dann Philosophie und schöne Wissenschaften, floh 1724 vor den preußischen Werbern, die es wegen seiner Größe auf ihn abgesehen hatten, nach Leipzig, habilitierte sich und hielt Vorlesungen über die schönen Wissenschaften. 1730 wurde er Professor der Poesie, 1734 der Logik und Metaphysik. G. begann seine umfassende literarische Wirksamkeit mit den Zeitschriften »Die vernünftigen Tadlerinnen« (1725—26, 2 Bde.) und »Der Biedermann« (1727), hauptsächlich belehrende Aufsätze nach Art der englischen moralischen Wochenschriften enthaltend. Zeitschriften mit vorwiegend ästhetisch-literarhistorischem Inhalt folgten: »Beiträge zur kritischen Historie der deutschen Sprache, Poesie und Beredsamkeit« (1732), »Neuer Büchersaal der schönen Wissenschaften und freien Künste« (1745—54), »Das Neueste aus der anmutigen Gelehrsamkeit« (1751—62). Daneben sind seine Lehrbücher zu erwähnen: »Ausführliche Redekunst« (1728), »Grundlegung einer deutschen Sprachkunst« (1748) und vor allem der »Versuch einer kritischen Dichtkunst für die Deutschen« (1730), in dem er ein vollständiges System der Dichtgattungen gibt, aber nur darauf bedacht, die äußerliche Befolgung der überlieferten Regeln zu sichern. In dem daraus entstehenden Streit mit den Schweizern Bodmer und Breitinger unterlag G., vor allem weil jene 1748 in Klopstock einen Dichter gefunden hatten, der ihre Ideale zu verwirklichen schien, während G. durch dessen Verspottung die öffentliche Meinung gegen sich aufbrachte. Die meiste Aufmerksamkeit wendete G. dem Drama zu. Er wollte ein deutsches Theater nach dem Muster des französischen schaffen und bekämpfte daher die Haupt- und Staatsaktionen sowie die Opern, die er durch geeignete Übersetzungen französischer Bühnenstücke und eigne Schöpfungen (»Der sterbende Cato«, 1732) zu ersetzen suchte. In seiner »Deutschen Schaubühne, nach den Regeln der alten Griechen und Römer eingerichtet« (1740—45, 6 Bde.), brachte er eine Sammlung von Musterdramen: Originaldichtungen von G. selbst, von seiner Gattin



(s. G. 2), von J. E. Schlegel, Quistorp, Uhlich und übersetzungen von Racine, Corneille, Molière, Holberg u. a. Praktisch unterstützt wurde G. in seinen Bestrebungen von der Schauspielerin Karoline Neuber, mit der er sich aber 1741 überwarf. 1729—40 übte G. eine Art von literarischer Alleinherrschaft in Deutschland aus; dann sank sein Ansehen, vor allem durch den Streit mit den Schweizern, in dem sich seine einseitig rationalistische Kunstauffassung und seine Unfähigkeit, den neuen nationalen Strömungen in der deutschen Literatur gerecht zu werden, deutlich offenbarte. Für das jüngere Geschlecht wurde er zum Urbild des langweiligen, eingebildeten Pedanten, und seine vielseitigen Verdienste, seine ehrlichen Bemühungen um die Hebung des deutschen Schrifttums wurden auch von Männern wie Lessing stark unterschätzt. *Lit.:* Danzel, G. u. seine Zeit (1848); Braitmaier, Die poetische Theorie Gottscheds u. der Schweizer (1879); E. Wolff, Gottscheds Stellung im deutschen Bildungsleben (1895—97, 2 Bde.); Waniek, G. u. die deutsche Literatur seiner Zeit (1897). Mit übertriebenem Eifer wirkte E. Reichel für die Anerkennung Gottscheds in den Werken: »Ein G.-Denkmal« (1900), »G., der Deutsche« (1901), »G.« (1908—12, 2 Bde.), »G.-Wb.« (Bd. 1: 1909; vorher erschien »Kleines G.-Wb.«, 1902), durch Herausgabe der »Ges. Schriften« von G. (Bd. 1—6, 1902—06) und durch Gründung einer »G.-Gesellschaft« in Berlin (1901).

2) Luise Adelgunde Viktorie, geb. Kulmus, Gattin des vorigen, * 11. April 1713 Danzig, † 26. Juni 1762 Leipzig, war, in literarischer Tätigkeit aufgehend wie ihr Gatte, diesem vielfach überlegen. In ihren »Briefen« (1771—72, 3 Bde.) zeigte sie feinen Sinn und Geschmack, übertrug in der »Deutschen Schaubühne« (s. G. 1) französische Lustspiele nach Destouches und Molière in Prosa, verlegte aber den Schauplatz nach Deutschland. Ihre eignen Lustspiele (gleichfalls in der »Deutschen Schaubühne«) sind unbedeutend. Ihre »Gedichte« gab ihr Gatte mit ihrer Lebensbeschreibung (1763) heraus. Sie übersetzte auch den »Spectator« (1739—43, 9 Bde.) und Popes »The Rape of the Lock« (1744). *Lit.:* Schlenther, Frau G. und die bürgerliche Komödie (1885).

Gottschee (slowen. Kočevje, spr. kötschëwje), Stadt in Krain (seit 1919 südslawisch), Kr. Ljubljana (Laibach), (1910) 2867 überwiegend deutsche Ew., an der Bahn Laibach-G., hat altes Schloß und Gymnasium, liefert Wolldecken und Bier. In der Umgebung finden sich Grotten, darunter die Friedrichsteiner Eishöhle, und ein Braunkohlenbergwerk. Das Gottscheerland ist die größte deutsche Sprachinsel in Krain. Die Mehrzahl der Bevölkerung (Gottscheer, etwa 25000 Köpfe), die Viehzucht, Holzwarenverfertigung sowie Hausierhandel mit Südfrüchten treibt, ist fränkisch-thüringischen Ursprungs und wurde um 1350 vom Grafen von Ortenburg hier angesiedelt. *Lit.:* K. J. Schröer, Wb. der Mundart von G. (1870); Hauffen, Die deutsche Sprachinsel G. (1895).

Gottstein, Adolf, Mediziner, * 2. Nov. 1857 Breslau, 1905 Stadtarzt in Charlottenburg, 1919—24 Ministerialdirektor im Wohlfahrtsministerium und Leiter des preußischen Medizinalwesens, hervorragender Seuchenforscher, durch seine Kritik der Einseitigkeit der Bakteriologie besonders bekannt, Vorkämpfer der modernen sozialen Medizin und Hygiene, schrieb: »Allgemeine Epidemiologie« (1897), »Die soziale Hygiene, ihre Methoden usw.« (1907), »Sozialärztliches Praktikum« (mit Tugendreich, 1918; 2. Aufl. 1920) u. a.

Gottvergeß, Unkraut, s. Ballota.

Göttweig (Göttweih), 1072 gegründete Benediktinerabtei in Niederösterreich, Bezh. Krems, 499 m ü. M., an der Bahn Krems-Herzogenburg, hat reichhaltige Bibliothek (70000 Bände, 1100 Wiegendrucke und 900 Handschriften), bedeutendes Archiv und Kunstsammlungen. Abt Bessel (s. d. 1) gab mit dem spätern Bamberger Weihbischof v. Hahn das »Chronicon Gotwicense« (1732) heraus. *Lit.:* »Urkunden u. Regesten zur Gesch. des Benediktinerstiftes G.« (hrsg. von Fuchs in den »Fontes rerum austr.«, 1901—03, 3 Tle.); H. Siegl, Das Benediktinerstift G. (1914).

Götz, Kurzform von Gottfried.

Götz, 1) Johann Nikolaus, Dichter, * 9. Juli 1721 Worms, † 4. Nov. 1781 Winterburg (Kr. Kreuznach) als Prediger, studierte in Halle, wo er durch Uz und Gleim zur Ausbildung seines poetischen Talents angeregt wurde. Unter den sog. Anakreontikern zeichnete sich G. durch eine gewisse lebendige Sinnlichkeit sowie Reinheit und Anmut der Sprache aus. Mit Uz übersetzte er die Oden Anakreons (1746). Er sammelte seine Dichtungen u. d. T.: »Versuch eines Wormsers in Gedichten« (1745). Nach G.' Tod veranstaltete Ramler eine Ausgabe seiner »Vermischten Gedichte« (1785). Neudruck der »Gedichte aus den Jahren 1745—65« von Schüddekopf (1893), der auch »Briefe von und an J. N. G.« (1893) herausgab.

2) Theodor von, Maler, * 14. Dez. 1826 Litschen (Kr. Hoyerswerda), † 21. Juli 1892 Dresden, trat 1848 in das sächsische Heer ein und ging von der Genre- zur Kriegsmalerei über. Den Deutsch-französischen Krieg machte er als Kommandeur eines Jägerbataillons mit. 1872 nahm er seinen Abschied, um sich ausschließlich der Kunst zu widmen. Hauptwerke: Episode aus der Schlacht bei Königgrätz; Szene aus der Schlacht bei Sedan (1875); Reiterkampf bei Mars-la-Tour (1887). G. hat auch Sport- und Jagdbilder gemalt.

3) Wilhelm, Geograph, * 27. Aug. 1844 Schnabelwaid (Oberfranken), † 26. März 1911 München, 1867—74 Geistlicher, dann Lehrer, 1890 Professor an den bayrischen Militärbildungsanstalten und 1899 an der Technischen Hochschule in München, bereiste seit 1882 wiederholt die Balkanhalbinsel, 1897 und 1899 Rußland und schrieb: »Das Donaugebiet« (1882), »Die Verkehrswege im Dienste des Welthandels« (1888), »Geographisch-historisches Hb. von Bayern« (1894—97, 2 Bde.), »Historische Geographie« (1904), »Frankenland. Ober-, Mittel- und Unterfranken« (1909; 2. Aufl. 1924) u. a.

4) Johannes, Bildhauer, * 4. Okt. 1865 Fürth, 1881—84 in Nürnberg, 1884—85 an der Berliner Kunstakademie gebildet, dann unter R. Begas, führte in dessen Auftrag die Quadriga an der Halle am Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I. in Berlin aus; er schuf auch Bildnisbüsten und Kleinplastiken (Wasserschöpferin, Nationalgalerie Berlin), ferner 1900 die Gruppe Joachims I. für die Siegesallee in Berlin; 1901 das Standbild der Königin Luise, das Gutenbergdenkmal für Magdeburg u. a.

5) Kurt (Deckname Curt Goetz), Schauspieler und Bühnenschriftsteller, * 17. Nov. 1888 Mainz, lebt in Berlin, schrieb die flotten, äußerst bühnenwirksamen grotesken Einakterzyklen »Nachtbeleuchtung« (1919), »Menagerie« (1920), »Die tote Tante und andre Begebenheiten« (1924) sowie die Komödien »Ingeborg« (1921) und »Der Lampenschirm« (1923).

Goetz, 1) Ferdinand, * 24. Mai 1826 Leipzig,

† das. 13. Okt. 1915, Arzt, 1861—95 Geschäftsführer, dann bis zum Tode Vorsitzender der Deutschen Turnerschaft, schrieb: »Im Dienste des Vaterlandes und der deutschen Volkskraft. Treudeutsche Worte und Gedanken« (hrsg. von Eberhardt, 1908), »Anleitung für den Bau und die Einrichtung deutscher Turnhallen« (mit Rühl 1897; 2. Aufl. 1909). Mehrere seiner Vorträge erschienen in den von ihm (mit R. Gasch und P. Erbes) herausgegebenen »Vorträgen für Turnvereine« (1910). *Lit.:* H. Rühl, F. G., ein deutsches Turnerleben (1921).

2) Hermann, Komponist, * 17. Dez. 1840 Königsberg i. Pr., † 3. Dez. 1876 Hottingen bei Zürich, 1863—67 Organist in Winterthur, siedelte 1867 nach Zürich über. G., eine echt musikalische, gemütvoll und poetisch angelegte Künstlernatur, fand mit der Oper »Der Widerspenstigen Zähmung« (1874) und mit der Symphonie in F-Dur allgemeinen Beifall. Er schuf ferner: »Nänie«, für Chor und Orchester, ein Violin- und ein Klavierkonzert, Frühlingsouvertüre, 137. Psalm für Chor und Orchester, Kammermusik, Lieder (Op. 3, 4, 12, 19), Männerchöre (Op. 20), gemischte Chöre (Op. 21). *Lit.:* E. Kreuzhage, Herm. G. (1916); G. R. Kruse, Herm. G. (1920).

3) Georg, Altphilolog, * 3. Nov. 1849 Gompertshausen (Thür.), 1879—1923 Professor in Jena, bearbeitete seit 1878 in der großen Plautus-Ausgabe Ritschls mehrere Stücke und gab mit F. Schöll eine Textausgabe des Plautus (1892—96) sowie Varros Schrift »De lingua latina« (1910), allein desselben »De re rustica« (1911), Catos »De agricultura« (1922) und das »Corpus glossariorum Latinorum« (1888—1923, 7 Bde.) heraus.

4) Walter, Sohn von G. 1), Geschichtsforscher, * 11. Nov. 1867 Leipzig, 1905 Professor in Tübingen, 1913 Straßburg, seit 1915 Leipzig, schrieb: »Ravenna« (1901; 2. Aufl. 1913), »Die Quellen zur Geschichte des heil. Franz von Assisi« (1904), »König Robert von Neapel und der Humanismus« (1910), »Deutsche Demokratie« (1920), »Nation und Völkerbund« (1920) u. a.

5) Wolfgang, Neffe des vorigen, Schriftsteller, * 10. Nov. 1885 Leipzig, Regierungsrat bei der Filmprüfstelle in Berlin, schrieb die Dramen: »Der böse Herzog« (2 Einakter, 1911), »Die Wiederkehr« (Lustspiel, 1913), »Neidhart von Gneisenau« (Schauspiel, 1924), die Novellen: »Clotilde und ihre Offiziere« (1914), »Die Reise ins Blaue« (1920) u. a.

Götz von Berlichingen, s. Berlichingen.

Götze, volkstümliche Bezeichnung für einen als höheres Wesen verehrten Gegenstand, meist bildliche Darstellung bzw. Sinnbild eines Ahnen, Geistes, Dämons oder Gottes. S. Götzendienst, vgl. Fetischismus.

Goetze, 1) Emil, Bühnensänger, * 19. Juli 1856 Leipzig, † 28. Sept. 1901 Berlin als Kammersänger, Schüler von G. Scharfe in Dresden, wo er 1878—81 an der Hofoper wirkte, war 1881—85 erster Tenorist am Stadttheater in Köln.

2) Johann Melchior, s. Goeze.

Götzen, 1) Friedrich, Graf von, preuß. General, * 1767 Potsdam, † 29. Febr. 1820 Kudowa, seit 1804 Flügeladjutant des Königs, trug als Generalgouverneur Schlesiens (1807—14) viel zu dessen Erhaltung für Preußen bei. *Lit.:* H. v. Wiese und Kaiserswaldau, F. W. Graf von G., Schlesiens Held 1806—07 (1902).

2) Adolf, Graf von, preuß. Offizier, Diplomat und Afrikareisender, * 12. Mai 1866 Scharfeneck (Kr. Neurode), † 1. Dez. 1910 Berlin, durchquerte nach einem Jagdausflug zum Kilimandscharo (1891) 1893 bis 1894 mit v. Prittwitz und Kersting Afrika von O. nach W., wobei er Ruanda, den Vulkan Kirunga und die nördliche Hälfte des Kiwusees erforschte und durch den innerafrikanischen Urwald den Kongo erreichte. 1896—98 lebte G. als Militär- und Marineattaché in Washington. 1900 wurde er Gouverneur von Deutsch-Ostafrika und später auch Kommandeur der Schutztruppe. Nach Niederwerfung des Aufstandes 1905—06 trat er zurück und war bis zum Tod Gesandter bei den Hansestädten in Hamburg. Er schrieb: »Durch Afrika von Ost nach West« (1895; 2. Aufl. 1899), »Deutsch-Ostafrika im Aufstand 1905/06« (1909).

Gotzenalm, Hochfläche in Oberbayern (1685 m), östlich über dem Königssee. In der Nähe (nordw.) prächtige Aussicht vom Warteck (1740 m).

Götzenbaum (Ficus religiosa), s. Ficus (Sp. 706).

Götzenberger, Jakob, Maler, * 1802 Heidelberg, † 6. Okt. 1866 Darmstadt, einer der ersten Schüler von Cornelius (seit 1820), war 1828—32 in Italien und arbeitete dann drei Jahre mit K. H. Hermann und E. Förster an den Fresken der Univ.-Aula in Bonn, dem ersten monumentalen Werk der Düsseldorfer Schule des Cornelius. Als badischer Hofmaler und Galeriedirektor in Mannheim schmückte er die Kapelle in Nierstein mit einem Freskenzyklus. Später war er in England als Bildnis- und Freskomaler tätig.

Götzendienst, die Verehrung von Götzen (s. Götze) in den mannigfaltigsten Formen (Gebet, Tanz, Schmaus, Opfer usw.; vgl. Kultus). Die Kirchenväter nannten auch die Religionen der Griechen, Römer usw. G., Bilderstürmer der Reformationszeit die Verehrung der Heiligenbilder (vgl. Bilderdienst).

Götzinger, Wilhelm Leberecht, * 1. Sept. 1758 Struppen bei Pirna, † 22. April 1818 als Pfarrer in Neustadt bei Stolpen, begann die Erschließung der Sächsischen Schweiz als Touristengebiet.

Götzis, Marktflecken in Vorarlberg, (1923) 3773 Ew., 424 m ü. M., an der Bahn Feldkirch–Bregenz, hat romanische Kirche, Weberei und Stickerei.

Gotzkowski, Johann Ernst, s. Gotskowski.

Gotzlow, s. Stettin.

Gouachemalerei (franz., spr. gŭasch-, auch Guaschmalerei, vom ital. guazzo, spr. gwătßŏ, Wasserfarbe), Deckfarbenmalerei, ist eine Abart der Aquarellmalerei (s. d.), wobei die Farben (Gouachefarben, svw. Deckfarben) nicht durchscheinen oder sich miteinander verbinden, sondern sich decken. Man malt Gouache auf Papier, Pergament, Seide, Atlas und Elfenbein (namentlich bei Fächern, Adressen, Buchdecken u. dgl.). Die G. ist in der zweiten Hälfte des 19. Jh. (in Deutschland namentlich durch A. Menzel, H. v. Bartels u. a.) ausgebildet worden. Bei der sog. Halbgouache läßt man bei hellen Tönen den weißen Grund des Papiers hervorscheinen, statt mit Weiß aufzuhöhen.

Gouda (spr. chauda), Stadt in der niederländ. Prov. Südholland, (1926) 27 532 Ew., nordö. von Rotterdam, an der Holländischen Yssel und der Gouwe, Knotenpunkt der Bahn Utrecht–Rotterdam, altertümlich gebaut, mit breiten Kanalstraßen, hat Sint Janskerk (s. Glasmalerei, Sp. 269), Rathaus (1449), liefert Tonpfeifen, Fayence, Stearinkerzen, Zigarren, Bindfaden, Garn und handelt mit Butter und Käse (Gouda-Käse).

Goudelin (spr. gudläng), Pierre, provenzalischer Dichter, * 13. oder 14. Juli 1580 Toulouse, † das. Sept. 1649 als Karmeliter, eins der wenigen hervorragenden lyrischen Talente während des Daniederliegens der provenzalischen Literatur (16.—19. Jh.), schrieb im

Zeitgeschmack Chants royaux, Balladen, Stanzen, Elegien und Epigramme; seine schönste Dichtung ist wohl die Ode auf den Tod Heinrichs IV. Seine Werke erschienen gesammelt u. d. T. »Le ramelet moundi« 1617 u. ö., vermehrt u. d. T. »Las obros de P. G.« 1647 u. ö., beste Ausgabe von Noulet (1887).

Gouden Willem (spr. chauden-, »goldener Wilhelm«, Wilhelmd'or, Tientje, »Zehnerchen«), 1816—75 niederländische Goldmünze von 10 Gulden.

Goudimel (spr. gudimäl, oft unrichtig Gaudimel), Claude, franz. Komponist, * um 1505 Besançon, † 28. Aug. 1572 Lyon (als Hugenotte erschlagen), vertonte dreimal (1551—64; Neuausgabe der 2. Bearbeitung durch H. Expert, 1895—97) die Marot-de Bèzesche Psalmenübersetzung. Viele seiner Werke (Messen, Motetten, Chansons) finden sich verstreut in Sammelwerken. Seine Tonsätze zu Oden des Horaz erschienen 1555.

Goudron (franz., spr. gudrong), s. Asphalt (Sp. 988).

Gough (spr. gōf), 1) Hugh, Viscount (seit 1849), engl. Feldmarschall (1862), * 3. Nov. 1779 Woodstown (Limerick), † 2. März 1869 London, seit 1794 im Heer, diente im Kapland und in Westindien, seit 1809 auf der Pyrenäischen Halbinsel und befehligte im Krieg gegen China. Seit Dezember 1842 Oberbefehlshaber in Indien, schlug G. die Maratthen bei Maharadschpur 29. Dez. 1843 und die Sikh bei Mudki (18. Dez. 1845) und Sobraon (10. Febr. 1846), wofür er 1846 Baron G. wurde. Frucht dieser Siege war die Einverleibung des Pandschab in das britische Reich. *Lit.:* R. S. Rait, The Life and Campaigns of Hugh, First Viscount G., Field-Marshal (1903, 2 Bde.).

2) Sir (seit 1917) Hubert de la Poer, engl. General, * 12. Aug. 1870 London, nahm 1899—1902 am Burenkrieg teil, führte 1914 eine Kavalleriebrigade, 1915 eine Division, darauf ein Armeekorps, befehligte in Frankreich und Flandern, seit April 1917 als Oberbefehlshaber der 5. Armee. G. war 1919 Führer der alliierten Militärmission im Baltikum.

Goujon (spr. guschong), Jean, franz. Bildhauer, * vor 1510, † vor 1568, 1543 in Paris und Écouen tätig, arbeitete 1547—49 mit Lescot an seinem berühmtesten Werk, der Fontaine des Innocents in Paris (s. Tafel »Bildhauerkunst der Renaissance«), schuf dann, fast ausschließlich für Heinrich II. tätig, die ruhende Diana mit Hirsch und Hunden für Schloß Anet (jetzt im Louvre). 1562 ging G. nach Bologna. Er ist der führende Bildhauer der französischen Renaissance. *Lit.:* H. Jouin, Jean G. (in »L'Art«, Bd. 63 ff., 1904).

Goulard (spr. gulār), Marc Thomas Eugène de, franz. Staatsmann, * 24. Nov. 1808 Versailles, † das. 4. Juli 1874, Advokat in Paris, Febr. 1871 Mitglied der Nationalversammlung, einer der Vertreter Frankreichs beim Friedensschluß zu Frankfurt, Febr. 1872 bis Mai 1873 nacheinander konservativer Minister des Handels, der Finanzen und des Innern.

Goulart (spr. gulār), Simon, franz. Geistlicher und Schriftsteller, * 20. Okt. 1543 Senlis, † 3. Febr. 1628 Genf, lebte als Flüchtling (Refugié) in Genf, war Vorsteher der Synode, übersetzte antike Klassiker und schrieb: »Mémoires sur l'état de France sous Charles IX« (1578, 3 Bde.), »Histoire de la guerre de Genève avec le duc de Savoie« (1610, 3 Bde.) u. a. *Lit.:* Jones, Simon G., 1543—1628 (1917).

Goulburn (spr. gōlbörn), Stadt in den Blauen Bergen im SO. des britisch-austral. Staates Neusüdwales, (1921) 12715 Ew., 631 m ü. M., Bahnknoten, Sitz eines anglikanischen und eines katholischen Bischofs, hat Nonnenkloster, College, Handwerkerinstitut, Gerberei, Schuhwarenfabrikation und Brauerei.

Gould (spr. gūld), 1) John, engl. Zoolog, * 14. Sept. 1804 Lyme Regis (Dorsetshire), † 7. Febr. 1881 London als Präparator der Zoologischen Gesellschaft (seit 1824), veröffentlichte die Prachtwerke: »Birds of Europe« (1832—37, 5 Bde.), »Synopsis of the Birds of Australia« (1837—38, 4 Bde.) und »Icones avium« (1837 bis 1838, 2 Bde.), förderte die Kenntnis der Tierwelt Australiens durch »Birds of Australia« (1840 bis 1848, 7 Bde.; 3 Ergänzungsbände 1850—52), »Mammals of Australia (1845—60, 3 Bde.), »Handbook of the Birds of Australia« (1845, 2 Bde.) und zahlreiche Einzelschriften. Einen »Index to G.'s Works« gab Sharpe heraus (1893).

2) Benjamin Apthorp, nordamer. Astronom, * 27. Sept. 1824 Boston, † 27. Nov. 1896 New York, studierte seit 1844 bei Gauß in Göttingen, wurde Assistent bei der Küstenvermessung der Ver. St. v. A., gründete 1849 das »Astronomical Journal« (1850 bis 1861), war 1856—58 Direktor der Dudley-Sternwarte in Albany, leitete 1866 die erste Längenbestimmung zwischen Europa und Amerika mittels Kabeltelegraphie; 1870 berief ihn die argentinische Regierung zur Errichtung einer National-Sternwarte nach Córdoba, wo er bis 1885 15 Bände der »Resultados del Observatorio Nacional Argentino en Córdoba« veröffentlichte. Seine »Uranometria Argentina« (dazu Atlas mit 14 Karten) bildet eine Fortsetzung von Argelanders »Uranometria Nova«. Seit 1885 in Boston, widmete G. sich der Herausgabe des »Astronomical Journal«, das seit 1861 nicht mehr erschienen war.

3) Charles Albert, nordamer. Eisenbahningenieur und Großindustrieller, * 13. Jan. 1849 Batavia (New York), † 6. Jan. 1926 New York, erfand eine selbsttätige Eisenbahnwagenkuppelung, eine elektrische Zugbeleuchtung und verbesserte die Eisenbahnwagen, gründete und leitete (bis 1924) die G. Coupler Company.

4) Sabine, engl. Schriftsteller, s. Baring-Gould.

Goulette, La (spr. lā-gulät), Hafen, s. Goletta.

Goum (franz., spr. gum), irreguläre Reiterei in Algerien, s. Gum.

Gounod (spr. guno), Charles, franz. Komponist, * 17. Juni 1818 Paris, † 17. Okt. 1893 Saint-Cloud, wandte sich in Rom der Kirchenmusik zu, war dann Kirchenmusikdirektor der Missions étrangères in Paris, wurde als Generaldirektor des Pariser Orphéons (Verband der Männergesangvereine) und durch die Bekanntschaft mit der Musik Schumanns und Berlioz' immer mehr zur weltlichen Musik gedrängt (Symphonien, Klavierstücke). Von seinen Opern haben sich nur »Marguerite« (1859 im Théâtre lyrique) und »Roméo und Juliette« (1867 ebenda) dauernd gehalten. Erstere (nach Goethes »Faust« für den französischen Geschmack zurechtgemacht) war ein Welterfolg. 1870 bis 1875 in London, gründete G. einen eignen Chorverein, schrieb für die englischen Musikfeste zwei große Chorwerke: »Redemption« (1882) und »Mors et vita« (1885), und wandte sich später wieder mehr der kirchlichen Komposition zu (Festmessen, Stabat mater u. a.). G. ist einer der interessantesten und durch Wärme des Ausdrucks auch in Deutschland sehr ansprechenden französischen Komponisten. Bemerkenswert ist seine Schrift »Le Don Juan de Mozart« (1890; deutsch 1891). Seine Selbstbiographie »Autobiographie et articles sur l'art« (bis 1859) gab 1875 Mrs. Weldon in London heraus; seine »Mémoires



d'artiste« erschienen 1896 in Paris (deutsch von Bräuer, 1896). *Lit.:* Pagnerre, Charles G., etc. (1890); P. Voß, Charles G. (1895); Imbert, Charles G. (1897); Prod'homme u. Dandelot, Gounod (1911, 2 Bde.); P. L. Hillemacher, Gounod (1914).

Gour (spr. gaur), Ruinenfeld in Bengalen, sdw. Gaur.

Goura (spr. gūra), Taubengattung, s. Erdtauben.

Gouraud (spr. gurō), Henri Joseph Etienne, franz. General, * 17. Nov. 1867 Paris, seit 1892 im Heer, 1907 Oberst, 1912 General, war 1894—1914 in Afrika erfolgreich tätig. Im Weltkrieg zeichnete sich G. 1914 als Führer der 10. Division in den Argonnen aus, führte seit Januar 1915 das koloniale AK., Mai das Expeditionskorps auf Gallipoli, verlor dort den rechten Arm und wurde Juni abberufen. Nach seiner Heilung seit Dez. 1915 Führer der 4. Armee, war er Dez. 1916 bis April 1917 Generalresident in Marokko und nahm, seit Juni 1917 wieder Führer der 4. Armee, an Nivelles Offensive teil. 15. Juli 1918 hielt er Reims gegen die Deutschen, leitete seit 18. Juli den Gegenangriff ein, erreichte 11. Nov. die Maas bei Mézières und besetzte 22. Nov. Straßburg. Seit Okt. 1919 war er Oberkommissar in Syrien und Befehlshaber der Levantearmee, wurde Juni 1921 Mitglied des obersten Kriegsrats u. Mai 1924 Militärgouverneur von Paris.

Gourde (franz., spr. gūrd), Pilgerflasche, s. Gurde.

Gourde (spr. gūrd), Währungseinheit von Haiti zu 100 Centimes = 1 Goldfrank.

Gourdon (spr. gūrdong), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Lot, (1921) 3840 Ew., an der Orléansbahn, hat schöne Hauptkirche (14. Jh.), Nußöl- und Trüffelhandel.

Gourgaud (spr. gūrgō), Gaspard, Baron de, franz. General, * 14. Sept. 1783 Versailles, † 25. Juli 1852 Paris, zeichnete sich bei Austerlitz, Jena und Wagram aus, war seit 1812 Ordonnanzoffizier Napoleons, dem er nach Sankt Helena folgte. Nach seiner Rückkehr nach Europa erstrebte er Napoleons Freilassung, war unter Louis Philipp Generalleutnant, Adjutant des Königs und Pair, half 1840 Napoleons Asche von Sankt Helena abholen und wurde 1849 Abgeordneter. G. gab mit Montholon (s. d.) »Mémoires de Napoléon à Sainte-Hélène« (1823; nach Napoleons Diktat) heraus und schrieb ein eignes Tagebuch: »Sainte-Hélène; Journal inédit de 1815 à 1818« (1899, hrsg. von Grouchy und Guillois; deutsch von Conrad, 1904).

Gourliea *Gill.* (spr. gūr-), Gattung der Papilionazeen mit der einzigen Art G. decorticans *Gill.* (Chañarbaum, -strauch), ein 5—7 m hohes dorniges Bäumchen in Argentinien, mit gefiederten Blättern, kleinen goldgelben Blüten in Trauben und eiförmiger, fast steinfruchtartiger süßer Hülse (Abb.), die das Hauptnahrungsmittel der Indianer des Gran Chaco ist und auch zur Herstellung eines geistigen Getränks (Chañarmet) dient. Blätter und Rinde sind Volksheilmittel.

Steinkernfrucht des Chañarbaums, halb im Längsschnitt.

Gourmand (franz., spr. gūrmang), Vielesser, im Deutschen Feinschmecker (dies im Französischen Gourmet, spr. gūrmä); Gourmandise (spr. gūrmangdīs), Feinschmeckerei. — G. heißt auch ein Freund andrer ausgesuchter Genüsse.

Gourmet (franz., spr. gūrmä), s. Gourmand.

Gourmont (spr. gūrmong), Rémy de, franz. Dichter und Kritiker, * 4. April 1858 Bazoches-en-Houlme (Orne), † 27. Sept. 1915 Paris, veröffentlichte in einer dem Symbolismus nahestehenden Richtung lyrische Sammlungen: »Litanies de la rose« (1892), »Les saintes du paradis« (1898), »Oraisons mauvaises« (1900), »Simone« (1901), »Divertissements« (1912) und in idealistisch-phantastischer Richtung die Novellenbände: »Histoires magiques« (1894), »D'un pays lointain« (1898), »Couleurs« (1908) und die Romane: »Sixtine« (1890), »Les chevaux de Diomède« (1897), »Le songe d'une femme« (1899), »Une nuit au Luxembourg« (1906). Ferner hat er als Kritiker und Hauptmitarbeiter des »Mercure de France« in antitraditionalistischem, romantischem Sinne gewirkt mit Schriften wie: »Le livre des masques« (1896 bis 1898, 2 Bde.), »Épilogues, réflexions sur la vie« (1903—13, 6 Bde.), »Promenades littéraires« (1894 bis 1913, 5 Bde.). Außerdem schrieb er die philosophisch gerichteten Werke: »Esthétique de la langue française« (1899), »Le problème du style« (1902), »Le chemin de velours« (1902), »Physique de l'amour« (1903) u. a. sowie die wertvolle philologische Arbeit »Le latin mystique« (1892). *Lit.:* P. de Querlon, Rémy de G. (1903).

Gournay (G.-en-Bray, spr. gūrnä-ang-brä), Stadt im franz. Dep. Seine-Inférieure, (1921) 4168 Ew., Knotenpunkt der Bahn Pontoise—Dieppe, hat gotische Kirche (11. Jh.), Handelsgericht, Stahlquellen, Butter- und Käsehandel.

Gournay (spr. gūrnä), Jean-Claude-Marie-Vincent, Seigneur de, franz. Handelsintendant und Nationalökonom, * März 1712 Saint-Malo, † 27. Juni 1759 Cadiz, Vorläufer der Physiokraten, hält aber an der Handelsbilanzlehre des Merkantilismus fest und bezeichnet neben dem Ackerbau auch Industrie und Handel als produktiv. Seine Schule, eine Vereinigung junger Verwaltungsbeamter, die erste ökonomische Schule, die es gegeben hat, machte sich um die Übersetzung ausländischer nationalökonomischer Werke verdient. *Lit.:* Schelle, Vincent de G. (1897).

Gourock (spr. gūrök), Stadt und Seebad in Renfrewshire (Schottland), (1921) 10128 Ew., an der Mündung des Clyde und an der Bahn Glasgow—G.

Gousses de Gonaké (spr. gūß-dō-gōnäkē), s. Bablah.

Goutieren (frz., spr. gu-), schmecken; gutheißen, billigen.

Goutte (franz., spr. gūt, lat. gutta), Tropfen; s. auch Gicht. — G. militaire (spr. -militär), Nachtripper, chronische (bisweilen ansteckende) Harnröhrenentzündung, die nach Tripper zurückbleiben kann. — G. d'eau (spr. -dō, »Wassertropfen«), sdw. Topas. — G. de sang (spr. -dō-ßang, »Blutstropfen«), sdw. Spinell. — G. d'or (spr. -dōr), ein weißer Burgunderwein.

Gouttenoire de Toury (spr. gūt'nuār-dō-tūri), Fernand, franz. Kriegsschuldforscher, ehemaliger Infanteriehauptmann, im Weltkrieg verstümmelt, erhob 1920 in seinem Buche »Poincaré a-t-il voulu la guerre?« schwere Anklagen gegen Poincaré, die er in »La politique russe de Poincaré« noch verstärkte. Er schrieb ferner: »Jaurès et le parti de la guerre« (1922), »MM. Viviani et Poincaré font fi de la vérité« (1923) und »Les responsabilités de la guerre« (1924).

Gouvernante (franz., spr. guw-), Erzieherin; s. auch Lehrer.

Gouvernement (franz., spr. guwärn'mang), Regierung, Statthalterschaft; Regierungsbezirk, Provinz; oberste Militärbehörde größerer Festungen und Garnisonen.

Gouvernemental (franz., spr. guwärnmangtāl), auf die Regierung bezüglich, zu ihr gehörig; veraltete Bezeichnung für Anhänger der Regierungspolitik.

Gouverneur (franz., spr. guwärnör), oberster Militärbefehlshaber einer großen Garnison oder Festung, mit eignem Stab (Gouvernementsstab); Statthalter einer Provinz oder Kolonie, früher der oberste

Beamte der deutschen Schutzgebiete, dem die Zivil- und die Militärgewalt zustand. In den Ver. St. v. A. leitet ein gewählter G. (Governor)) die Verwaltung eines jeden Staates. G. ist auch sow. Erzieher, Hofmeister. — Vgl. Generalgouverneur.

Gouvion (spr. guwiong), Laurent, Marquis de Saint-Cyr, s. Saint-Cyr.

Gouvy (spr. guwi), Théodore Louis, franz. Komponist, * 21. Juli 1822 Goffontaine bei Saarbrücken, † 21. April 1898 Leipzig, durchaus im Bann der Mendelssohn-Schumannschen Richtung, fand hauptsächlich in Deutschland Beachtung, besonders durch seine dramatischen Szenen mit Chor und Orchester: »Iphigenie auf Tauris«, »Ödipus auf Kolonos«, die Chorwerke für Männerchor und Orchester »Polyxena« und »Frühlings Erwachen« (1896), ebenso durch seine Instrumentalwerke: 6 Symphonien, eine Sinfonietta (1899), 2 Ouvertüren, Kammermusikwerke u. a. *Lit.:* O. Klauwell, Theodor G. (1902).

Gouwe (spr. chauwe), Teil des Binnenwasserweges Amsterdam-Rotterdam nördl. von Gouda. Verkehr 1925: 48635 Schiffe mit 4,3 Mill. cbm Ladung.

Gouzeaucourt (spr. gusokūr), Ort im franz. Dep. Nord; am 21./22. März 1918 durchbrach die deutsche 2. Armee bei G. die englische Stellung. S. »Große Schlacht in Frankreich«.

Govăşdia (spr. gowĕschdia), Hüttenort, s. Hunedoara.

Govone, Giuseppe, ital. General und Staatsmann, * 19. Nov. 1825 Isola d'Asti (Alessandria), † 25. Jan. 1872 Alba, machte 1848 den Krieg gegen Österreich mit, weilte wiederholt auf ausländischen Kriegsschauplätzen und schloß 8. April 1866 in Berlin das preußisch-italienische Bündnis ab (seine Berichte in Lamarmoras »Un po' più di luce«, 1873). Er zeichnete sich in der Schlacht von Custoza aus. Als Kriegsminister (seit Dez. 1869) rüstete er weitgehend ab, was ihm nach Ausbruch des Deutsch-französischen Krieges schwere Vorwürfe zuzog. Nach einem Selbstmordversuch wurde er irrsinnig. *Lit.:* U. Govone, Il generale G. G. (1902; daraus deutsch von Bruchhausen: »Die ital.-preuß. Beziehungen und die Schlacht bei Custoza 1866«, 1903).

Gower (spr. gauĕr), eine der englischen Salomoninseln, 100 qkm groß, eine riffumgürtete Koralleninsel.

Gower (spr. gauĕr oder gōr), 1) John, engl. Dichter, Zeitgenosse Chaucers, * um 1325, † 1408 London, schrieb in französischer Sprache »Cinquante ballades« (Ausgabe mit Abhandlung von Stengel, 1886) und die Moralschrift »Speculum hominis« (»Mirour de l'homme«), dann in lateinischen Distichen die Zeitsatire »Vox clamantis« (kurz nach 1381, hrsg. 1850). Seine berühmteste Dichtung wurde die englische »Confessio amantis« (1493; Ausg. von Pauli, mit Lebensbeschreibung und Kommentar, 1857, 3 Bde.), ein sehr umfangreiches Werk über die Liebe, die teils allegorisch, teils durch Geschichten, besonders von antiken Liebespaaren, erläutert wird. Gowers Werke entbehren nicht der Anmut, leiden aber an Länge und ermangeln der Leidenschaft. Sein Verdienst ist die Einführung vieler fremder Sagenstoffe in die englische Dichtung. Gesamtausgabe mit Lebensbeschreibung und Kommentar von G. C. Macaulay (1899—1902, 4 Bde.).

2) Graf, s. Sutherland.

Gowers (spr. gauĕrs), Sir William Richard, engl. Mediziner, * 1845 London, † das. 8. Nov. 1915 als Professor der klinischen Medizin am University College (seit 1870), schrieb »Manual of the Diseases of the Nervous System« (1899; deutsch von Grube, 1902).

Goya, Dep.-Hauptstadt in der argentin. Prov. Corrientes, (1923) 16000 (1903: 6000) Ew., Dampferstation an einem Paraná-Arm, hat Schlächtereien, Tabakbau und Fellhandel.

Goyana, Stadt im brasil. Staat Pernambuco, (1917) 40974 Ew., 50 km von der Mündung des Flusses G., hat Handel mit Baumwolle, Zucker, Fellen, Vieh und Farbhölzern.

Goyau (spr. guajō), Georges, frz. Geschichtsschreiber, * 31. Mai 1869 Orléans, 1892—94 Professor an der franz. Schule in Rom, wurde Schriftleiter des »Figaro« und der »Revue des Deux Mondes«, trat als Katholik für die Republik ein, wurde 1922 Mitglied der Akademie und schrieb: »Le Pape, les Catholiques et la Question sociale« (als Léon Grégoire, 1893), »Autour du catholicisme social« (1897—1913, 5 Serien), »L'Allemagne religieuse, le Protestantisme« (preisgekrönt, 1896), »L'Allemagne religieuse, le Catholicisme« (1905—08, 4 Bde.), »Bismarck et l'Église« (1910—13, 4 Bde.), »Une Ville église, Genève« (1916), »Sainte Jeanne d'Arc« (1921), »Papauté et chrétienté sous Benoît XV« (1922), »Histoire religieuse de la nation française« (1922), »Le Cardinal Lavigerie« (1925), »Frédéric Ozanam« (1926).

Goya y Lucientes (spr. -i-luthiëntes), Francisco José de, span. Maler und Radierer, * 30. März 1746 Fuendetodos (Saragossa), † 16. April 1828 Bordeaux, bildete sich in Saragossa, ging um 1766 nach Madrid, wo Mengs und Tiepolo auf ihn wirkten. Von den alten Meistern beeinflußte ihn Velazquez am stärksten und Rembrandt als Radierer. G. war zuerst Freskenmaler. Seine künstlerische Eigenart begann sich erst zu entwickeln, als er 1766 farbige Kartons für die königliche Gobelinmanufaktur ausführte, auf denen er bewegte Szenen aus dem Volksleben darstellte (jetzt zum großen Teil im Prado zu Madrid). Sie fanden wegen ihrer Naturwahrheit solchen Beifall, daß er viele derartige Genrebilder in skizzenhafter, geistvoller Behandlung schuf (meist in spanischem Besitz); gleichzeitig treten die für G. bezeichnenden phantastischen Kompositionen auf: Blocksberg, Zauberhöhle, Geisterspuk. In seinen höchst lebensvollen Bildnissen (Reiterbildnis Karls IV.; Karl IV. und seine Familie im Prado zu Madrid; Donna Isabel Cobos de Porcel in der Nationalgalerie zu London; der Maler Bayeu [s. Tafel »Spanische Malerei II«, 5]; Selbstbildnis [s. Tafel »Selbstbildnisse II«, 3]) schloß er sich äußerlich an Velazquez an, war jedoch freier und blitzender in der Malweise, in der Charakteristik scharf ausgeprägt. 1795 wurde er Direktor der Akademie von San Fernando, 1798 erster Maler des Königs. 1822 siedelte er nach Frankreich über. Seine Geschicklichkeit in der Fresko- und Temperamalerei bekunden die Malereien in San Antonio de la Florida (1795). In seine letzten Jahre fallen die Werke: der heil. Joseph von Calasanz in der Kirche von San Antonio Abad in Madrid, Santa Justa und Santa Rufina in der Kathedralkirche von Sevilla. Goyas malerischer Stil nimmt in der zweiten Hälfte seines Lebens an Kraft und Fülle zu. Sein Pinselstrich wird wuchtiger, seine Farben düsterer, die Erfindung ist von schlagender Einfachheit in den Genrebildern (Scherenschleifer und Wasserträgerin in Budapest), von kolossaler Eindruckskraft in den Phantasiestücken (die Wandbilder, die aus Goyas Landhaus ins Prado gekommen sind) und in den Radierungen. In letztern ist G. ein bitterer Satiriker der politischen, der kirchlichen und der gesellschaftlichen Zustände seiner Zeit. Eine 1793—98 entstandene Sammlung von 83 Blatt

ist als »Caprichos« (Einfälle) bekannt, eine andre trägt den Titel: »Los desastres de la guerra« (das Unglück des Krieges, 82 Blatt, 1810—20 entstanden), eine dritte (etwa gleichzeitig entstanden, 53 Blatt) »Tauromaquia« (Stiergefechte). Die letzte Reihe, die »Sueños« (Träume, 21 Blatt), wurden später u. d. T. »Proverbios« (Sprichwörter, 1850) herausgegeben. Goyas große Kunst gelangt erst durch den Impressionismus, von dem er viel vorweggenommen hat, wieder zu richtiger Würdigung. Besonders Manet knüpft an ihn an. Die Mehrzahl seiner Gemälde befindet sich im Prado und in der Akademie von San Fernando in Madrid (hier unter anderem drei seiner Hauptwerke, die bekleidete und die unbekleidete Maja, das Narrenhaus). *Lit.:* Yriarte, G., sa biographie, etc. (1867); Lefort, F. G., étude biographique et critique« (1887); De Viñaza, Goya y L. (1887); v. Loga, Francisco G. (2. Aufl. 1921); R. Oertel, F. de G. (»Knackfuß-Künstlermonographien«, 1907); K. Bertels, Fr. G. (1907); H. Kehrer, Goyas Proverbios (1920), Goyas Desastros della Guerra (1920); Katalog der graphischen Werke: »F. de G.« (von J. Hofmann, 1907).

Goyaz (spr. gōjásch), brasil. Staat, begrenzt von Minas Geraes, Bahia, Maranhão, Pará und Mato Grosso, 750000 qkm mit (1920) 511919 Ew. (0,7 auf 1 qkm), bildet einen Teil des mäßig trocknen brasilischen Binnenlandes (Klima im S. gesünder als im N., Vegetation teils Savanne, teils, wie an den Flüssen, Wald). Mäßig hohe Gebirge (Pico dos Pyreneos, 1395 m) mit meist flachen Wasserscheiden sind dem Tafelland aufgesetzt, das hauptsächlich durch den Tocantins und Araguaya zur Amazonasmündung entwässert wird. Der Süden gehört dem Paranágebiet an. Die Bewohner sind meist Mischlinge aus Weißen, Indianern und Negern. Wilde Indianer, darunter die Karaja und Kajapo, haben noch große Gebiete inne. Viehzucht und Landbau für den Eigenbedarf (Mais, Bananen, Mandioka, Tabak, Zuckerrohr, Baumwolle) sind Hauptwirtschaftszweige; der im 18. Jh. bedeutende Bergbau (Diamanten, Gold, Eisen, Salz) ist heute unwichtig. Die Verkehrswege sind ungenügend; doch besteht Bahnverbindung zur Küste. — Die Hauptstadt G., (1920) 21223 Ew., am Rio Vermelho, einem Nebenfluß des Araguaya, Sitz einer kath. theol. Fakultät und eines deutschen Vizekonsuls, hat ansehnliche öffentliche Gebäude. Östlich von der Stadt G., nahe der Grenze gegen Minas Geraes, liegt der Bundesdistrikt zur Anlage der künftigen Hauptstadt Gesamtbrasiliens.

Goyen (Goijen, beides spr. chōeien), Jan van, holländ. Maler, * 13. Jan. 1596 Leiden, † 27. April 1656 im Haag, kam sehr jung zu einem Leidener Landschaftsmaler, später in Hoorn in die Lehre, reiste 1615 nach Frankreich, arbeitete ein Jahr bei Esaias van de Velde in Haarlem und ließ sich 1618 als selbständiger Meister in Leiden nieder. Später zog er nach dem Haag, wo er 1634 Bürger wurde. Seine Landschaften und Seestücke, die fast in allen öffentlichen Galerien und in vielen Privatsammlungen vorkommen, waren anfangs in dem schweren bräunlichen Ton van de Veldes gehalten, bekommen aber um 1630 einen einheitlichen, oft gelblich-warmen, manchmal auch mehr grauen Ton, in dem er das Dunstige wie auch die ebene Weite der holländischen Landschaft meisterhaft ausdrückt. Seine Technik ist frisch und geistreich, in den Motiven (öde Dünenlandschaften, Sandhügel, Kanäle, Dörfer, Blicke auf Städte) wiederholt er sich oft. Die Arbeiten seiner vielen Schüler gehen häufig unter seinem Namen. *Lit.:* W. v. Bode, Holländische und vlämische Malerschulen (2. Aufl. 1919); Hofstede de Groot, Holländische Maler, Bd. 8 (1923).

Goyenschießen, s. Schützengesellschaften.

Goeze, 1) Johann Melchior, Theolog, * 16. Okt. 1717 Halberstadt, † 19. Mai 1786 Hamburg als Hauptpastor zu Sankt Katharinen (seit 1755), vertrat den Standpunkt des verknöcherten Luthertums des 17. Jh., bekämpfte alle andersdenkenden Schriftsteller seiner Zeit: J. L. Schlosser, Lessing, Goethe. Verdienstlich sind seine Forschungen über die niedersächsischen Bibelausgaben. Neuausgabe von Goezes »Streitschriften gegen Lessing« von Erich Schmidt (1893). *Lit.:* Röpe, J. M. G., eine Rettung (1860); Boden, Lessing und G. (1862).

2) Johann August Ephraim, Theolog und Naturforscher, * 28. Mai 1731 Aschersleben, † 27. Juni 1793 Quedlinburg, bedeutend durch Untersuchungen über Eingeweidewürmer, schrieb: »Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer usw.« (1782), »Europäische Fauna« (Säugetiere, 1791—1793) u. a. und übersetzte ausländische Autoren.

Gozlan (spr. gōslang), Léon, franz. Schriftsteller, * 1. Sept. 1803 Marseille, † 14. Sept. 1866 Paris, schrieb viele Romane und Novellen, die z. T. sozialistische Tendenzen verfolgen und auch ins Deutsche übersetzt sind, z. B.: »Le notaire de Chantilly« (1836), »Le médecin du Pecq« (1839), »Aristide Froissard« (1843), »La famille Lambert« (1857). Als Dramatiker hatte er nur mit dem Schauspiel »La main droite et la main gauche« (1842) und den Einaktern »Une tempête dans un verre d'eau« (1846) und »La pluie et le beau temps« (1861) Erfolg.

Gozo (Gozzo), brit. Insel im Mittelländischen Meer, nordw. von Malta, 67 qkm mit (1911) 22695 Ew., ist gebirgig, bis 183 m hoch, fruchtbar und gut angebaut. Hauptort ist Victoria (bis 1887 Rabato genannt), (1921) 5219 Ew. — G., bei den Römern Gaulus, teilte die Geschicke Maltas.

Gozzano, Guido, ital. Dichter, * 19. Dez. 1883 Turin, † das. 9. Aug. 1916, schilderte in seinen Gedichten das piemontesische Kleinbürgerleben. Ausgaben: »Verso la cuna del mondo« (1917, nach einer Indienreise), »I primi e gli ultimi colloqui« (1924), *Lit.:* F. Bertozzi, Guido G. (1922).

Gozzi, 1) Gasparo, Graf, ital. Dichter, * 4. Dez. 1713 Venedig, † 25. Dez. 1786 Padua, fand mit seinen meist aus dem Französischen übersetzten Dramen nur geringen Beifall, desto größern aber mit der seit 1760 von ihm herausgegebenen »Gazzetta Veneta« und dem noch heute beliebten »Osservatore Veneto« (seit 1761), nach dem Vorbild von Addisons »Spectator«. Erwähnt seien noch die »Lettere famigliari« (1755 u. ö.) und die »Sermoni« in Horazischer Manier (Ausgabe von Giannini, 1893). »Opere« (hrsg. von A. Dalmistro, 1794—98, 12 Bde.; vollständiger 1825—1829, 20 Bde.). Eine Sammlung seiner Gedichte besorgte Gargiolli (1863). *Lit.:* Malmignati, Gasparo G. (1889); M. A. Viglio, Gasparo G. (1916).

2) Carlo, Graf, Bruder des vorigen, ital. Lustspieldichter, * 13. Dez. 1720 Venedig, † das. 4. April 1806, Mitglied der Società de' Granelleschi, die alle Geschmacklosigkeit verspottete, wendete seine Satire namentlich gegen die elenden Stücke des Pietro Chiari, aber auch gegen Goldoni, indem er beiden gegenüber die Commedia dell' arte in Schutz nahm und sie im Sinn der Romantik zu veredeln suchte. Aufsehen

erregte seine »Tartana degli influssi per l'anno bisestile« (1757). Später schrieb er dramatische Märchen (10 Stücke von 1761—65; neue Ausg. 1912, 2 Bde.). In Deutschland ist besonders »Turandot« durch Schiller bekannt geworden. Er selbst veranstaltete eine Gesamtausgabe seiner Werke (1772—74, 10 Bde.; vervollständigt 1802, 14 Bde.). Neuausgaben erschienen von seiner Selbstbiographie (»Memorie inutili«, 1910, 2 Bde.) und seinem Scherzepos »Marfisa Bizzarra« (1911). Seine dramatischen Schriften deutsch von Werthes (1795, 5 Bde.), seine Märchen von K. Streckfuß nachgebildet (1805) und von Volkm. Müller (1889). *Lit.:* Magrini, I tempi, la vita e gli scritti di C. G. (1883); C. Pettinato, Carlo G. (in »Nuova Antologia«, 1911).

Gozzo, Insel bei Malta, s. Gozo.

Gozzoli, Benozzo, eigentlich Benozzo di Lese, ital. Maler, * 1420 Florenz, † 4. Okt. 1497 Pistoja, vermutlich Schüler von Fra Angelico, dessen Gehilfe er in Orvieto und in Rom war und in dessen Bann ihn noch die Fresko-Madonna von 1450 in San Fortunato bei Montefalco zeigt. Reicher und erfüllt von anmutigen Figuren und realistischen Einzelheiten sind die Fresken (um 1460) in der Kapelle des Palazzo Medici (jetzt Riccardi); Hauptstück: Der Zug der heiligen drei Könige in Gebirgslandschaft. 1463—67 malte er die Fresken aus dem Leben des heil. Augustinus in Sant' Agostino zu San Gimignano und 1469—85 die Geschichten des Alten Testaments im Campo santo zu Pisa. Seine Tafelbilder sind selten. G. verbindet die Lieblichkeit Angelicos mit dem kräftigern Realismus der zeitgenössischen Florentiner Meister. In seinen figurenreichen Kompositionen herrscht ein altertümliches Gedränge. In den Einzelheiten ist er sehr reizvoll, in den Farben hell, zart und bunt. *Lit.:* M. Wingenroth, Die Jugendwerke des B. G. (1897); H. Stokes, Benozzo G. (1905).

Gozzys Goldsalz, s. Goldverbindungen (Sp. 384).

G P (gisant poste, franz.), auf Telegrammen Zeichen für »postlagernd«, **GPR** (gisant poste recommandée) für postlagernd eingeschrieben.

Gr., bei Pflanzennamen: Asa Gray (spr. grē); bei Tiernamen: Adolf Eduard Grube (* 18. Mai 1812 Königsberg, † 23. Juni 1880 Breslau).

gr., Abkürzung für Grän und Gran.

Graach-Kautenbach, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Bernkastel, (1925) 1300 meist kath. Ew., an der Bahn Trier-Bullay, hat Weinbau.

Graaf (spr. chrāf), Reynier de, niederl. Anatom, * 30. Juli 1641 Schoonhoven, † 17. Aug. 1673 Delft, entdeckte die Follikel im Eierstock (Graafsche Follikel oder Bläschen, s. Eierstock und Gelber Körper); »Opera omnia« erschienen 1677.

Graah (spr. grō), Wilhelm August, dän. Grönlandforscher, * 24. Okt. 1793 Kopenhagen, † das. 16. Sept. 1863, untersuchte 1823 die Westküste, 1828—31 die unbekannte Ostküste Grönlands vom Kap Farvel bis 65° 15′ n. Br. und schrieb »Undersögelses-rejse til Østkysten of Grønland« (1832; engl. 1837).

Graal, Dorf und Ostseebad (1925: 5000 Gäste) in Mecklenburg-Schwerin, (1925) 570 Ew., an der Rostocker Heide, nordö. von Warnemünde, an der Bahn Rövershagen-Graal-Müritz.

Graasten (spr. grō-ßdēn), s. Gravenstein.

Grab, s. Begräbnisplatz und Totenbestattung sowie Gräber, vorgeschichtliche.

Gräb, Karl, Maler, * 18. März 1816 Berlin, † das. 8. April 1884 als Hofmaler (seit 1851), erlernte die Theaterdekorationsmalerei beim dortigen Hofmaler J. Gerst, auch an der Akademie, wurde 1838 Theatermaler am Königsstädtischen Theater, bereiste seit 1839 die Schweiz, Südfrankreich, die Pyrenäen, Italien und Sizilien, kehrte 1843 zurück und wandte sich bald ganz der Landschaft, besonders dem Architekturstück, zu. Nach 1850 schuf er im Neuen Museum zu Berlin zwei Wandgemälde mit Rekonstruktion des alten Athen und Olympia und führte 94 Ansichten aus Stolzenfels, Potsdam und Umgebung, Charlottenburg usw. in Aquarell aus. Er verband gründliches architektonisches Wissen mit Kraft und Tiefe der Farbe. Hauptwerke: Im Chor des Doms zu Halberstadt (1854, Berlin, Galerie Ravené); die Gräber der Scaliger in Verona (1859); Gräber der Familie Mansfeld in der Andreaskirche zu Eisleben (1860); der Lettner im Dom zu Halberstadt (1870, beide Berlin, Nationalgalerie).

Grabbe, Christian Dietrich, Dichter, * 11. Dez. 1801 Detmold, † das. 12. Sept. 1836, erhielt eine ungeregelte Erziehung und erlitt auch durch die Stellung des Vaters (Zuchthaus- und Leihbankverwalter) frühzeitig peinliche Eindrücke. Er studierte die Rechte (seit 1821 in Berlin, wo er mit Heine, L. Robert u. a. bekannt wurde). Ein Versuch, in Dresden Schauspieler zu werden, mißglückte. 1827 wurde er Auditeur beim lippeschen Militär in Detmold. Das Mißverhältnis zwischen seinem Selbstgefühl und der beengten Stellung in kleinstädtischen Verhältnissen sowie die unglückliche Ehe (1833) mit der Tochter des Archivrats Clostermeier quälten ihn dauernd, förderten seine Trunkleidenschaft und führten zu wachsender Spannung mit seinen Behörden. Er wurde entlassen und begab sich 1834 nach Frankfurt a. M., dann, auf eine Einladung Immermanns, nach Düsseldorf, wo er ein neues Leben beginnen wollte. Er versuchte sich als Theaterkritiker, versank aber bald wieder in wüstes Treiben. Zerrüttet kehrte er Mai 1836 nach Detmold zurück, versöhnte sich mit seiner Gattin und starb. G. gab zuerst Dramen und dramatische Skizzen heraus u. d. T.: »Dramatische Dichtungen« (1827, 2 Bde.), darin »Herzog Theodor von Gotland«, eine wildgeniale Dichtung, das großartige Fragment »Marius und Sulla«, das tragische Spiel »Nannette und Marie« und das mit kühner Selbstverspottung schließende ironisch-humoristische Lustspiel »Scherz, Satire, Ironie und tiefere Bedeutung«. Die Tragödie »Don Juan und Faust« (1829) will alle bisherigen Faust- und Don Juan-Dichtungen übertrumpfen, indem sie die beiden Helden nebeneinanderstellt; es folgten die Hohenstaufen-Dramen: »Kaiser Friedrich Barbarossa« (1829) und »Kaiser Heinrich VI.« (1830), das grandiose Gemälde »Napoleon oder die Hundert Tage« (1831), das dramat. Märchen »Aschenbrödel« (1835) und die fragmentarische geniale Tragödie »Hannibal« (1835). »Die Hermannsschlacht« (hrsg. von E. Duller, 1838, mit dem Leben Grabbes) erschien nach Grabbes Tod. Die Eigenart der Grabbeschen Dramen wurzelt in der scharfen, blitzartig genialen, mitunter gewaltsamen und bizarren Charakteristik. Großartig, voll Leben und energischer Farbengebung sind die Massenbewegungen, Aufbau und Führung der Handlung, aber zersplittert und widerspruchsvoll. Grabbes Werke gaben heraus R. Gottschall (1870, 2 Bde.), O. Blumenthal (1874, 4 Bde.), E. Grisebach (1902, mit Biogr., 4 Bde.), P. Zaunert (1910, 3 Bde.). Zum Helden eines Dramas macht ihn H. Johst (»Der Einsame«, 1917), eines Romans P. Friedrich (1925). *Lit.:* Immermann, Memorabilien (1843); K. Ziegler, Grabbes

Leben und Charakter (1855); C. Behrens, En tysk Digter: Chr. D. G., etc. (1903); Ploch, Grabbes Stellung in der deutschen Literatur (1905); Ebstein, Grabbes Krankheit (1906); O. Nieten, G. Leben u. Werke (1908); Kutscher, Hebbel u. G. (1913); Gieben, Chr. D. G. in der nachschillerschen Entwicklung (1914); »Grabbe-Buch« (hrsg. von P. Friedrich u. F. Ebers, 1923).

Grabbeigaben, s. Gräber, vorgeschichtliche, und Gefäße, vorgeschichtliche.

Grabdenkmal, sow. Grabmal.

Graebe, Karl, Chemiker, * 24. Febr. 1841 Frankfurt a. M., 1870 Prof. in Königsberg, 1878—1906 in Genf, seitdem in Frankfurt a. M. lebend, entdeckte 1869 mit Liebermann die künstliche Darstellung des Alizarins und arbeitete über aromatische Verbindungen.

Grabein, Paul, Schriftsteller, * 28. Mai 1869 Posen, lebt in Berlin, schrieb Unterhaltungsromane, von denen die Trilogie »Vivat Academia!« (»Du mein Jena«; »In der Philister Land«; »Im Wechsel der Zeit«; 1903) wegen ihrer lebendigen Darstellung des deutschen Korpsstudententums großen Beifall fand.

Grabemaschine (Trockenbagger), s. Bagger.

Graben, offener, im Querschnitt trapezförmiger Einschnitt im Erdreich zur Ent- oder Bewässerung von Grundstücken (auch zu deren Begrenzung) oder zur Trockenhaltung der Fahrbahn von Straßen und Eisenbahnen. Sehr große Gräben heißen Kanäle, sehr kleine Rinnen. — In der Befestigungskunst liefern die Gräben die Erde für die Wälle und sind ein Haupthindernis der Annäherung. Für frontale und flankierende (Quer- und Längs-) Bestreichung muß gesorgt sein. Sie erfolgt, außer vom Wall, aus tiefliegenden Hohlbauten (Kasematten) durch niedere Grabenflankierung. Der trockne G. hat nur Bedeutung für die Sturmfreiheit, wenn eine Breite von 10 m gegen einfache Überbrückung sichert, die Tiefe 6—8 m beträgt und die Steilheit der Wände zum Ansetzen von Leitern zwingt. Die äußere Grabenböschung (Konterescarpe) ist zwar nicht der direkten Beschießung, doch den im G. springenden Granaten ausgesetzt, weshalb sie durch Mauerbekleidung geschützt wird. Die dem Feinde zugekehrte innere Grabenwand (Eskarpe) wird in Erde geböscht, mit mehr als 45°. Am Fuße bringt man meist Gitter an, und auch die Grabensohle wird mit Hindernissen versehen. Bei nassem G. verlangt man für Sturmfreiheit 20 m Sohlenbreite und militärische Wassertiefe (1,80 m). Vgl. Festung und Schützengräben.

Graben, in der Geologie, s. Dislokation.

Graben, badische Landgemeinde in der Rheinebene, Amt Karlsruhe, (1925) 2527 Ew., Knotenpunkt der Bahn Bruchsal-Germersheim, hat OFörst., Tabakbau, Zigarren- und Farbenfabriken.

Graben, Großer, der östlichste Grabenbruch (vgl. Dislokation), der als Gegenstück zum Zentralafrikanischen Graben Afrika meridional durchsetzt. Er beginnt als »Syrischer Graben« in Syrien (Jordantal), zieht über Totes Meer und Rotes Meer nach Abessinien und setzt sich teils als doppelwandiger Graben, teils als Bruchstufe, als »Ostafrikanischer Graben« in Kenialand und dem frühern Deutsch-Ostafrika (Tanganjika-Territorium) fort, wo er südwärts bis zum Schiretal mehrere abflußlose Gebiete und Seen bildet (Natronsee u. Manjarasee) und selbst die Wasserscheide des atlantischen und Mittelmeergebietes gegen den Indischen Ozean darstellt. Seine Ränder werden von zahlreichen, meist erloschenen Vulkanen begleitet von z. T. gewaltiger Größe (z. B. Ngorongoro, mit 20 km Durchmesser wohl der größte Krater der Erde). Durch 60 Breitengrade sich erstreckend, ist der Große Graben die längste Bruchzone der Erde. *Lit.:* Sueß u. a., Beiträge z. geol. Kenntn. d. östl. Afrika (»Denkschrift der Wiener Akad. d. Wiss.«, 1891); Gregory, The Great Rift Valley (1896); Uhlig (in »Geogr. Ztschr.«, 1907).

Grabenbestreichung, das Beschießen eines Festungs- oder Schützengrabens der Länge nach.

Grabenbruch, in der Geologie der einen »Graben« begrenzende Bruch, s. Dislokation und Tafel »Erdbeben«, 4.

Grabenfieber (Schützengrabenfieber), sow. Fünftagefieber.

Grabengeschütze (Infanteriegeschütze), kleine Geschütze zur Verwendung in den vordern Schützengräben, zur Störung des Verkehrs im vordern feindlichen Grabensystem.

Graben-Hoffmann, Gustav, Liederkomponist, * 7. März 1820 Bnin, † 21. Mai 1900 Potsdam als Gesanglehrer, komponierte Hunderte von Gesangswerken, darunter viele komische, wie »Fünfmalhunderttausend Teufel«. Er schrieb: »Die Pflege der Singstimme (1863; 2. Aufl. 1882) und »Praktische Methode als Grundlage für den Kunstgesang« (1873).

Grabenmörser, sow. Granatwerfer oder Leichte Minenwerfer.

Grabenschere, bei ältern bastionierten Festungen ein Außenwerk im Hauptgraben, in Verlängerung der Bastionsfacen, zum Schutz der Kurtine (s. Tafel »Festungen I«, 3).

Grabensenkung (Graben), s. Dislokation.

Grabenstaubau, s. Bewässerung (Sp. 295).

Grabenversenkung (Grabensenkung), in der Geologie, s. Dislokation.

Grabenziehmaschine (Grabenbagger), besteht aus einem fahrbaren Greiferbagger mit großer Ausladung und einem Raupenschlepper, dessen Motor auch den Hub eines das Erdreich seitlich ablegenden Kranes antreibt.

Gräber, vorgeschichtliche (Näheres über die hier erwähnten Zeitperioden s. bei Steinzeit und Metallzeit), liefern Forschungsmaterial betreffs Kultur und Körperbeschaffenheit, auch Hinweise auf manche Vorstellungen des Vorzeitmenschen. Die Behandlung der Leiche ist verschieden. Außer, wie heute, gestreckten Skeletten (s. Tafel »Metallzeit I«, 29) findet man namentlich in Gräbern der Stein- und ältesten Bronzezeit solche mit zusammengekrümmten Gliedern (Hocker), teils in bequemer Lage (wie beim Schlaf oder im Mutterleib), teils so zusammengepreßt, daß die Knie das Kinn berühren. Oft ist der Kopf nach einer bestimmten Himmelsrichtung gekehrt. Bei manchen Hockern sind bei sonst bequemer Lage nur die Ober- und Unterschenkel scharf zusammengebogen und offenbar fest umwickelt worden, vermutlich um das Wiederaufstehen und Spuken zu verhindern. Manchmal wurden nur Teile der Leiche bestattet (Teilbestattung), der Rest verbrannt oder sonstwie beseitigt. Von der spätern Steinzeit an tritt vereinzelt, dann immer häufiger die Verbrennung der Leichen auf, die am Ende der ältern Bronzezeit fast überall zur Herrschaft gelangt und jahrhundertelang geübt wird (s. Tafel »Metallzeit I«, 28). Die auf der Verbrennungsstelle (Ustrine) gesammelten Knochenreste werden in einer Urne (Aschenkrug, Aschenurne, Graburne; vgl. Gefäße, vorgeschichtliche), manchmal auch ohne solche beigesetzt. Die Burgunden schütteten in der Zeit um Christi Geburt die die Knochenreste und mitverbrannten Grabbeigaben (s. Sp. 484) enthaltende kohlige Masse einfach

in eine Grube (Brandgrubengräber, Brandpletter). Alle Gräber verbrannter Leichen heißen Brandgräber. Die meisten Germanenstämme hielten bis in die Völkerwanderungszeit streng an der Verbrennung fest, im Gebiete der Hallstatt- und der keltischen La-Tène-Kultur wurde zeitweise unverbrannt beerdigt. Von der Völkerwanderungszeit an wandten sich auch die Germanen wieder der Leichenbestattung zu. Bei den Slawen wurde in der Regel beerdigt.

Die Gruft wird aus Steinplatten gebaut (Steinkisten, Steinkammern) oder mit kleinen Steinen ausgesetzt (Steinpackungen; s. Abb. 1 u. Tafel »Metallzeit I«, 27) und mit einer Steinplatte oder Holzdecke abgedeckt. Auch hat man Holzkisten wohl öfter benutzt, als die spärlichen Überreste erkennen lassen. In der nordischen Bronzezeit und in der Merowingerzeit stellte man Särge aus halbierten und ausgehöhlten Baumstämmen her (Baumsärge; s. Tafel »Metallzeit II«, 21). Die Steinkisten sind zuweilen über 10 m lang und dienten dann als Begräbnisstätte für eine Gemeinde; so enthielt ein 14 m langes Steinkistengrab bei Rimbeck in Westfalen mehr als 160 Leichen. In Skandinavien, Norddeutschland, Holland, Frankreich und Spanien, wo große Findlingsblöcke zur Verfügung standen, errichtete man in der Steinzeit mächtige Bauten, deren Decksteine bis zu 22000 kg wiegen (Hünengräber, Riesenstuben, Bülten-, Bülgenbetten, Brauttänze, Dolmen, Dysse, Langdysse, Jättestuer, Antas; s. Tafel »Steinzeit II«, 4). Während die ältesten rund sind, werden sie später lang und erhalten einen aus Findlingen gebauten Zugang (Gangbau, -grab, franz. allée couverte; s. Tafel »Steinzeit II«, 5). Gegen Ende der Steinzeit werden sie von den Steinkisten abgelöst. In der Bronzezeit stülpt man in manchen Gegenden Norddeutschlands ein großes Gefäß als Schutz über die Urne (Glockengrab) oder stopft, wie in Spanien, die ganze unverbrannte Leiche in ein großes Gefäß. Überhaupt sucht man die Gräber zu schützen, so durch Erd- oder Steinhügel, die von der Steinzeit an bis zur Slawenzeit neben hügellosen Gräbern (Flachgräbern) vorkommen und zugleich ein sichtbares Denkmal darstellen (Hügelgrab, Tumulus, Kegelgrab, in England barrow, cairn, in Rußland Kurgan, Mogila, slowen. Gomila; vgl. Druidenaltäre). Die Hügelgräber sind meist rund, zuweilen lang (Riesenbett, Langdysse, longbarrow; s. Abb. 2 und Tafel »Steinzeit II«, 3). Die meisten haben 5—15 m Durchmesser, manche erreichen gewaltige Größen, wie der Thorshügel bei Gamla Uppsala (60 m Durchmesser, 10 m Höhe), der Gormshügel bei Jellinge in Jütland (69 und 7,5 m), der Zarski Kurgan bei Kertsch in der Krim. Flach- und Hügelgräber werden gern mit einem Steinkranz umsetzt und einem aufgerichteten Stein (Bauta-, Hinkelstein) oder Holzpfahl gekennzeichnet (vgl. Kamennaja Baba). Die Wikinger setzten ihre Fürsten in einem Schiff bei, das ans Land gezogen und mit einem mächtigen Erdhügel überdeckt wurde (vgl. Schiffsfunde); auch kommen Steinsetzungen in Schiffsform vor (s. Tafel »Metallzeit II«, 22). Die Gräber liegen meist in Gruppen und bilden häufig Friedhöfe (Gräber-, Urnenfelder), die auf große Gemeinden schließen lassen; so enthielt ein germanischer Friedhof aus dem 4.—5. Jh. n. Chr. bei Butzow im Havelland viele Tausende von Urnengräbern. In der Merowingerzeit wurden die Gräber reihenweise angelegt (Reihengräber).



Abb. 1. Graburne der jüngern Bronzezeit.

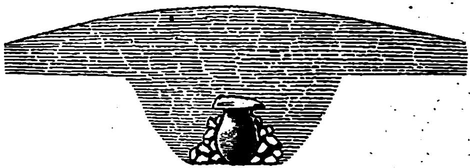


Abb. 2. Tonurne mit Leichenbrand im Hügelgrab.

Die Grabbeigaben erstrecken sich auf alles, was dem Toten lieb und wert war und von dem man glaubte, daß es ihm im Jenseits nützlich sein könnte, also die ganze persönliche Ausstattung mit Kleidung, Schmuck, Waffen, auf Hausgerät, Werkzeug, Gefäße mit Speise und Trank (Beigefäße), Pferde und andre Haustiere; bisweilen benutzte man kleine Nachbildungen dieser Gegenstände. Über Eiersteine s. d. Vgl. auch die Artikel Childerich 1), Moorleichen, Nachbestattung, Sigtryggs Grab sowie Totenbestattung und Begräbnisplatz. *Lit.* vgl. bei den Artikeln Metallzeit, Steinzeit, Vorgeschichte.

Gräberei, Bergwirtschaft, die sich auf oberflächlich und locker vorkommende, also durch Graben gewinnbare Mineralien und Erdarten bezieht. Bei der Kohlengewinnung ist die G. (auf dem Ausgehenden der Flöze) das Vorstadium des Bergbaues. Die technisch entwickeltere Form der G. ist die Baggerei (s. Bagger, mit Beilage), die besonders im Braunkohlenbergbau (s. Tagebau) und in der Goldgewinnung aus Flußseifen eine Rolle spielt.

Gräberfelder, s. Gräber, vorgeschichtliche (Sp. 484).

Gräberfriede, der den Gräbern gewährte Rechtsschutz. Nach § 168 StGB. wird mit Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft, wer unbefugt eine Leiche aus dem Gewahrsam der dazu berechtigten Person wegnimmt sowie wer unbefugt ein Grab zerstört, beschädigt oder wer an einem Grabe beschimpfenden Unfug verübt. — Nach dem österreichischen StGB. (§ 306) werden Beschädigung und unbefugte Eröffnung von Gräbern, Wegnahme von Leichen oder Leichenteilen, Mißhandlungen an Leichen mit schwerem Arrest bis zu 6 Monaten bestraft.

Gräberlilie, sov. Iris sepulcrorum.

Gräberschmuck. Der Brauch, die Ruhestätten der Toten liebevoll zu schmücken, schuf neben dem Grabdenkmal (s. Grabmal) vor allem den Pflanzenschmuck, mit Kränzen, Girlanden, immergrünen oder blühenden Pflanzen, Sträuchern und Bäumen. Im Altertum (und jetzt noch im Orient) war die Zypresse bevorzugt. In nordischen Ländern sind Taxus- und Wacholderarten, in China und Japan sowie auch in Deutschland Lebensbaumarten, Kryptomerien und andre immergrüne Nadelhölzer an die Stelle der echten Zypresse getreten, die nördlich der Alpen nicht gedeiht. Sonst waren Friedhofsbäume noch die der Persephone heiligen Granatbäume, die Myrte der Venus Libitina, Ölbaum, Weißpappel, Buchsbaum und andre. Zum deckenden Bepflanzen der Gräber dienten Efeu, Bärenklau, Affodill, Sellerie, Wilde Rosen und Veilchen. In Kleinasien und Arabien ist die Gräberlilie

weithin bevorzugt. Der heute meist von Zykadazeen genommene Palmenwedel galt den Alten als Siegessymbol und ist erst von den Christen als Unsterblichkeitssymbol (Sieg über den Tod) gebraucht worden.

Die nordischen Völker bepflanzten die Gräber mit Dornen (namentlich Weißdorn), um die Unnahbarkeit zu erhöhen. Das Mittelalter bevorzugte Immergrün, starkduftende Pflanzen, wie Rosmarin, Wermut, Stabwurz (Grabzypresse), Raute u. a., die daher auch Toten- oder Gräberpflanzen hießen. Ihnen gesellte sich die Ringel- oder Totenblume regelmäßig zu, sodaß man vermied, diese Blume in Freudensträußen anzubringen. Vor allem jungen Toten (besonders Jungfrauen) gab und gibt man weiße Lilien und Rosen. Heute faßt man die Gräber vor allem mit immergrünen Gewächsen, Sinngrün oder Efeu, Fetthenne-, Dachwurzel- und Steinbrecharten ein, die dem Sonnenbrand widerstehen und je nach Jahreszeit mit Gartenzierpflanzen wie Vergißmeinnicht, Stiefmütterchen, Lilien, Rosen, Astern, Nelken usw. Daneben spielen Trauerbäume (s. d.) eine hervorragende Rolle. Zu Kränzen werden in Deutschland Koniferenzweige, Buchsbaum-, Lorbeer- und Kirschlorbeerzweige, auch das schwarzviolette Mahonienlaub, neuerdings auch Renntierflechte benutzt, in Frankreich vor allem Immortellen und Stiefmütterchen. Im Volksglauben gehören die Blumen auf dem Grab dem Toten, der das Abpflücken rächt. *Lit.:* F. Unger, Die Pflanze als Totenschmuck und Grabeszier (1867).

Grabfeld, alter Gau in Franken, zuerst 739 genannt, zerfiel in mehrere Grafschaften und lag zwischen Thüringer Wald, Spessart und obern Main. Die Ahnen der Grafen von Henneberg (s. d.), die Popponen, waren das bedeutendste mit Grafenrechten im G. ausgestattete Geschlecht; vgl. auch Babenberg. *Lit.:* Genßler, Gesch. des fränk. Gaues G. (1801—03, 2 Bde.).

Grabfüßer, s. Röhrenschnecken.

Grabgabel (Grabegabel), s. Gartengeräte (Sp. [1440).

Grabheuschrecken, s. Heuschrecken.

Grablegung Christi, in der bildenden Kunst Gegenstand zahlreicher Darstellungen; ein Gemälde von Raffael (Galerie Borghese in Rom) und eins von Tizian (Louvre in Paris) haben klassische Bedeutung.

Grabmal (Grabdenkmal; hierzu Tafel »Moderne Grabmäler«), im weitern Sinne jedes einem Toten an seiner Beerdigungs- oder Beisetzungsstätte errichtete Erinnerungszeichen, im engern Sinn ein solches von künstlerischer Form. Ursprünglich war das G. eine Auszeichnung für Fürsten, Helden, doch wurden schon im frühen Altertum sehr vielen Toten Grabmäler zuteil, die sich bald zu edelster Form entwickelten. In uralten Grabmälern, z. B. den ägyptischen Pyramiden und Königsgräbern (s. Tafeln »Ägyptische Kunst I«, 7; II, 2), sind uns wichtige Kunstdenkmäler erhalten. Ferner hatten die Griechen (s. Tafel »Griech. Kunst III«, 13) und die Etrusker (s. Tafel »Etruskische Kunst«, 6) die meisten und schönsten Grabmäler. Vor den griechischen, kleinasiatischen, griechisch-römischen und römischen Städten wurden ganze Gräberstraßen (Athen, Pompeji, Via Appia bei Rom) angelegt, die dicht mit Grabsteinen (Stelen), Urnen aus Marmor und Terrakotta, kleinen Baulichkeiten, Tempeln und eindrucksvollen Monumenten (G. der Cäcilia Metella bei Rom) besetzt waren. — In Kleinasien gelangte das monumentale G. für Helden, Fürsten, Könige zur reichsten Ausbildung (z. B. das G. von Xanthos im Britischen Museum, das Mausoleum von Halikarnassos, der Grabturm von Amrit [s. Tafel »Altorientalische Kunst«, 11]), die durch römische Prunkbauten noch überboten wurden (Mausoleum des Hadrian, s. Tafel »Römische Kunst«). Die Christen übernahmen die Sitte, Grabmäler zu errichten, von den Römern. In den Katakomben und sonstigen altchristlichen Begräbnisstätten sind Grabsteine und Sarkophage (s. Tafel »Altchristliche Kunst II«, 2) gefunden worden; das monumentale G. der römischen Zeit hat in dem G. des Theoderich in Ravenna einen Nachklang gefunden.

Das frühe Mittelalter behielt den Sarkophag bei, vielfach wurden einzelne Grabplatten mit Inschrift und Darstellung der Persönlichkeit des Beigesetzten in den Fußboden von Kirchen, Kreuzgängen usw. eingelassen. Die gotische Kunst fügte zu dem Sarkophag noch einen Baldachin hinzu, der, tempelartig ausgebildet, bisweilen reich mit Figuren und Reliefs geschmückt wurde. Häufig sind Sarkophage mit der liegenden Bildnisfigur der Verstorbenen, in vollem Waffenschmuck, in Fürstentracht, Ornat u. dgl., zu Füßen ein Tier, das entweder dem Wappen entlehnt war oder eine Tugend versinnbildlichte. — Mit Beginn der Renaissancezeit wuchs der Grabmälerluxus. Die italienischen Kirchen, Klöster und die Hallen der Friedhöfe (Campi santi in Pisa, Florenz) sind voll von prächtigen, oft von ersten Meistern ausgeführten Grabmälern. Diese waren teils Sarkophage mit den schlafenden oder betenden Figuren der Toten, teils Freibauten mit Baldachinen, Kuppeln u. dgl. (Grabmäler Kaiser Maximilians in Innsbruck, Ludwigs des Bayern in der Frauenkirche zu München), teils architektonisch gegliederte, durch Nischen, Statuen und Reliefs belebte fassadenartige Aufbauten, die an die Wände gelehnt wurden (Dogen- und Patriziergrabmäler in Venedig und Prälatengrabmäler in Rom). — Letztere Gestalt der Grabmäler wurde besonders im 17. und 18. Jh. von der Barock- und Rokokokunst übernommen, reich und prunkvoll ausgebildet (G. des Marschalls Moritz von Sachsen in Straßburg). — Am Ende des 18. Jh. und im Beginn des 19. Jh. bestimmt der einfache klassizistische Geschmack die Form der Grabmäler. So wurde in den Mausoleen zu Charlottenburg und Herrenhausen die römische Sarkophagform gewählt. Auch Canova und Schadow zeigen in den von ihnen errichteten Grabmälern (vgl. Tafel »Klassizismus und Empire II«, 3 u. 5) antikisierende Formen. Grabmäler in Kirchen werden im 19. Jh. seltener und nur noch für fürstliche Personen oder berühmte Männer errichtet (Pantheon zu Rom, s. Taf. »Römische Kunst«, Westminsterabtei zu London). In der zweiten Hälfte des 19. Jh. entfaltete man in der Grabmalplastik zuerst bei den Franzosen (Hauptwerk das Monument aux Morts; s. Tafel »Bildhauerkunst des 19. u. 20. Jh. II«, 3) und den Italienern, dann auch in Deutschland und Österreich einen großen Aufwand, der im 20. Jh. wieder einem strengern, mehr architektonischen Geschmack gewichen ist (s. Tafel »Moderne Grabmäler«, 1, 2, 6). Diesem Geschmack entsprechend hat man jetzt auch mehr Wert auf die Gesamtanlage der Friedhöfe gelegt (Friedhofskunst). Ein Gefallenendenkmal im expressionistischen Stil stellt das auf Tafel »Moderne Grabmäler«, 7, gezeigte dar.

Eine besondere Form haben die alten Inder ihren Grabmälern gegeben, indem sie über den Gräbern glockenförmige Hügel (Topes, Stupas; s. Tafel »Indische Kunst I«, 2) wölbten, die von Säulen umgeben und von Steinbildwerken gekrönt wurden (s. Tope). — Die Mohammedaner zeichneten die Gräber ihrer Fürsten, Propheten und Heiligen durch große oder kleine

Grabmoscheen (s. Tafel »Islamische Kunst«, 1 u. 7) mit Denksteinen (Kaaba Mohammeds) aus. — Über die Grabmäler der vorgeschichtlichen und der altnordischen Völker s. Gräber, vorgeschichtliche. Über Grabmäler für die im Weltkrieg Gefallenen s. Krieger.

Lit.: »Die attischen Grabreliefs« (hrsg. von Conze u. a., 1890 ff.); M. Gerlach, Totenschilder und Grabsteine (1896); Holwerda, Die attischen Gräber der Blütezeit (1899); Milchhöfer, Über die Gräberkunst der Hellenen (1900); Buchner, Die mittelalterliche Grabplastik in Nordthüringen (1902); »Grabmalskunst, Grabmäler usw., ausgeführt von Künstlern unsrer Zeit« (1902 ff.); »Künstlerische Grabdenkmale« (3 Serien, 1903 f.); C. Krauß, Mod. Grabdenkmäler (1902); »Kriegergräber im Felde und daheim« (1917).

Grabmann, Martin, Philosophiehistoriker u. kath. Theolog, * 5. Jan. 1875 Winterzhofen (Oberpfalz), 1906 Professor in Eichstätt, 1913 in Wien, seit 1918 in München, schrieb: »Die Geschichte der scholastischen Methode« (1. Bd. 1909; 2. Bd. 1911), »Thomas von Aquin« (1912; 5. Aufl. 1925), »Die Philosophie des Mittelalters« (1921), »Wesen und Grundlagen der kath. Mystik« (1922; 2. Aufl. 1923), »Die Kulturphilosophie des heil. Thomas von Aquin« (1925), »Mittelalterliches Geistesleben. Ges. Aufsätze zur Gesch. der Scholastik und Mystik« (1926) u. a. Besonders betont er die Gegenwartsbedeutung der augustinisch-thomistischen Philosophie: »Der Gegenwartswert der geschichtlichen Erforschung der mittelalterlichen Philosophie« (1913), »Die Kulturwerte der deutschen Mystik« (1923).

Grabner, Leopold, Forstmann, * 21. Juli 1802 Breitenfurth (Niederösterreich), † 4. Nov. 1864 Wien, 1833—47 Professor an der Forstakademie Mariabrunn, verwaltete seit 1847 die Forsten des Fürsten Liechtenstein. Er schrieb »Grundzüge der Forstwirtschaftslehre« (1841—56; 3. Aufl. 1886) u. a.

Graebner, Peter Paul, Botaniker, * 29. Juni 1871 Aplerbeck, anfangs Gärtner, 1904 Kustos am Botanischen Garten, 1910 Professor in Dahlem, schrieb: »Synopsis der mitteleuropäischen Flora« (mit Ascherson, 1896 ff.), »Die Heide Norddeutschlands« (1901; 2. Aufl. 1925), »Hb. der Heidekultur« (mit Bentheim, 1904), »Flora des Norddeutschen Flachlandes« (mit Ascherson, 1898—99), »Lb. der allgem. Pflanzengeographie« (mit Beiträgen von Ascherson, 1910), »Die nichtparasitären Pflanzenkrankheiten« (1923). Auch bearbeitete er die 2. und die 3. Aufl. der deutschen Ausgabe von Warmings »Lb. der ökologischen Pflanzengeographie« (1902 u. 1918) sowie die 4. und die 5. Aufl. des 1. Bandes von Sorauers »Hb. der Pflanzenkrankheiten« (1921 u. 1924).

2) Fritz, Ethnolog, * 4. März 1877 Berlin, seit 1921 Professor in Bonn, seit 1925 zugleich Direktor des Rautenstrauch-Joest-Museums in Köln, gab der Völkerkunde eine Methode (»Methode der Ethnologie«, 1905), die im wesentlichen geschichtlich gerichtet ist und Kulturkreislehre (s. d.; »Kulturkreise in Ozeanien« [in »Zeitschr. für Ethnologie«], 1905) genannt wird. Ferner schrieb er: »Neu-Mecklenburg« (mit E. Stephan, 1906), »Ethnologie« (in »Kultur der Gegenwart«, 1923), »Das Weltbild der Primitiven« (1924).

Grabow (spr. -bo), Fluß in Hinterpommern, 122 km lang, entspringt bei Sydow und mündet bei Rügenwalde in die Wipper.

Grabow (spr. -bo), 1) Stadt in Mecklenburg-Schwerin, (1925) 5499 Ew., an der Elde und der Bahn Wittenberge-Ludwigslust, hat AG., Zollamt, Realschule, Mineralölraffinerie, Müllerei, Maschinenbau, Kisten- und Goldleistenfabriken. — G., 1186 als Burg genannt, 1275 Stadt, gehörte den Grafen von Dannenberg, 1306—20 zu Brandenburg, seitdem zu Mecklenburg. — 2) (Poln. Grabów) Stadt in Posen (seit 1919 polnisch), Kr. Schildberg, (1921) 1730 meist kath. Ew., an der Prosna, Bahnstation. — G., 1416 als Stadt gegründet, kam 1793 von Polen an Preußen. — 3) Sdw. Altengrabow.

Grabow (spr. -bo), Carl Friedrich, preuß. Politiker, * 15. April 1802 Prenzlau, † das. 15. April 1874 als Oberbürgermeister (seit 1838), 1847—48 im Vereinigten Landtag, dann in der Nationalversammlung, war 27. Juni bis 26. Okt. 1848 deren Präsident. Während der Konfliktszeit Präsident des Abgeordnetenhauses, ließ er sich 1866 nicht wieder wählen, um die Aussöhnung zu erleichtern.

Grabower, Heinrich, Mediziner, * 1. Dez. 1849 Koschmin, † 27. Jan. 1914 Berlin, daselbst seit 1908 Professor, arbeitete über die Innervation der Kehlkopfmuskeln, über Ozäna (Stinknase) u. a.

Grabowice (spr. -wizĕ), poln. Dorf südl. von Cholm, 13.—18. Juli 1915 Mittelpunkt der Schlacht bei G., in der die deutsche Bugarmee (v. Linsingen) die Russen unter Iwanow nach N. zurückwarf. Diese faßten aber in der zweiten Stellung bei Hrubieczow und Wojslawice Fuß und räumten sie erst am 30. Juli. Die Entscheidung fiel bei Teratyn, wo die Deutschen die Front in Richtung Strelcze durchbrachen. Am 1. Aug. wurde Cholm besetzt. *Lit.:* Pehlemann, Die Kämpfe der Bugarmee (1918).

Grabowsee (spr. -bo-), See bei Oranienburg nördl. von Berlin, mit Lungenheilstätte des Roten Kreuzes.

Grabowski, 1) Michal, poln. Schriftsteller, * 1805 Wolhynien, † 18. Nov. 1863 Warschau, durch seine »Ukrainischen Melodien« (1828) Bahnbrecher der ukrainischen Dichterschule, hat Bedeutung durch kritische Abhandlungen: »Literatura i krytyka« (1837 bis 1840, 4 Tle.) und »Korrespondencya literacka« (1842—43, 2 Bde.; neue Folge 1849). Er schrieb historische Romane in der Art W. Scotts: »Die Koliszczyzna (Aufstand der Bauern in der Ukraine 1768) und die Steppen« (1838), »Der Sturm in den Steppen« (1862) u. a. Er vertrat die Selbständigkeit der ukrainischen Nationalität gegenüber Großrussen und Polen und verfocht die kulturelle Einigung des Slawentums.

2) Bronislaw, poln. Schriftsteller, * 1841 Kalisch, † 1900, schrieb über slawische Geschichte, Ethnographie und Literaturgeschichte, besonders Darstellungen der tschechischen, der kroatischen und der russischen Literatur in »Dzieje literatury powszechnej« (hrsg. von S. Lewenthal, 1890), ferner Dramen: »Mściwoj und Swanhild« (1876), »Der Sohn des Markgrafen« (1880) u. a., auch Gedichte und Erzählungen.

3) Ignacy, poln. Schriftsteller, * 1866 Ogorzelice (Warschau), bietet in seinen Bühnenwerken »Die Scharade« (1896), »Tabu« (1898), »Franek Cygan« (1904, sein bestes Werk) glänzende Darstellungen polnischen Volkslebens. Später wandte er sich dem geschichtlichen Stildrama zu, so in »König Stanislaus August« (1908), »Grunwald« (1910) u. a.

Grabowsky, Adolf, Schriftsteller, * 31. Aug. 1880 Berlin, daselbst Gründer und Herausgeber der »Zeitschrift für Politik« (seit 1907) und des »Neuen Deutschland« (1913—23), veröffentlichte politische Schriften: »Recht und Staat« (1908), »Kulturkonservativismus« (1911), »Einführung in das politische Denken« (1916), »Wege ins neue Deutschland« (1918) u. a., auch Gedichte (»Sehnsucht«, 1900; »Das Zeugende«, 1905;

»Gedichte«, 1912), Märchen (»Die Augen«, 1912), den Mythos »Gott und der Zauberer« (1912) u. a.

Grabski, Wladyslaw, poln. Staatsmann, * 1873 Borow (Kr. Lowicz), wurde nach Verkündung der Republik (3. Nov. 1918) in Polen Führer der nationaldemokratischen Partei, war seit 1918 mehrmals Minister (23. Juni bis 24. Juli 1920 und 19. Dez. 1923 bis Anfang 1925 Ministerpräsident, seit 10. Mai 1926 Kultusminister). Er trat nach dem Staatsstreich Pilsudskis (17. Mai 1926) zurück.

Grabstele, s. Stele.

Grabstichel (Stichel, Zeiger), Werkzeug aus gehärtetem Stahl mit Heft, zum Gravieren, Kupferstechen usw. Durch Anschleifen einer unter 45° liegenden Fläche (Kappe) entsteht die Schneide. Nach dem Querschnitt unterscheidet man den gewöhnlichen G. von quadratischem (Abb. 1), den rautenförmigen von rhombischem, den Rundstichel von kreisförmigem, den Ovalstichel von elliptischem Querschnitt; der dreieckige Flachstichel (Abb. 2) hat den Querschnitt eines gleichseitigen Dreiecks. Punktierstichel sind zweispitzig, Fadenstichel, mit mehreren Zähnen, dienen zum Schraffieren bei Holzschnitten. Pollstichel haben bogenförmige Schneide.

Abb. 1. Quadratischer Flachstichel für Metall und Bein. Abb. 2. Dreieckiger Tonstichel für Holz.

Grabstichel (Caelum), Sternbild des südlichen Himmels, vgl. Beilage zum Artikel Fixsterne.

Grabstock, ein zugespitzter Holzstock, mit dem die Frauen vieler Naturvölker Knollenfrüchte und Wurzeln aus dem Boden ausheben.

Graburnen, s. Gräber, vorgeschichtliche, und Gefäße, vorgeschichtliche.

Grabwespen (Mordwespen, Sphegidae oder Crabronidae), Familie der klistogastren Hautflügler (s. Hautflügler), vielgestaltige, zierliche Tiere, oft mit gestieltem Hinterleib, die Weibchen mit nicht abbrechendem Giftstachel; mehrere tausend Arten auf der ganzen Erde. Die Weibchen, von Honig und Blütenstaub lebend, legen für jedes einzelne Ei eine Brutzelle unter der Erde, am Ende eines oft tiefen Ganges, oder auch in Holzpfählen, Baumzweigen usw. an; die Larven ernähren sich von Insektenlarven, welche die Mutter durch einen Stich lähmt, und Spinnen, denen sie die Beine abbeißt. Die meisten Arten sind auf ganz bestimmte Nahrung angewiesen. Bei den G. schmarotzen oft Goldwespen (s. d.). Die Gemeine Sandwespe (Ammophila sabulosa *L.*, s. Tafel »Hautflügler«, 9), 19—22 mm lang, gräbt an offenen, sandigen Stellen ihre Nester, bringt in jedes eine gelähmte große, wenig behaarte Raupe, legt ein Ei darauf und schließt das Nest durch Steinchen. Die Larve verpuppt sich nach vier Wochen, und bald schlüpft die Wespe aus. Die letzte Generation des Jahres überwintert als Larve oder Puppe. Der Bienenwolf (Philanthus triangulum *Fab.*), bis 16 mm lang, gräbt bis 30 cm lange Gänge im Sand und trägt auf jedes Ei 4—6 gelähmte Honigbienen ein. Die Wespe kommt im nächsten Juni zum Vorschein. Die Bastardwespe (Kreiselwespe, Bembex rostrata *L.*), 15—18 mm lang, schwarz, an Kopf und Brust grau behaart, auf dem Hinterleib mit welligen schwefelgelben Binden, nistet im Sand und füttert die heranwachsenden Larven mit Fliegen. *Lit.:* s. bei Hautflügler.

Grabzypresse, sow. Artemisia abrotanum.

Gračanica (spr. grätschänitza), Stadt in Bosnien (seit 1918 südslawisch), Kreis Tuzla, (1921) 4059 meist mohammedan. Ew., an der Bahn Doboj-Siminhan und am Fuß des Ozren unweit der Spreča. In der Nähe die Burgruine Sokol und drei Mineralquellen.

Gracchus (spr. grächuß), Name einer berühmten Familie des Sempronischen Geschlechts im alten Rom, aus der besonders die beiden Brüder Tiberius und Gajus, schlechthin die Gracchen genannt, bekannt sind.

1) Tiberius Sempronius, 187 v. Chr. Volkstribun, 180 Prätor, eroberte in Spanien 200 Plätze der Keltiberer, triumphierte 178 und war 177 Konsul. Einen zweiten Triumph trug ihm die Unterwerfung der Sardinier ein, von denen er angeblich 80000 in die Sklaverei verkaufte. 169 wurde er Zensor, 163 zum zweitenmal Konsul und starb um 150. G. war von echt römischer Gesinnung, streng, aber beim Volk beliebt. Seine Gemahlin Cornelia (s. d.) gebar ihm 12 Kinder, von denen ihn 3 überlebten, Tiberius, Gajus und Sempronia, die Gattin des jüngern Scipio Africanus.

2) Tiberius Sempronius, ältester Sohn des vorigen, * 162 v. Chr., † 133, hervorragend gebildet, zeichnete sich 146 vor Karthago aus und begleitete 137 den Konsul Mancinus als Quästor nach Spanien. 133 wurde er Volkstribun, als der er die Agrarreform, die ihm als Lebensaufgabe vorschwebte, durchführen wollte. Zuerst stellte G. den Antrag, daß niemand mehr als 500 Morgen bzw. für 2 Söhne noch je 250 Morgen vom Ager publicus (Gemeinland) besitzen und der Überschuß unter die Besitzlosen verteilt werden solle. Die Optimaten (s. d.) gewannen einen der übrigen Volkstribunen, M. Octavius, der die Abstimmung verhinderte. Darauf proklamierte G. die unbedingte Volkssouveränität und ließ seinen Kollegen verfassungswidrig absetzen. Jetzt wurde das Gesetz durchgebracht und eine Exekutivkommission eingesetzt, in die man Tiberius, seinen Bruder Gajus und seinen Schwiegervater Appius Claudius wählte. Große Schwierigkeiten, die sich einstellten (trotz der Erleichterung, die die von G. weiterhin beantragte Verteilung der Erbschaft des Königs Attalos III. von Pergamon unter die neuen Kolonisten dem Unternehmen brachte), ließen G. wünschen, entgegen dem Brauch nochmals für 132 Tribun zu werden. Er wurde indes vom Volk im Stich gelassen und von optimatischen Haufen unter Führung von P. Scipio Nasica mit 300 seiner Partei erschlagen. Doch wagte man nicht, das Ackergesetz aufzuheben.

3) Gajus Sempronius, Bruder des vorigen, * 153 v. Chr., † 121, gilt für bedeutender als dieser, war jedenfalls tatkräftiger, zielbewußter und beredter. 133 bereits Mitglied der Ackerverteilungskommission (s. G. 2), bezeichnete ihn nach Tiberius' Tod die Volksstimme als den Rächer und Vollender. 124 kehrte er eigenmächtig nach Rom zurück, als ihn der Senat durch die Quästur in Sardinien fernzuhalten suchte, wurde 123 und 122 Volkstribun, suchte die Not des Volkes zu lindern und die Macht des Senats und der Beamten durch uneingeschränkte Volkssouveränität zu brechen. Durch ein Getreidegesetz sollten Bürger unter Staatszuschuß billiges Getreide erhalten; das alte Gesetz, daß kein römischer Bürger zu Tod oder Verbannung anders als durchs Volk verurteilt werden könne, wurde erneuert. Darauf sorgte er für Durchführung des Ackergesetzes und ließ zur Unterbringung vermögensloser Bürger die Gründung von Kolonien beschließen. Das Richtergesetz sollte die Geschwornengerichte vom Senat auf die Ritter übertragen und

damit das Großkapital zur Volkspartei herüberziehen. Ein Gesetz über die Verleihung des Bürgerrechts an die Bundesgenossen, um diese zu gewinnen, verletzte das bislang allein bevorrechtigte Volk Roms. Der Senat suchte ihn nun durch eine scheinbar noch volksfreundlichere Politik lahmzulegen, namentlich als G. 122 zur Errichtung der Kolonie Junonia auf dem Boden Karthagos 70 Tage abwesend war, worauf das Volk von ihm abfiel. Daher wurde G. für 121 nicht nochmals Tribun, sein Todfeind L. Opimius aber Konsul. 121 erklärte der Senat den Ausnahmezustand und sprach dem Opimius unbeschränkte Vollmacht zu. G. versuchte bewaffneten Widerstand und besetzte den Aventin; dieser wurde von Opimius erstürmt, G. mußte fliehen und ließ sich durch einen Sklaven töten. Nur das Acker- und das Richtergesetz blieben bestehen, ersteres in veränderter Form. — Hauptquellen für die Geschichte der Gracchen sind Appian in den »Bürgerkriegen« und Plutarch in ihren Biographien. *Lit.:* K. W. Nitzsch, Die Gracchen und ihre nächsten Vorgänger (1847); Ed. Meyer, Untersuchungen z. Gesch. der Gracchen (1894); v. Pöhlmann, Zur Gesch. der Gracchen (»Sitzungsberichte der Münchener Akad.«, 1907); v. Stern, Zur Beurteilung der polit. Wirksamkeit des T. u. C. G. (in »Hermes« 56, 1921).

Gracchus, Beiname des Jakobiners Babeuf (s. d.).

Gracht, svw. Flet.

Gracia (spr. grathĭa), nordwestlicher Stadtteil von Barcelona (s. d.), mit dem es durch den schönen Paseo de G. verbunden ist, hat Villen und Fabriken.

Graecia (lat.), Griechenland; G. magna, Großgriechenland, svw. Süditalien.

Gracián (spr. -thĭan), Baltasar, span. Prosaist, * 8. Jan. 1601 Belmonte del Calatayud (Saragossa), † 6. Dez. 1658 Tarragona, Jesuit, verteidigte seinen Stil, den conceptismo, der Doppelsinn und versteckte Nebenbedeutungen in gedankenüberladene und dadurch dunkle Sätze legt, durch sein Werk »La agudeza, y arte de ingenio« (1648; als »Arte de Ingenio« schon 1642). G. fand auch in Italien, Frankreich und Deutschland Nachahmer. Der Gehalt seiner Schriften ist bedeutend: »El criticón« (1651—57, 3 Bde.), »El héroe« (1637), »El discreto« (1646; beide neu hrsg. von A. Farinelli, 1900), »Oráculo manual«, eine Sammlung von Regeln der Lebensklugheit (1637; deutsch von A. Schopenhauer als »Handorakel«, Neuaufl. 1923; auch in »Reclams Univ.-Bibl.«). Gesamtausgabe 1664, 2 Bde., u. ö., »Discreto«, »Héroe« und »Oráculo« auch im 65. Band der »Biblioteca de autores españoles«. »El Criticón« gab J. Cejador 1913 heraus. *Lit.:* Borinski, B. G. und die Hofliteratur in Deutschland (1894); A. Farinelli, B. G. y la literatura de Corte en Alemania (1896); B. Croce, I trattatisti italiani del »concettismo« e B. G. (1899); F. Maldonado, B. G. como pesimista y politico (1916); A. F. G. Bell, Baltasar G. (1921).

Gracias (spr. grathĭas, G. á Dios), 1) niedrige Landspitze im äußersten NO. der mittelamer. Rep. Nicaragua, mit seichtem Ankerplatz, 20. Sept. 1502 von Kolumbus entdeckt. — 2) Dep.-Hauptstadt der mittelamer. Rep. Honduras, etwa 1000 Ew.

Gracilaria, Meeresalge, s. Sphaerococcus.

Graciosa (spr. graßi-), fruchtbarste Insel der Azoren (s. d.), 63 qkm mit etwa 8449 Ew. in 3 Städten und 2 Dörfern, gebirgig (bis 396 m), liefert Leinen- und Wollstoffe. Hauptort ist der Hafen Santa Cruz.

Gracioso (spr. grath-), die komische Person im spanischen Lustspiel (auch Bobo [»Narr«], Simple [»Einfaltspinsel«], Picaro [»Gauner«]), zuerst in der »Himenea« des Torres Naharro (1567), der lustige Bediente, der gewöhnlich seinen Herrn parodiert.

Grad (slaw.), svw. Burg, Stadt, häufig in Ortsnamen: russ. gorod (Nowgorod = Neuenburg), serb. grad (Belgrad = Weißenburg), tschech. hrad (Wyschehrad = Hohenburg), poln. gród (spr. grud; Wyszogród), nordwestslaw. gard (Stargard = Altenburg); hierher gehören auch Ortsnamen wie Graz und die verschiedenen Zusammensetzungen mit grätz (Königgrätz u. a.).

Grad (lat. gradus, »Stufe«), eine Stufe in einer geordneten Reihe von Gegenständen, wie sie besonders in der Mathematik vorkommen. Man spricht vom G. der Potenzen, der Gleichungen, der Kurven usw. Der Bogengrad, der 360. Teil des Kreisumfangs, zerfällt in 60 Minuten, jede Minute in 60 Sekunden. Zwei Radien, die einen Bogen von 1 G. einschließen, bestimmen einen Winkel von 1 Winkelgrad. »10 Grad 15 Minuten 36,25 Sekunden« wird geschrieben: 10° 15′ 36,25″. Die Teilung des Kreises in 360 Teile kommt zuerst bei Ptolemäus im »Almagest« vor; früher wurde der Kreis in 60 Teile geteilt. Nur den Tierkreis teilte man in 12 Bilder von je 30 Teilen. — Beim Thermometer heißt G. jeder der gleichen Abschnitte, in welche die Skala eingeteilt ist und denen als gleich festgesetzte Temperaturunterschiede entsprechen (vgl. Thermometer). Auch nennt man so die gleichen Teile mancher an physikalischen Instrumenten vorkommender willkürlicher Skalen, z. B. bei den Aräometern. — Im Salinenwesen nennt man G. die nach Loten berechnete Salzmenge, die in 100 Lot Sole enthalten ist und mittels der Salzwage gefunden wird. — Im alten römischen Recht und im deutschen BGB. bestimmt sich der G. der Verwandtschaft nach der Zahl der sie vermittelnden Zeugungen bzw. Geburten. Im ersten G. sind verwandt Eltern und Kind, im zweiten G. Großeltern und Enkel sowie Geschwister untereinander, im dritten G. Urgroßeltern und Urenkel sowie Oheim oder Tante und Neffe oder Nichte, im vierten G. Vettern usw. Die Seitenverwandtschaft ist eine vollbürtige oder halbbürtige, je nachdem das Verbindende ein Paar, oder nur Mann oder Frau, ist. Das kanonische Recht zählt nach »Generationen« und läßt bei Ungleichheit der beiden Abstammungslinien die längere für den Verwandtschaftsgrad bestimmend sein. Ein Ehegatte ist mit einem Verwandten des andern Ehegatten in demselben G. verschwägert, in dem dieser mit jenem verwandt ist. Die Geschlechterkunde richtet sich bei der Berechnung der Gradesnähe nach dem Rechte, das in dem betreffenden Staat oder Gebiet gilt. S. Verwandtschaft und Schwägerschaft. — Über akademische Grade s. Graduiert.

Gradabteilung, bei Landkarten ein auf die ebene Fläche projiziertes, von zwei Meridian- (Längen-) und zwei Breitenkreisen umschlossenes Stück der Erdoberfläche; Gradabteilungskarten (Gradkarten), die in solchen Abschnitten entworfenen topographischen Spezialkarten ganzer Länder (s. Landesaufnahme).

Gradabzeichen, s. Abzeichen und Rangabzeichen.

Gradačac (spr. -tschaz), Stadt in Bosnien (seit 1918 südslawisch), Kr. Tuzla, (1921) 3470 meist mohammedanische Ew., westl. von Brčka, mit Handelsschule, Schlammbad (29,5°), Sauerbrunnen und alter Felsenburg.

Gradatim (lat.), stufenweise, nach und nach.

Gradation (lat.), Abstufung; in der Redekunst die allmähliche Steigerung (Klimax) oder Abschwächung (Antiklimax) aneinandergereihter Begriffe, z. B.:

Tapfer ist der Löwensieger, tapfer ist der Weltbezwinger, tapferer, wer sich selbst bezwang (Klimax); dagegen: Wenn wir groß sind, so sind wir es überall, auf dem Thron, im Palast, in der Hütte (Antiklimax).

Gradbogen, ein Teil des gewöhnlichen Markscheiderinstruments (Hängekompaß und G.), ein Dreieck mit aus dessen Scheitel herabfallendem und über einem Kreisbogen spielendem Lot (Abb.). Durch Aufsetzen auf eine Meßlatte läßt sich deren Neigung und demnach der Längenunterschied der Lattenendpunkte in horizontaler Richtung bestimmen; im weitern Sinne jeder Kreisbogen mit Gradmaß und Unterabteilungen an Winkelmeßinstrumenten, in dessen Mittelpunkt sich die Drehachse eines Fernrohrs oder Diopters befindet.

Gradbogen.

Gradels, svw. Gradl.

Grademotor, s. Verbrennungsmaschinen.

Grädener, 1) Karl, Komponist, * 14. Jan. 1812 Rostock, † 11. Juni 1883 Hamburg, 1839 Vereinsdirigent, später Universitätsmusikdirektor in Kiel, 1849 bis 1861 in Hamburg Leiter eines Gesangvereins, dann bis 1865 in Wien Professor am Konservatorium und bis 1883 in Hamburg, komponierte die »Fliegenden Blätter« für Klavier u. a., schrieb: »Gesammelte Aufsätze über Kunst, vorzugsweise Musik« (1872), »System der Harmonielehre« (1877) u. a.

2) Hermann, Sohn des vorigen, Komponist, * 8. Mai 1844 Kiel, 1877 Lehrer der Harmonie am Konservatorium in Wien und 1899 Lektor an der Universität, schrieb Orchester- und Orgelwerke, Kammermusik und Lieder.

3) (Graedener) Hermann, Sohn des vorigen, Schriftsteller, * 29. April 1878 Wien, lebt daselbst, schuf eine kraftvolle, sprachlich eigenartige Prosadichtung aus dem Bauernkrieg »Utz Urbach« (1913) und schrieb »Weltweihe. Ein Weg in Versen« (1921).

Gradenwitz, Otto, Rechtslehrer, * 16. Mai 1860 Breslau, 1890 Professor in Berlin, 1895 in Königsberg, 1907 in Straßburg, 1909 in Heidelberg, schrieb: »Die Ungültigkeit obligatorischer Rechtsgeschäfte« (1887), »Einführung in die Papyruskunde« (1900), »Wortverzeichnis zum BGB.« (1902), »Anfechtung und Reurecht beim Irrtum« (1902). Auch gab er Bruns' »Fontes juris Romani antiqui« in 7. Auflage (1908, 2 Tle.) heraus.

Gradient (lat.), Gefälle von Druck oder Temperatur der Luft. Barometrisches Gefälle, die Zu- oder Abnahme des Luftdrucks (mm) von einer Isobare rechtwinklig zur nächsten, auf 111 km (die Länge eines Äquatorgrades) als Einheit umgerechnet. Dabei müssen die Barometerstände auf 0°, gleiche Seehöhe und gleiche geographische Breite bezogen sein. Je dichter die Isobaren, um so größer ist der G. Unter dem vertikalen Gradienten versteht man den Unterschied des Luftdrucks in senkrechter Richtung, den man auch auf 111 km bezieht. Mit dem G. wächst im allgemeinen die Windgeschwindigkeit. Entsprechend gibt es einen Temperaturgradienten (thermisches Gefälle), dem man aber nur beim vertikalen G. ein Einheitsmaß (100 m) zugrunde legt.

Gradiereisen, gezahnter Meißel der Bildhauer.

Gradieren, schwache Sole bzw. Meerwasser konzentrieren, indem man sie bei Luftzutritt über die Dornwände der Gradierhäuser oder -werke (s. Salz) leitet. — In der Schnellessigfabrikation nennt man die Fässer, in denen der Essig gebildet wird, Gradierständer (Gradierfässer) und die Arbeit selbst g. — Im Münzwesen svw. legieren.

Gradierwage (Salz- oder Solspindel), Aräometer zur Bestimmung des Salzgehalts einer Sole.

Gradierwerk, s. Gradieren. Ähnliche Vorrichtungen aus Dornwänden dienen zum Kühlen von Wasser.

Gradisca, Kreisstadt in der ehem. Grfsch. Görz und G. (seit 1919 ital.), Prov. Udine (Friaul), (1921) 4717 Ew., an der Bahn Triest–Udine, hat Seidenspinnerei. — Der Name G. bezeichnet slawisch den befestigten Ort, »das Burgwerk«. Die zuerst 1478 erwähnte citadella Gradische wurde von Venedig gegen die Einfälle der Türken nach Italien im Gebiet der Pfalzgrafen von Görz errichtet, nach deren Aussterben (1500) Maximilian I. das Land erbte. Venedig gestand 1516, und nach dem Gradiscanischen Krieg (1616—17) erneut, Österreich den Besitz von G. zu. 1647 wurde G. als »gefürstete Grafschaft« von Görz getrennt und von Ferdinand III. dem Fürsten Hans Anton von Eggenberg lehnsweise übertragen. Als dessen Haus 1717 erlosch, fiel G. an den Kaiser zurück und teilte seit 1754 die Schicksale von Görz (s. Görz und G.). Im Weltkrieg wurde G. 10. Juni 1915 von den Italienern besetzt und 28. Okt. 1917 mit Görz von ihnen wieder geräumt.

Gradishsk (Hradishsk, beides spr. -ischsk), Stadt in der Ukraine, etwa 10000 Ew., unfern vom Dnjepr, hält im Mai Jahrmarkt ab, handelt mit Landwirtschaftserzeugnissen, Wein, Teer, Holzgeräten usw.

Gradiška (spr. -ischka), 1) Neu-G. (kroat. Nova G.), Markt in Kroatien (seit 1918 südslawisch), Kr. Osjek (Esseg), (1910) 3378 meist kroatisch-serb. Ew., Bahnstation, wurde im 18. Jh. als bosnische Kolonie Friedrichsdorf gegründet. — 2) Alt-G. (kroat. Stara G.), Festung in Kroatien (seit 1918 südslawisch), Kr. Osjek (Esseg), (1910) 2863 Ew., am linken Saveufer 1762 erbaut. — Gegenüber liegt 3) Bosnisch-G., in Bosnien (seit 1918 südslawisch), Kr. Banjaluka, (1910) 4098 meist mohammedan. Ew., an der Mündung des Vrbas in die Save, hat Ruinen der Festung Bosnisch-G. oder Berbir, die 1789 von den Österreichern unter Laudon erobert und neu befestigt wurde, und lebhaften Handel.

Grădiște (spr. grĕdischtjĕ; ungar. Várhely, spr. wārhelj), Dorf im südwestl. Siebenbürgen (seit 1919 rumänisch), (1922) 1000 meist rumän. Ew., südw. von Hațeg, z. T. auf den Resten der Stadt Ulpia Trajani, die Trajan 107 n. Chr. an Stelle der dakischen Hauptstadt Sarmizegetusa (vgl. Dacien) erbaute, am Ostrand Wälle des römischen Theaters, Gewölbe usw.

Graditz, Domäne und preuß. Hauptgestüt, Prov. Sachsen, Kr. Torgau, (1925) 306 meist ev. Ew., rechts an der Elbe. Das ursprünglich kursächsische Gestüt (seit 1686) ist seit 1815 preußisch; die Vollblutzucht wurde 1920 nach Altefeld (Altenfeld, s. d.) verlegt.

Gradivus, Beiname des Mars (s. d.).

Gradkarten, s. Gradabteilung.

Gradl (Gradels), gestreifte Halbdrelle oder Köperleinen.

Gradmann, Robert, Geograph, * 18. Juli 1865 Lauffen a. N., zuerst ev. Geistlicher, 1901—19 Universitätsbibliothekar (seit 1914 ao. Professor der Geographie) in Tübingen, seit 1919 o. Professor in Erlangen, schrieb: »Pflanzenleben der Schwäbischen Alb« (1898, 2 Bde.; 2. Aufl. 1900), »Getreidebau im deutschen und römischen Altertum« (1909), »Siedlungsgeographie des Kgr. Württemberg« (1914) u. a.

Gradmessungen, Messungen eines Bogens (Teil

eines Längen- oder Breitengrades) auf der Oberfläche der Erde, wurden schon im Altertum vorgenommen, um Größe und Gestalt der Erde zu ermitteln. Jede solche Messung besteht aus einer geodätischen Operation, welche die Länge des Bogens in einem bekannten Längenmaß bestimmt, und einer astronomischen, die den Bogen nach Gradmaß mißt und damit sein Verhältnis zum ganzen Umfang feststellt. Der astronomische Teil der Arbeit besteht bei Breitengradmessungen in der Ermittlung des Breitenunterschiedes, bei Längengradmessungen des Längenunterschiedes der beiden Endstellen.

Den ersten Versuch einer Erdmessung, d. h. einer Bestimmung des Erdumfanges machte Eratosthenes (276—195 v. Chr.). Er bestimmte aus Meridianbeobachtungen der Sonne den Breitenunterschied zwischen Alexandria und Syene (Assuan). Da er beide Orte auf demselben Meridian glaubte, so meinte er damit ihre Entfernung in Bogenmaß gefunden zu haben. Aus der nach der Reisedauer geschätzten Entfernung errechnete er für den Erdumfang 250 000 Stadien. Posidonius bestimmte im 1. Jh. v. Chr. aus Beobachtungen des Sterns Kanopus den Breitenunterschied zwischen Rhodos und Alexandria, schätzte die Entfernung nach der Dauer der Seereise und erhielt für den Erdumfang 240 000 Stadien. Beide Messungen ergeben ungefähr 11 562 bzw. 11 100 km für den Erdquadranten. Im J. 827 n. Chr. wurde von Arabern in Mesopotamien eine Gradmessung durchgeführt, die nach unserem Maß 11 016 km für den Erdquadranten ergab. 1525 bestimmte Fernel den Breitenunterschied zwischen Paris und Amiens, ermittelte die Entfernung mittels Meßrades und erhielt, durch den Zufall begünstigt, den nahezu richtigen Wert von 56 746 Toisen (110,6 km) für den Meridiangrad. Bis dahin stand der geodätische Teil der Gradmessung, die Ermittlung der Entfernung, an Genauigkeit erheblich hinter dem astronomischen zurück, da man sich der direkten Messung bedienen mußte, die immer mit vielen Fehlerquellen behaftet ist. Erst Snellius (1615) zeigte, wie man durch Triangulation, mittels Dreieckskette, die Entfernung zweier weit entlegener Punkte errechnen kann, nachdem man eine verhältnismäßig kurze Grundlinie und außerdem nur Winkel gemessen hat. Mit Hilfe einer Grundlinie von 326,4 Ruten rheinisch und Anwendung von 33 Dreiecken maß Snellius 1615 den Bogen Alkmaar-Bergen op Zoom. Eine Prüfung seiner Rechnungen durch Musschenbroek (1719) ergab den genauern Wert von 57 033 Toisen.

Weit mehr Genauigkeit erlangten die Messungen durch Anwendung des Fernrohrs mit Fadenkreuz. So maß 1669 Picard den Meridianbogen Amiens-Malvoisine und fand die Größe eines Grades = 57 600 Toisen, also den Erdumfang = 20 541 600 Toisen. Dieses Ergebnis diente Newton zur Grundlage bei seinen Arbeiten, die zur Entdeckung der allgemeinen Gravitation führten. Als eine Folge der Gravitation ergab sich, daß die Erde nach den Polen zu abgeplattet sein müßte. Eine von den Franzosen Lahire und Cassini zur Prüfung 1683—1718 vorgenommene Messung von Dünkirchen bis Collioure ergab aber infolge fehlerhafter Arbeit das Gegenteil. Die Franzosen schlossen, daß die Erde nicht an den Polen abgeplattet, sondern umgekehrt in Richtung der Achse verlängert sei. Der Streit darüber führte zu zwei in der Breitenlage weit auseinander liegenden Expeditionen: die eine, am Äquator, aus Bouguer, La Condamine, Godin bestehend, maß unter Teilnahme des Spaniers Ulloa 1735—41 einen Bogen von 3° 7′ (Tarqui-Cotesschi) in Perú; die andre, Maupertuis, Clairaut, Lemonnier, Camus, Outhier, maß 1736 mit Celsius einen Gradbogen bei Torneå in Lappland. Diese einen erheblich größern Wert (57 438 Toisen) für den Meridiangrad liefernde Messung machte die Abplattung der Erde an den Polen gewiß. Die Messung in Perú ergab demgemäß am Äquator 56 753 Toisen. Von dieser Gradmessung hat die Toise du Pérou ihren Namen, die seitdem die Maßeinheit der höhern Geodäsie bildete. Es wurde nämlich der eiserne Maßstab, der bei dieser Messung benutzt worden war, zum Normalmaßstab erklärt, und zwar sollte eine Toise seine Länge bei 13° R sein. Eine Neuberechnung der Beobachtungen von 1740 führten Cassini de Thury und Lacaille durch. Lacaille selbst nahm 1751—53 die erste Gradmessung auf der Südhalbkugel vor. Mason und Dixon maßen 1768 in Pennsylvania einen Bogen von 1° 28′ 45″; gleichzeitig nahm Beccaria bei Turin eine Meridianmessung vor. Alle diese Arbeiten wurden aber übertroffen von der großen französischen Gradmessung, die, 1792 von Méchain und Delambre begonnen, 1808 von Arago und Biot beendet, einen Bogen von 12° 22′, von Dünkirchen bis Formentera, umfaßt. Hauptzweck war die genaue Ermittlung der neuen französischen Längeneinheit, des Meters, das nach Dekret vom 26. März 1791 der zehnmillionte Teil des Erdmeridianquadranten sein sollte. Aus den Messungen von Méchain und Delambre ergab sich das Meter = 443,296 Pariser Linien = 0,5130740 Toisen, und diese Länge wurde durch einen in Paris aufbewahrten Platinmaßstab bei der Temperatur von 0° festgehalten. Bessel hat später gezeigt, daß dieser Wert nicht ganz jenen Bestimmungen entspricht, da der Erdquadrant statt 10 Mill. 10 000 856 m habe. — Im 19. Jh. wurden viele umfangreiche G. ausgeführt, besonders die von Gauß zwischen Göttingen und Altona (2° 1′) und die von Bessel und Baeyer in Ostpreußen zwischen Trunz und Memel (1° 30′).

Die erste Längengradmessung führten 1733 bis 1734 Cassini de Thury und Maraldi auf dem Parallel von Paris aus, denen andre in Frankreich und Ostindien folgten. Die erste größere derartige Messung wurde 1811 von Marennes (Gironde) nach Fiume durch Largeteau, Plana und Carlini in einer Ausdehnung von 15° 32′ ausgeführt. Inzwischen sind in vielen Staaten Messungen durchgeführt worden. Auch werden neuerdings auf funkentelegraphischem Wege Längenbestimmungen unmittelbar im Anschluß an astronomische Beobachtungen gemacht, die zum erstenmal vom Geodätischen Institut mit vollem Erfolg durchgeführt wurden. Die große europäische Bogengradmessung erfolgte nach W. Struves Plan unterm Parallel von 52° von Valentia an der Westküste Irlands bis nach Orsk im russischen Gouv. Orenburg, 69 Längengrade. (Vgl. Helmert, Die europäische Längengradmessung in 52° Breite von Greenwich bis Warschau [1893—96].) Über die Ergebnisse der G. vgl. Erde (Sp. 112).

Um möglichst genaue Kenntnis von der Krümmung der Erdoberfläche im mittlern Europa und den angrenzenden Meeresteilen zu erlangen, schlug General Baeyer 1861 eine mitteleuropäische Gradmessung vor, eine Meridiangradmessung zwischen Kristiania und Palermo, die durch Längengradmessungen mit der russisch-skandinavischen und der französischen

Meridianmessung verbunden werden sollte. (Vgl. Baeyer, über die Größe und Figur der Erde, 1861.) 15 Staaten traten der »Mitteleuropäischen Gradmessung« bei, deren Vertreter 1864 die erste Konferenz abhielten. Die wissenschaftliche Leitung hatte eine »permanente Kommission«, der als ausführendes Organ das »Zentralbureau der mitteleuropäischen Gradmessung« unter Baeyer zur Seite trat. 1867 auf der zweiten Konferenz in Berlin wurde der Name »Europäische Gradmessung« angenommen, 1869 der Name »Internationale Erdmessung«; das »Geodätische Institut« wurde zum Zentralbureau, das mit der permanenten Kommission die Arbeiten durchführte. Die Aufgaben der »Internationalen Erdmessung« können nur durch Zusammenarbeit der Staaten erledigt werden. Sie konnten im letzten Jahrzehnt aus Mangel an Einsicht in Gelehrtenkreisen der Ententestaaten kaum gepflegt werden. Die umfangreichen Arbeiten der internationalen Erdmessung umfassen unter andern: eine Verbindung und Ausgleichung aller vorhandenen geodätischen Arbeiten, namentlich derjenigen Triangulierungen, die von der Gradmessung mitbenutzt werden, Präzisionsnivellements und nivellitische Verbindung der Pegelnullpunkte zur Ermittlung der relativen Meereshöhen, umfassende Pendelbeobachtungen in allen Teilen der Erde über Größe und Störungen der Schwerkraft, Untersuchungen über lokale Lotablenkungen, Polhöhenschwankungen, terrestrische Refraktion usw. über die Fortschritte geben die »Verhandlungen«, die Konferenzen und die auf denselben erstatteten »Berichte« der Staaten Auskunft.

Die Präzisionsnivellements stehen in Verbindung mit Meereshöhenbeobachtungen mittels Mareographen (automatischen Flutmessern). Deutschland hatte sich seit 1879 einen »Normalnullpunkt« für sämtliche Höhenermittlungen an der Sternwarte zu Berlin festgestellt, der 1912 außerhalb Berlins verlegt wurde (NN. 1912). Nach Beschluß der Konferenz in Rom 1883 gilt der Meridian von Greenwich als Einheitsmeridian für alle internationalen Längenbestimmungen. *Lit.:* »Generalbericht der Mitteleurop. Gradmessung 1862: Zur Entstehungsgeschichte der Europäischen Gradmessung«; vgl. ferner die Veröffentlichungen der »Internationalen Gradmessung« sowie die Handbücher der Geodäsie (s. d.).

Gradnauer, Georg, sächs. Staatsmann, * 16. Nov. 1866 Magdeburg, bis 1918 sozialdemokrat. Schriftleiter in Berlin und Dresden, 1898—1906 und 1912 bis 1918 im Reichstag, trat Nov. 1918 in die sächsische Revolutionsregierung ein, war März 1919 bis Mai 1920 Ministerpräsident, Mai bis Okt. 1921 Reichsminister des Innern und ist seitdem Vertreter Sachsens beim Reich. M. d. R. war G. auch 1920—24. Er schrieb: »Das Elend des Strafvollzugs« (1905), »Verfassungswesen und Verfassungskämpfe in Deutschland« (1909) u. a.

Gradnetz, an Globen und Karten (Kartennetz) das Bild der Längenkreise als Linien gleicher Mittagszeit (Meridiane) und der sie kreuzenden Breiten- (Parallel-) Kreise, die zusammen als Einteilung der Erdkugel gedacht sind, um Punkte und Teile der Erdoberfläche nach ihrer geograph. Lage angeben und darstellen zu können; ähnlich an Himmelsgloben u. -karten bezüglich der Lage der Sterne. S. Sternkarten, Landkarten.

Grado, Stadt und Seebad in der ehem. Grfsch. Görz und Gradisca (seit 1919 ital.), Prov. Udine (Friaul), (1921) 4721, als Gemeinde 5105 ital. Ew., auf einer Nehrung westl. von der Isonzomündung, hat Bahnstation auf dem Festland, Dampferverbindung mit Triest und Aquileja, Kathedrale mit Mosaikboden (6. Jh.), Kinderheim, Hafen, Fischerei und Sardinenzubereitung. — Um 579 verlegte der Patriarch Paulinus von Aquileja seinen Sitz nach G., 1451 kam das Patriarchat nach Venedig. *Lit.:* Dransz, Grado (1905).

Gradstock, s. Jakobsstab.

Graduale (lat.), in der Messe der kurze Psalmenabschnitt nach der Epistel, so genannt. weil der Priester früher dabei auf den Stufen (gradus) des Altars stand. G. hieß der erste Teil des altrömischen Antiphonars (s. d.), jetzt das liturgische Buch für die antiphonalen und responsorialen Gesänge der Messe.

Gradualpsalmen (Psalmi graduales, Stufenpsalmen), liturgische Bezeichnung der Ps. 120—134, die angeblich von den Stufen der Tempeltreppe aus gesungen wurden. Sie wurden seit dem 12. Jh. von den Cluniazensern (s. Cluny) in die Liturgie aufgenommen und werden noch heute in gewissen Orden und Kirchen an den Mittwochen der Fastenzeit gebetet.

Gradualsystem, Bestimmung der Erbfolge nach der Nähe des Verwandtschaftsgrades (s. Grad). Dem heutigen deutschen und österreichischen Erbrecht liegt das Parentelsystem zugrunde; s. Erbfolge.

Graduell (franz.), gradweise, stufenweise.

Graduieren, in der Technologie das Anbringen von Ableseskalen an Instrumenten oder Gefäßen. Die Anfertigung einer gleichmäßigen Skala geschieht mit der Teilmaschine (s. d.). Dabei überzieht man die Gefäße (z. B. Röhren) mit einer Wachsschicht und ätzt die eingeritzten Teilstriche mit Flußsäuredämpfen. Man füllt Quecksilber bis zum überfließen in ein an einem Ende zugeschmolzenes Meßröhrchen, das abgestrichen genau einen Raumteil, z. B. 1 ccm Quecksilber, von bestimmter Temperatur faßt. Dies Gefäß entleert man in die senkrecht stehende Röhre und bezeichnet den Gipfel des Meniskus mit einem wagrechten Strich an der Röhre. Mit Hilfe einer Bürette graduiert man eine Röhre, indem man stets gleichgroße Mengen Quecksilber oder Wasser aus der Bürette einfließen läßt. Hat die Röhre zwischen je zwei Teilstrichen gleichbleibendes Kaliber, so erfolgt die feinere Teilung mit einer Teilmaschine.

Graduiert heißt derjenige, der in einer akademischen Fakultät einen Gradus als Bakkalaureus, Lizentiat, Magister oder Doktor erhalten hat.

Gradus (lat.), Grad, Stufe; auch Rang, amtlicher Charakter, Ehrenstelle; akademische Würde (s. Graduiert); per g., stufenweise; g. comparationis, Vergleichungsgrade; g. admonitionis, die Stufenfolge der Warnungen und Verweise, die den g. poenitentiales, den Stufen der Kirchenbuße, vorangehen; g. cognationis, Verwandtschaftsgrade.

Gradus ad Parnassum (lat., »Aufstieg zum Parnaß«), Titel eines vom Jesuiten Paul Aler verfaßten (1702), vielfach (zuletzt von G. A. Koch, 1879) bearbeiteten Wörterbuches für lateinische Versübungen. Einen griechischen G. gaben heraus Braß-Siedhof (1839/40). — Auch Titel musikalischer Studienwerke.

Gräen (»Greisinnen«), im griech. Mythus Töchter der Meergötter Phorkys und Keto, Schwestern und Wächterinnen der Gorgonen; nach Hesiod zwei, bei Äschylos drei. Sie hatten von Geburt an graue Haare und besaßen zusammen nur einen Zahn und ein Auge, die ihnen Perseus raubte und erst dann zurückgab, als sie ihm den Weg zu den Gorgonen zeigten.

Graf (lat. comes, franz. comte, spr. kongt), in merowingischer und karolingischer Zeit der vom König für

einen bestimmten Bezirk (vgl. Gau) eingesetzte Beamte mit militärischer (s. Heerbann), richterlicher und polizeilicher Gewalt, zugleich Finanzbeamter, der als Entschädigung für seine Dienste gewisse Gefälle und Ländereien zur Nutzung erhielt. Seit Ende des 10. Jh. fühlte sich der G. zunehmend als erblicher Eigentümer dieses Landbezirkes und als persönlicher Inhaber der Hoheitsrechte, besonders der Gerichtsbarkeit. Die Grafschaften wandelten sich so aus Regierungsbezirken in Gebietsherrschaften um und gaben den Kern für die Entstehung der Landeshoheit. Zahlreiche Grafen erhielten den Heerbann des Herzogs innerhalb ihrer Grafschaften, so besonders die Markgrafen (s. d.), dann die Pfalzgrafen (s. d.) und andre Grafen, die deshalb mitunter den Titel Landgrafen (s. d.) annahmen. Anfangs kraft ihres Amtes Reichsfürsten (principes), gehörten seit etwa 1180 nur noch die Grafen zum Reichsfürstenstand, die unmittelbare Reichslehen innehatten; die übrigen gehörten zu der Klasse der freien Herren (nobiles, barones). Die Grafen, die fürstlichen Rang hatten, führten im Fürstenrat (s. Fürstenbank) Virilstimmen (s. d.), die übrigen reichsständischen Grafen (Reichsgrafen) waren seit etwa 1500 zu Kuriatstimmen (s. d.) vereinigt, anfangs zwei, die wetterauische und die schwäbische, zu denen 1641 noch eine fränkische und 1653 eine westfälische kam; jede dieser Grafenbänke hatte eine Stimme. »Alte Grafen« (altgräfliche Häuser) waren solche Grafen, die sich im unvordenklichen Besitz der Grafenwürde befanden. Mit den infolge der Rheinbundsakte (1806) eingetretenen Mediatisierungen hörte die Souveränität der vormals reichsständischen Grafen auf. Vgl. Adel. *Lit.:* O. v. Dungern, Der Herrenstand im Mittelalter (1908).

Burggraf, s. d.; Freigraf, s. Femgerichte; Hofpfalzgraf, s. Pfalzgraf; Stallgraf (Stallmeister), svw. Connétable. Die Titel Holz-, Salz- (Hall-), Deich-, Mühl-, Wassergrafen bezeichnen die Träger besonderer, von der landesherrlichen Gerichtsbarkeit ausgenommener Rechte und Pflichten; Hansgraf (von Hanse [s. d.], Hansa) hieß im 14. Jh. der Vorsteher der Kaufmannsinnung in Regensburg, in Bremen Hansegreve.

Graf, 1) Urs, Maler, Kupferstecher, Zeichner für den Holzschnitt und Goldschmied, * um 1485 Solothurn, † Ende 1527 Basel, führte als Landsknecht ein wildes Leben, ließ sich 1509 in Basel nieder. Von seinen Gemälden ist nichts erhalten. Seine Kupferstiche und Zeichnungen, meist Sittenbilder, zeigen starke Individualität. Sein schwungvoller Stil führt oft zu einer ornamentalen Verzerrung der Formen.

2) Arturo, ital. Dichter und Gelehrter, * 19. Jan. 1848 Athen, † 30. Mai 1913 Turin als Professor der ital. Literatur (seit 1882), kommt von der deutschen Romantik her und veröffentlichte tiefpessimistische Dichtungen: »Medusa« (1880; 3. Aufl. 1890), »Dopo il tramonto« (1893), »Morgana« (1901), »Le Danaidi« (1897; vermehrt 1905), »Poemetti dramatici« (1905), »Le rime della selva« (1906) u. a.; an Prosaschriften: »Roma nella memoria e nelle immaginazioni del medio evo« (1882—83, 2 Bde.), »Attraverso il cinquecento« (1888), »Miti, leggende e superstizioni del medio evo« (1892—93, 2 Bde.), »Foscolo, Manzoni, Leopardi« (1898; Neuaufl. 1924—25), den Roman »Il riscatto« (1901) und »Ecce homo. Aforismi e parabole« (1908). *Lit.:* M. Morandi, Art. G. (1921); A. Farinelli, Art. G. (in »Journal of Engl. and Germanic Philol.«, 1922).

Graf von Paris, s. Orléans (Geschlecht).

Gräf, 1) Gustav, Maler, * 14. Dez. 1821 Königsberg, † 6. Jan. 1895 Berlin, in Düsseldorf Schüler von Th. Hildebrandt und Wilh. v. Schadow, dann in Antwerpen, Paris, München und Italien, seit 1852 in Berlin. Seit 1860 malte er Bilder aus den deutschen Befreiungskriegen: Der Auszug ostpreußischer Landwehr nach Einsegnung (1861), Die Vaterlandsliebe der Ferdinande v. Schmettau 1813 (1862, Nationalgalerie in Berlin) u. a., seit 1862 namentlich Bildnisse (z. B. Kriegsminister v. Roon, Berlin, Nationalgalerie), die neben Fresken von 1868—70 für die Universität in Königsberg sein Hauptgebiet blieben.

2) Hans Gerhard, Literarhistoriker, * 5. Mai 1864 Weimar, lebt daselbst, 1913—21 Assistent am Goethe-Schiller-Archiv, 1914—23 Herausgeber des »Jahrbuchs der Goethe-Gesellschaft«. Hauptwerk: »Goethe über seine Dichtungen« (1901 ff., 9 Bde.). G. war Mitarbeiter an der Weimarer Goethe-Ausgabe, gab »Goethes Briefwechsel mit seiner Frau« (1916, 2 Bde.; Auszug u. d. T.: »Goethes Ehe in Briefen«, 1920) heraus und veröffentl. den Essayband »Goethe. Skizzen zu des Dichters Leben und Werken« (1924) u. a.

Gräfe, 1) Karl Ferdinand von (seit 1826), Mediziner, * 8. März 1787 Warschau, † 4. Juli 1840 Hannover, 1811 Professor und Direktor der Chirurgischen Klinik Berlin, 1815 auch Generalstabsarzt der Armee, war in Deutschland bahnbrechend für plastische Operationen. *Lit.:* H. S. Michaelis, Karl Ferdinand v. G. (1840).

2) Heinrich, Schulmann, * 3. März 1802 Buttstädt, † 22. Juli 1868 Bremen, 1840—42 Professor in Jena, reformierte dann das Schulwesen in Kassel und Bremen und schrieb: »Archiv für das prakt. Volksschulwesen« (1828—35), »Allgemeine Pädagogik« (1845), »Die deutsche Volksschule« (1847; 3. Aufl. 1878).

3) Albrecht von, Sohn von G. 1), Mediziner, * 22. Mai 1828 Berlin, † das. 20. Juli 1870, errichtete 1850 in Berlin eine Privataugenheilanstalt, wurde 1858 Professor und bald Leiter einer Abteilung für Augenkranke in der Charité. G. hatte Weltruf, war Mitbegründer der neuzeitlichen Augenheilkunde, beschäftigte sich auch mit Nerven- und Gehirnkrankheiten und war gleichgroß als Forscher, Lehrer, Arzt und Operateur. G. operierte zuerst den grünen Star mit Erfolg und verbesserte die Operationsmethode des grauen Stars, wodurch 94—96 v. H. der Operierten wieder das Sehvermögen erlangten. Er führte den von Helmholtz erfundenen Augenspiegel zu diagnostischen Zwecken ein, gründete 1854 mit Donders u. a. das »Archiv für Ophthalmologie«. *Lit.:* Alfr. Gräfe (Vetter), Ein Wort der Erinnerung an A. v. G. (1870).

4) Albrecht von, Sohn des vorigen, Politiker, * 1. Jan. 1868 Berlin, bis 1912 Offizier, Gutsbesitzer in Goldebee (Mecklenburg-Schwerin), 1899—1918 im mecklenb. Landtag, 1912—18 als Konservativer im Reichstag, als Deutschnationaler in der Nationalversammlung, seit 1920 im Reichstag, schloß sich 1923 der völkischen Bewegung an und ist Wortführer der Nationalsozialistischen Freiheitspartei.

Gräfe und Unzer, Sortimentsfirma mit Verlag in Königsberg i. Pr., 1722 von J. J. Kanter als »idealer Buchladen« eingerichtet, wuchs sich immer mehr, namentlich unter Leitung der jetzigen Inhaber Otto Paetsch und Hugo Pollakowsky, zu einem vorbildlichen Geschäftsbetrieb aus.

Grafenau, Bezirksamtsstadt in Niederbayern, im Bayrischen Wald, (1925) 1475 Ew., an der Bahn Zwiesel-G., hat AG., ArbG., Zollamt, Papier- und Tabakfabriken. — G., um 900 als Grenzplatz im Ilzgau angelegt, wurde 1376 Stadt. *Lit.:* J. Pflugbeil, Gesch. der Stadt und Pfarrei G. (2. Aufl. 1882).

Grafenbänke, s. Graf und Fürstenbank.

Grafenberg, Irrenanstalt, s. Ludenberg.

Gräfenberg, 1) Stadt in Oberfranken, BezA. Forchheim, (1925) 1110 Ew., im Fränk. Jura, an der Bahn Erlangen-G., hat Schloß, AG., ArbG., Forstamt, Turmuhrenfabrik und Kalksteinbrüche. — G., 1172 genannt, 1424 Stadt, seit 1371 böhmisches Lehen, wurde allmählich Besitz der Reichsstadt Nürnberg, kam 1806 an Bayern. *Lit.:* H. Baubach, Heimatgeschichte des Städtchens G. (1912). — 2) (Tschech. Gräfenberk) Kurort im ehemal. Österreichisch-Schlesien (seit 1918 tschechoslow.), etwa 350 deutsche Ew., 632 m ü. M., am südl. Abhang des Hirschbadkammes, hat berühmte, 1826 durch V. Prießnitz gegründete Kaltwasserheilanstalt. — 3) Weinberg, s. Kiedrich.

Grafeneck, Schloß, s. Münsingen.

Grafenfehde, Dänische, der 1534—36 zwischen Lübeck und dessen Verbündeten mit Holstein, angeblich zur Wiedereinsetzung Christians II. in Dänemark, in Wahrheit zur Befestigung der nordischen Handelsherrschaft Lübecks geführte Krieg, so genannt, weil Graf Christoph von Oldenburg die Lübecker befehligte. Der Krieg, an dem Schweden auf seiten des neuen dänischen Königs Christian III. teilnahm, endete mit des letztern Sieg. *Lit.:* Paludan-Müller, Grevens Fejde (1853—54, 2 Bde.); F. v. Alten, Graf Chr. von Oldenburg und die G. (1853).

Gräfenhainichen, Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Bitterfeld, (1925) 3914 meist ev. Ew., an der Bahn Wittenberg-Bitterfeld, hat Schloßruine, AG., Klaviaturen- und Stärkefabriken, Mühlen und Sägewerke. — G., anfangs »Hayn«, 1381 »Gräfenalbrechtshahn«, auch nur »Albrechtshain« genannt, 1350 als Stadt bezeugt, kam vor 1400 an Meißen und fiel 1815 von Sachsen an Preußen. *Lit.:* E. Obst, Beschreibung u. Gesch. des Kreises Bitterfeld, Heft 8 (1868).

Grafenkrieg, s. Friedrich 38).

Grafenkrone, eine neunzackige Krone, s. Krone.

Grafenort, Dorf in Niederschlesien, Kr. Habelschwerdt, (1925) 1360 meist kath. Ew., an der Glatzer Neiße und der Bahn Glatz-Mittenwalde, hat Schloß und zwei Eisensäuerlinge (Grafenorter Sauerbrunnen). — G. hieß bis 1670 Arnoldiville oder Arnoldsdorf.

Gräfenroda, Dorf und Luftkurort in Thüringen, am Ostfuß des Thüringer Waldes, (1925) 3406 meist ev. Ew., 380 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Erfurt-Meiningen, liefert Porzellan und Tonwaren, Glasinstrumente, Thermometer und Turmuhren, hat Bergbau auf Fluß- und Schwerspat.

Gräfenthal, Stadt und Luftkurort im östlichem Thüringer Wald, (1925) 2653 meist ev. Ew., 404 m ü. M., an der Bahn Probstzella-Wallendorf, hat AG., Schieferbrüche, Porzellan-, Drahtgeflecht- und Maschinenfabriken. — G., 1288 genannt, seit 1412 Stadt, gehörte bis 1438 den Grafen von Orlamünde, dann den Grafen von Pappenheim und wurde 1621 wettinisch (1826 bis 1920 Sachsen-Meiningen).

Gräfentonna, Flecken in Thüringen, (1925) 1953 meist ev. Ew., nördlich von Gotha, Knotenpunkt der Bahn Mühlhausen-Erfurt, hat zwei Schlösser, Tonna und Kettenburg, AG., Frauenzuchthaus und Zigarrenfabriken. — G., 845 »Tunnaha«, 1290 zuerst G., 1089 im Besitz der »Grafen von Tonna«, fiel nach Erlöschen des Geschlechts (1631) an einen Freiherrn Schenk von Tautenberg, 1638 an Waldeck, 1677 durch Kauf an Sachsen-Gotha-Altenburg. *Lit.:* G. Reinhardt, Gesch. des Marktes G. (1892).

Grafenwerth, s. Rolandswerth.

Grafenwöhr, Stadt in der Oberpfalz, BezA. Eschenbach, (1925) 2002 meist kath. Ew., an der Bahn Pressath-Kirchenthumbach, hat Schloß, Forstamt und Truppenübungsplatz. — G., 1301 Stadt, kam 1414 von Leuchtenberg an Kurpfalz, 1621 an Bayern.

Graff, 1) Anton, Bildnismaler und Radierer, * 18. Nov. 1736 Winterthur, † 22. Juni 1813 Dresden, Schüler von J. Ulrich Schellenberg in Winterthur, 1766 Hofmaler in Dresden, schuf viele Bildnisse, Silberstiftzeichnungen und Kopien, war der bedeutendste deutsche Bildnismaler seiner Zeit (»Porträtmaler unsrer Klassiker«: Lessing, Herder, Wieland, Gellert, Hagedorn, Weiße, Schiller, Tiedge, Sulzer, Gluck). S. Tafel »Deutsche Malerei III«, 1, bei Art. Deutsche Kunst. Sein Stil erinnert an Reynolds, seine Farben sind kräftig und kontrastreich. Die meisten Bildnisse befinden sich in den Museen von Dresden und Leipzig sowie in sächsischem Privatbesitz. *Lit.:* Muther, Anton G. (1881); J. Vogel, Anton G. (mit 60 Tafeln, 1898). — Sein Sohn Karl Anton, Landschaftsmaler, * 31. Jan. 1774 Dresden, † das. 9. März 1832, Schüler von Zingg, gab besonders die verschiedenen Lichtwirkungen gut wieder.

2) Johann Jakob, Schauspieler, * 23. Sept. 1769 Münster (Oberelsaß), † 20. März 1848 Weimar, spielte daselbst 1793—1841 klassische Rollen (Götz, Alba, Odoardo, König Philipp, Wallenstein usw.) und genoß Goethes und Schillers Einfluß. *Lit.:* B. Satori-Neumann, Weimarisches Hoftheater (1922).

3) Eberhard Gottlieb, Germanist, * 10. März 1780 Elbing, † 18. Okt. 1841 Berlin, 1810 Schulrat in Marienwerder, 1814 in Arnsberg, dann in Koblenz (bis 1820), 1824—30 Professor in Königsberg, erforschte die althochdeutsche Literatur. Hauptwerk: »Althochdeutscher Sprachschatz« (1835—43, 6 Bde.; Index von Maßmann 1846); außerdem »Otfrieds Evangelienharmonie« (1826—29, 3 Bde.).

4) Kasimir, Astronom, * 7. Febr. 1878 Prochnowo (Posen), 1901 Vorstand der Uraniasternwarte in Berlin, seit 1902 in Hamburg, 1920 Hauptobservator daselbst, erfand ein Stern- und Flächenphotometer, schrieb: »Grundriß der geograph. Ortsbestimmung« (1914), »Physische Erforschung des Planetensystems« (1921) und bearbeitete Newcombs »Astronomie für Jedermann« deutsch (mit Schorr, 4. Aufl. 1922) sowie Scheiners »Astrophysik« (3. Aufl. 1922).

Graffeneire, Pointe de (spr. pŭängt-dö-gräf'när), Berg, s. Combin.

Graffiato (ital.), Dekoration von Tonwaren durch Anguß mit einer Farbenschicht, in die das Ornament eingegraben wird, sodaß die Farbe des Stückes wieder zum Vorschein kommt.

Graffigny (Grafigny, beides spr. gräfinji), Françoise d'Issembourg d'Happoncourt, Mad. de, franz. Schriftstellerin, * 13. Febr. 1695 Nancy, † 12. Dez. 1758 Paris, hatte großen Erfolg mit den Montesquieus »Lettres persanes« nachgeahmten »Lettres d'une Péruvienne« (1747 u. ö.; 1798, 2 Bde.; deutsch 1801). »Œuvres complètes« (1788, 4 Bde.). *Lit.:* de Guerle, Mme. de G. (1882); Noël, Une ‚primitive' oubliée etc. Mme. de G. (2. Aufl. 1913).

Graffito (ital.), s. Sgraffitomalerei. — Auch Fußbodenbelag mit Figuren und Ornamenten.

Gräfinau, Dorf in Thüringen, Landkr. Arnstadt, (1925) 2210 Ew., an der Ilm, hat Sägewerke und Glasschleiferei.

Grafing, s. Markt Grafing. [Gräflich-

Gräflich-Wiese, Dorf in Oberschlesien, s. Wiese,

Gräfrath, Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Solingen, (1925) 10582 Ew. (¼ kath.), südw. bei Elberfeld, an der Bahn Vohwinkel-Solingen, hat bedeutende Stahlwarenindustrie, Seidenweberei u. a. — In G., 1135 erwähnt, 1402 »Freiheit«, 1828 Stadt, bestand 1185—1803 ein Augustiner-Chorfrauenstift. *Lit.:* G. Pieper, G., die Abtei und die Stadt (1883—87, 2 Hefte).

Grafschaft, ursprünglich der Bezirk, dem ein Graf vorstand; dann das reichsunmittelbare Besitztum und später die Standesherrschaft eines Grafen (s. Graf). S. auch County.

Grafström (spr. gräwßtröm), Anders Abraham, schwed. Dichter, * 10. Jan. 1790 Sundsvall, † 24. Juli 1870 Umeå, 1820 Dozent der Geschichte, 1835 Pastor in Umeå, schloß sich als Lyriker den »Phosphoristen« (s. d.) an, wurde auch von der alten Schule wegen der klassischen Form seiner Lyrik geschätzt und 1839 in die schwedische Akademie aufgenommen. Gesamtausgabe: »Samlade skaldestycken« (1864).

Grafton (spr. graft'n), 1) Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 6887 Ew., Bahnknoten, 9 km südö. Worcester, hat Schuhfabriken. — 2) Stadt im nordamer. Staat Westvirginia, (1920) 8517 Ew., Bahnknoten am obern Monongahela, hat Eisenbahnwerkstätten, Korn- und Sägemühlen. — 3) Stadt im brit.-austral. Staat Neusüdwales, (1922) 4670 Ew., am Clarencefluß, Sitz eines anglikan. und eines kath. Bischofs, hat Zuckerraffinerie, Molkereien, in der Nähe Gold-, Silber- und Kupferbergbau.

Grafton (spr. graft'n), 1) Lord Henry Fitzroy, (d. h. königlicher Bastard), Herzog (seit 1675) von, * 20. Sept. 1663, † 9. Okt. 1690, Sohn Karls II. von England und der Barbara Villiers (später Herzogin von Cleveland), 1672 Graf von Euston, kämpfte unter Jakob II. gegen den aufständischen Herzog von Monmouth, ging 1688 zu Wilhelm von Oranien über, nahm 1690 am Zug Marlboroughs nach Irland teil und starb an einer beim Sturm auf Cork erhaltenen Wunde.

2) Lord Augustus Henry Fitzroy, Herzog von, Urenkel des vorigen, * 1. Okt. 1735, † 14. März 1811 Euston Hall (Suffolk), 1765 bis Mai 1766 Staatssekretär, Juli d. J. unter Pitt Erster Lord des Schatzes, war einer der Angegriffenen in den Briefen des Junius (s. d.) und suchte als Lord-Siegelbewahrer (1771—75) mäßigend auf die amerikanische Politik der Regierung einzuwirken. 1782 war er abermals Lord-Siegelbewahrer. *Lit.:* »Autobiography and Political Correspondence of A. H., 3d Duke of G.« (hrsg. von Sir W. Anson, 1898).

Graftonit, Mineral, Eisenmangankalziumphosphat, findet sich in lachsfarbenen, großen, glasglänzenden, monoklinen Kristallen, mit Triphylin in einem Pegmatit bei Grafton, New Hampshire.

Gragger, Robert, ungar. Literatur- und Geschichtsforscher, * 5. Nov. 1887 Aranyosmarót, 1912 Professor in Budapest, 1916 für ungarische Sprache und Literatur in Berlin, gründete (1916) und leitet das »Ungarische Institut an der Univ. Berlin«, die Burse »Collegium Hungaricum« (1923), die Zeitschrift »Ungarische Jahrbücher« (1921) und die Schriftenreihe »Ungarische Bibliothek« (1920). Er schrieb: »Karl Beck und die deutsche polit. Dichtung« (ungar. 1909), »Geschichte der deutschen Literatur in Ungarn« (1914), »Literarhistor. Quellenstudien« (ungar. 1916), »Preußen, Weimar und die ungar. Königskrone« (1923), »Eine altungar. Marienklage« (1923) u. a.

Gragnano (spr. granjánō), Stadt in der ital. Prov. Neapel, (1921) 3316, als Gemeinde 16060 Ew., an der Bahn Castellammare-G., liefert Wein u. Makkaroni.

Graham (spr. grēĕm), eine der ältesten schott. Familien, deren Ahnherr William de G. seit 1128 großen Lehnsbesitz in Schottland hatte; dazu gehören die Herzöge von Montrose (s. d.). Bemerkenswert sind:

1) Sir Richard G., * 24. Sept. 1648, † 22. Dez. 1695, 1680 Viscount Preston, 1682—85 Gesandter in Frankreich, 1688 Lord-Präsident des Rats, beteiligte sich an einer jakobitischen Verschwörung gegen Wilhelm III., wurde 1691 zum Tode verurteilt, aber nach Nennung seiner Mitschuldigen begnadigt.

2) John of Claverhouse (seit 1689 Lord G. of C., Viscount of Dundee), schottischer Nationalheld, * 1649 (?), † 1689 beim Killiecrankie-Paß (Grampians), aus einem jüngern Zweig der Familie Montrose, 1677 als Kapitän im Regiment des Marquis of Montrose nach Schottland entsandt, um die »Covenanters« zu unterdrücken, unterstützte Jakob II. Sein Nachruhm gründet sich auf die Hingabe an diesen letzten Stuartkönig, für den er an der Spitze der Hochländer fiel. Er ist die Hauptfigur in W. Scotts »Old Mortality«. *Lit.:* Dict. of Nat. Biogr., Bd. 22 (1890).

3) Thomas G., Lord Lynedoch, engl. General (seit 1821), * 19. Okt. 1748, † 18. Dez. 1843 London, 1793 Freiwilliger gegen Toulon, 1796 u. 1797 in Italien britischer Kommissar bei der österreichischen Armee, befehligte die Blockade von Malta, diente 1808 in Spanien, führte 21. Juni 1813 bei Vittoria, landete Januar 1814 mit 10000 Mann in Holland und lieferte mit dem preußischen General Thümen das Treffen bei Merxhem. Im Mai 1814 wurde G. als Baron Lynedoch of Balgowan Peer. *Lit.:* J. M. Graham, General G.'s Memoirs (2. Aufl. 1877); (Delavoye) Life of Th. G. (1880).

4) Sir James Robert George G. of Netherby, * 1. Juni 1792 Netherby, † das. 25. Okt. 1861, seit 1818 im Parlament, 1830 Marineminister, wirkte für die Reformbill, ging 1834 zu den Konservativen über, den liberalen Reformabsichten an der irischen Staatskirche abgeneigt. 1841—46 Staatssekretär des Innern, 1844 wegen Öffnung der Briefe Mazzinis angegriffen, wodurch die neapolitanische Regierung Kunde von einer Verschwörung erhielt. 1852—1855 war er wieder Marineminister. *Lit.:* C. S. Parker, Life of Sir J. G. (1905, 2 Bde.).

5) Sir Gerald, engl. General, * 27. Juni 1831 Acton (Middlesex), † 17. Dez. 1899 Springfield (Devonshire), kämpfte 1854—56 in der Krim, 1860 in China, 1882 als Brigadier in Ägypten (Tell el-Kebir) und wurde 1884 nach Suakin entsandt, konnte trotz seines Sieges über Osman Digma 13. März bei Tamanib die Einnahme Chartums durch die Mahdisten nicht verhindern. Er schrieb »Last Words with Gordon« (1887). *Lit.:* R. H. Vetch, The Life, Letters and Diary of Lieut. General Sir G. G. (1901).

Graham (spr. grēĕm), Thomas, engl. Chemiker, * 20. Dez. 1805 Glasgow, † 16. Sept. 1869 London, seit 1830 Professor daselbst, lehrte die Unterscheidung zwischen Kolloiden und Kristalloiden, erfand die dialytische Trennungsmethode und entdeckte den Durchgang der Gase durch erhitzte Metallplatten. Auf seinen »Elements

of Chemistry« (1833; neue Bearb. 1850—59, 2 Bde.) fußt das deutsche Lehrbuch der Chemie von J. F. Otto.

Grahambrot, s. Brot (Sp. 923).

Grahamit, eine Abart von Asphalt (s. d.).

Grahamland (spr. grēēm-), ein Teil der Westküste der Westantarktis, unter 66° s. Br. Früher wurde mit G. wohl auch die ganze, gegen Kap Hoorn vorspringende Halbinsel des Südpolargebiets bezeichnet.

Grahams Gesetz (spr. grēēm-), s. Ausfluß.

Grahamstown (spr. grēēmstaun), Bezirkshauptstadt im östlichen Teil der brit. Kapkolonie, (1921) 7237 weiße Ew., 43 km vom Meer, Eisenbahn nach Port Elizabeth und Port Alfred, Bischofssitz, hat Museum, Bibliothek, Botanischen Garten und Universität (Rhodes University College, gegr. 1904; 1924: 291 Studenten).

Grajewo, Stadt in Polen, Woiwodschaft Bialystok, (1921) 7436 Ew. (2834 Juden), Grenzstation an der Bahn Brest-Litowsk-Königsberg, hat Zollamt.

Grajische Alpen, s. Alpen (Sp. 391).

Grailich, Wilhelm Joseph, Kristallograph, * 16. Febr. 1829 Preßburg, † 13. Sept. 1859 Wien, schrieb: »Lb. der Kristallographie« (1856), »Kristallographisch-optische Untersuchungen« (1858) u. a.

Grain (engl., spr. grēn), niedrige engl. Gewichtsstufe: beim Juwelengewicht = 1/4 Karat; im Troygewicht zu 20 Mites = 1/24 Pennyweight = 64,799 mg; im Handelsgewicht (avdp.) = 1/10 Scruple = 59,062 mg; altfranz. Juwelengewicht von 1/4 Karat = 51,25 mg.

Grain (franz., spr. gräng), Korn. — Petits grains (spr. p'ti-), unreif abgefallene Orangen, auch das aus solchen gewonnene ätherische Öl.

Grainierung (spr. grēn-), s. Seidenspinner.

Graisivaudan (Grésivaudan, spr. grä- bzw. gresimodang), Tal der Isère oberhalb von Grenoble (Dep. Isère), von der Mündung des Drac bis südl. von Chambéry, 50 km lang, 3—12 km breit, ist schön u. fruchtbar.

Grajworon, Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk, über 8000 Ew., an der Worskla (zum Dnjepr) und der Bahn Godnja-Charkow, hat Vieh- und Wollhandel.

Gräko-italisch, Bezeichnung der Ende des 19. Jh. angenommenen, besonders engen Sprach- und Volksgemeinschaft der vorgeschichtlichen griechischen und italischen Stämme (Gräko-Italer). Nach neuern Untersuchungen bestehen zwischen Griechen und Italikern keine engern Beziehungen als zwischen andern Indogermanen.

Gräkomanie (griech.), leidenschaftliche Schwärmerei für das Griechentum.

Gral (altfrz. graal, gréal, prov. grazal, mittellat. gradalis), nach dem Glauben des Mittelalters die »Schüssel«, aus der Christus beim letzten Abendmahl mit seinen Jüngern aß, oder der Kelch, in dem Joseph von Arimathia das Blut des Gekreuzigten auffing. Mit wunderbaren Kräften ausgestattet, die nur von den Reinen wahrgenommen werden, wird der G. in fernem Lande gehütet. So wurde die Legende, die sich im Anschluß an lateinische Quellen gebildet hatte, in einem altfranzösischen Gedicht von Robert de Boron (um 1200) erzählt (hrsg. von Fr. Michel, 1841), ausführlicher im »Livre del Saint Graal« (hrsg. von Hucher, 1875—78), auf dem auch ein altenglisches Gedicht von Lovelich (um 1450) beruht (hrsg. von Furnivall, 1874—78, 4 Bde.). Das Gefäß wurde auch mit dem Abendmahlskelch verwechselt; anderseits verband man damit Vorstellungen von einem unerschöpflich Speise spendenden Wunderding. Die Verbindung des Grals mit der Artussage tritt zuerst in dem Gedicht des Crestien von Troyes: »Le conte del Graal« (um 1180), entgegen, auf das Wolframs »Parzival« zurückgeht. Bei Wolfram ist der G. ein aus Luzifers Krone entfallener Edelstein, durch die göttliche Taube mit Wunderkraft ausgestattet, der sich in der Obhut des Ordens der Templeisen unter besonderem König auf dem Montsalvage (franz. Mont sauvage, lat. Mons silvaticus, womit wohl der Begriff eines Mons salvationis, »Berg des Heils«, verbunden war) befindet. Weiter ausgebildet ist die Sage in Albrechts »Titurel« (um 1280); schließlich soll der G. in das Reich des Priesterkönigs Johannes entrückt worden sein. In der Hauptsache ist der G., nach dem die Artusritter auf der Suche sind, als das Wunschgefäß anzusehen, das verleiht, was man ringend erstrebt, und das heiligend wirkt. R. Wagner legte die Gralssage seinem »Parsifal« zugrunde. *Lit.:* Wechßler, D. Sage v. heil. G. in ihrer Entwickl. bis auf Wagners »Parsifal« (1898); F. Kampers, Das Lichtland der Seelen u. der hl. G. (1916); W. Golther, Parzival und der G. (1925).

Gral, Der, Monatsschrift f. kath. Kunst, Lit. u. Politik, gegr. 1906, hrsg. von F. Eichert und F. Muckermann.

Grallatores, die Stelzvögel, s. Vögel.

Gram, indische Bezeichnung für die Samen des Kichers (Cicer arietinum); s. Nahrungspflanzen.

Gram (spr. gräm), Hans, dän. Geschichtsforscher, * 7. Nov. 1685 Bjergby (Jütland), † 19. Febr. 1748 Kopenhagen, 1714—41 Univ.-Professor, 1730 Hofhistoriograph und Bibliothekar, 1731 Geheimarchivar in Kopenhagen, gab ältere handschriftliche Geschichtswerke heraus. »Breve fra Hans G.« (1907—10).

Gramen (lat.), Gras; Mehrzahl gramina, Gräser.

Gramfärbung, eine der wichtigsten, von Gram angegebene Färbemethode der Bakteriologie, beruht darauf, daß in manchen Bakterien (grampositive) gewisse Farbstoffe (Pararosaniline) durch Jodjodkaliumlösung fixiert werden, während aus andern (gramnegativen) Bakterien Entfärbungsflüssigkeiten die Farbe entfernen. Die G. stellt eins der wichtigsten Hilfsmittel zur Erkennung bestimmter Bakterien dar (Differentialdiagnose), bes. der im Gegensatz zu den meisten andern Kokken (s. d.) gramnegativen Gonokokken (s. Gonococcus) und Meningokokken (Meningo[diplo]coccus; s. Gehirnhautentzündung [Sp. 1582]).

Gramineen, Pflanzenfamilie, s. Gräser.

Gramm (Abk.: g, franz. gramme, spr. gräm), die dem metrischen Gewicht zugrunde gelegte nominelle Einheit. Faktische Einheit des metrischen Gewichtssystems ist das Kilogramm (= 1000 g), das die Schwere eines Kubikdezimeters (l) reinen Wassers im Zustand seiner angenähert größten Dichtigkeit, bei + 4°, darstellt.

Grammagras, s. Bonteloua.

Grammann, Karl, Komponist, * 3. Juni 1842 Lübeck, † 30. Jan. 1897 Dresden, schrieb die Opern »Melusine« (1875), »Thusnelda« (1881), »Ingrid« und »Irrlicht« (1894), die dramatische Szene »Die Hexe« (für Altsolo, Chor und Orchester) u. a. *Lit.:* F. Pfohl, Karl G. (1910).

Grammäquivalent, s. Grammatom.

Grammarschools (engl., spr. grämĕr-ßkūls), Schulen, die auf Universitäten oder höhere Kollegien (colleges, high-schools) vorbereiten, etwa den Unter- und Mittelklassen deutscher Gymnasien entsprechend.

Grammatik (griechisch), Sprachlehre, besteht aus Laut-, Formen- und Satzlehre; grammatikalisch, die Sprachlehre betreffend; grammatisch, der Sprachlehre gemäß; Grammatist, Lehrer in den Anfangsgründen; Grammatismus, schulmeisterliche Vorschrift; Grammatologie, (philosophische) Grundsätze der Sprachlehre; auch Schriftenkunde.

Grammatiker, Sprachforscher; bei den alten Griechen sow. Philolog, Kritiker, besonders die Stoiker und die Philosophen der alexandrinischen Schule (Aristarchos u. a.). Das erste grammatische Lehrbuch verfaßte Dionysios Thrax (um 100 v. Chr.); die Römer beschränkten sich auf die Übertragung der griechischen Kunstausdrücke in die noch heute üblichen lateinischen Bezeichnungen. Eine Sammlung der griechischen Grammatiker veröffentlichte Uhlig (1878—1902), der lateinischen H. Keil (1857—80).

Grammatikalisch, Grammatisch, die Sprachlehre betreffend, ihr gemäß.

Grammatischer Unterricht, s. Deutschsprachlicher Unterricht.

Grammatischer Wechsel, eine Eigentümlichkeit der germanischen Sprachen, wonach in der Flexion gewisse Konsonanten durch verwandte ersetzt werden, z. B. d durch t in »leiden« und »gelitten«, s durch r in »erkiesen« und »erkoren«.

Grammatismus, Grammatist (griech.), s. Grammatik.

Grammatit, Mineral, s. Hornblende.

Grammatologie, s. Grammatik.

Grammatom, die Anzahl Gramme eines Elements, die seinem Atomgewicht entspricht. Das Atomgewicht des Kaliums ist 39,15, mithin sind 39,15 g Kalium ein G. Kalium. Ebenso spricht man von Grammäquivalent und Grammolekel.

Grammatophyllum *Bl.*, Gattung der Orchideen, vier epiphytische Arten im malaiischen Gebiet, mit großen, bis 4 m langen Blütenständen und gelben, dunkel gefleckten Blüten. G. speciosum *Bl.* in Java.

Gramme (spr. gräm), Zénobe Théophile, Elektrotechniker, * 4. April 1826 Jehay-Bodignée (Lüttich), † 20. Jan. 1901 Bois Colombes bei Paris, erfand als Modelltischler 1869 den Ringanker (s. Beilage »Elektrische Maschinen«, S. II). Diesen hatte zwar bereits Pacinotti 1860 konstruiert, doch wurde er von G. neu erfunden, und vor allem wendete er das Siemenssche Dynamoprinzip auf den Ringanker an.

Grammelpresse (Griebenpresse), eine Presse zur Gewinnung des Fettes aus den Rückständen der Wurst- und Schmalzherstellung.

Grammescher Ring (spr. grämschĕr-, Ringanker), s. Gramme und Beil. »Elektrische Maschinen« (S. II).

Grammichele (spr. -mikēle), Stadt in der ital. Prov. Catania (Sizilien), (1921) 17072 Ew., 520 m ü. M., an der Bahn Catania-Caltagirone, hat Weinbau und Steinbrüche.

Grammkalorie, s. Wärmeeinheit.

Grammolekel (Mol), s. Grammatom.

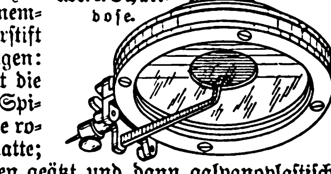
Grammont (spr. grämong), belg. Stadt, s. Geeraardsbergen.

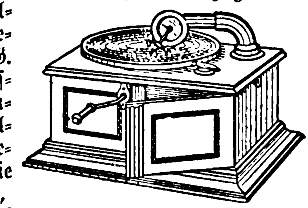
Grammont (spr. grämong), alte franz. Adelsfamilie der Franche-Comté, 1656 Grafen, 1708 durch Ludwig XIV. Marquis: Ferdinand, Marquis von G., * 6. Juni 1805 Villersexel (Haute-Saône), † 17. Juni 1889 Paris, seit 1837 Abgeordneter, vertrat wie sein Vater, der Marquis Théodule de G. (1765—1841, seit 1815 Abgeordneter), konstitutionelle Grundsätze.

Grammont (spr. grämong), Henri Delmas de, franz. Geschichtsforscher, * 5. Aug. 1830 Versailles, † im Sept. 1892 Algier, 1854—71 Offizier, schrieb als Mitglied der Akademie: »Relations entre la France et la régence d'Alger au XVIIe siècle« (1882), »Histoire d'Alger sous la domination turque« (1887), »Correspondence des consuls d'Alger, 1690—1742« (1890). G. veröffentlichte auch »Relation de l'expédition de Charles-Quint contre Alger« (1874) von Durand de Villegaignon († 1571).

Grammont, Orden von (spr. -grämong), s. Grandmont, Orden von.

Grammophon (griech.), 1887 von E. Berliner erfundener Apparat, der auf Platten aufgezeichnete Musikstücke, Deklamationen usw. wieder zu Gehör bringt. Die Töne werden in den eine Schalldose (Abb. 1) tragenden Schalltrichter des Aufnahmegrammophons gespielt und setzen eine Glimmermembran mit Saphirstift in Schwingungen: der Stift schreibt die Schallwellen in Spirallinien auf eine rotierende Metallplatte; die Linien werden geätzt und dann galvanoplastisch vervielfältigt. Zur Wiedergabe dienen Platten aus Ebonit oder Kunstmasse. Wird ein solcher Abzug in dem gleichfalls mit Schalltrichter usw. ausgerüsteten (Hör-) G. gedreht, so folgt dessen Stift den Krümmungen der Spirallinie; dementsprechend schwingt die Glimmermembran, und das Musikstück usw. ertönt. Auch mit verdecktem (scheinbar fehlendem) Schalltrichter werden die Grammophone gebaut (s. Abbildung 2).


Abb. 1. Schalldose.


Abb. 2. Grammophon mit eingebautem Trichter.

Gramont (spr. grämong), altes südfranz. Adelsgeschlecht.

1) Antoine III., Graf von G., Herzog (seit 1643), franz. Marschall, * 1604 Hegetmau, † 12. Juli 1678 Bayonne, schrieb: »Mémoires du maréchal de G.« (1716, 2 Bde.). *Lit.:* Troeger, Die Memoiren des Marschalls von G. (1888). — Ein Sohn von ihm ist Graf Armand von Guiche (s. d.); ein Bruder Graf Philibert G. (1621—1707), durch Liebesabenteuer bekannt, hinterließ Memoiren (hrsg. von Hamilton, 1713; deutsch 1853).

2) Antoine Alfred Agénor, Herzog von G., Fürst von Bidache, Sohn von Antoine Geneviève Héraclius Agénor, Herzog von G. (1789—1854), franz. Politiker, * 14. Aug. 1819 Paris, † das. 18. Jan. 1880, nach 1848 Anhänger Ludwig Napoleons, seit 1850 mehrfach Gesandter, 1857 Botschafter in Rom, November 1861 bis Mai 1870 in Wien, dann Außenminister im Kabinett Ollivier, betrieb die »Rache für Sadowa« und hat die Hauptschuld am Ausbruch des Deutsch-französischen Krieges. Nach der Schlacht bei Wörth trat er zurück. Er schrieb »La France et la Prusse avant la guerre« (1872).

Grampians (Grampian Mountains, spr. grämpjĕns bzw. grämpjĕn-mauntins), die höhere, südliche, nach NO. abfallende Hälfte der schottischen Hochlande zwischen der Einsenkung des Glenmore nan Albin und dem schottischen Niederland, bedeckt den größten Teil von Mittelschottland und hat im Ben Nevis (1343 m hoch) die höchste Erhebung der britischen Inseln. Man unterscheidet die nördlichen G. (Cairngorm, s. d.), den Zentralzug, östl. vom Ben Nevis, mit dem Drumouchter Paß (s. d.), und die südlichen G., durchschnitten von Tälern mit schmalen Seen (Loch Awe, Loch Lomond, Loch Katrine). Die größern Flüsse: Forth, Tay, Dee, Spey, fließen der Nordsee zu. Die Gebirgsmasse besteht hauptsächlich aus Gneis und Urschiefern. An nutzbaren Mineralien finden sich Eisen, Blei, Silber, Topas und Bergkristall. An den Seehängen steht schöner Wald, die obersten Striche sind meist nur mit kurzem Gras, Heide, Moos und

Gestrüpp bedeckt. Torfmoore füllen größere Flächen; die Täler bergen gutes Weideland, der O. gutes Ackerland. Die G. werden ihrer Schönheiten wegen viel besucht. Der Name G. wurde in neuerer Zeit dem Mons Graupius (in falscher Lesart Grampius) des Tacitus nachgebildet. *Lit.:* P. Macnair, Geology and Scenery of the G. (1908).

Gramzow (spr. -zō), Flecken in Brandenburg, Kr. Angermünde, (1925) 1971 meist ev. Ew., an der Bahn Prenzlau-Schönermark, hat Klosterruine, Reste einer spätgotischen Prämonstratenserkirche, Getreide- u. Viehhandel.

Gran (lat. granum, holländ. grein, spr. chrein, franz. bzw. engl. grain, spr. gräng bzw. grēn, ital. und span. grano, portug. grão, spr. graũng, »Korn«), frühere kleine Gewichtsstufe: beim Apothekergewicht = $1/_{20}$ Skrupel = 0,06 g. Vgl. Grän.

Gran (ungar. Garam, spr. gȱrȱm), linker Nebenfluß der Donau in der Slowakei, 275 km lang, flößbar, entspringt in der Niedern Tatra, fließt gegen W. an ihren Südfuß durch ein meist breites Längstal bis Neusohl, wendet sich südlich, durchbricht in romantischem Engtal das Ungarische Erzgebirge, tritt bei Léva in die Ebene und mündet bei Párkány, gegenüber Gran.

Gran (ungar. Esztergom, spr. ĕßtĕr-, slowak. Hron), ungar. Komitat südl. von der Donau, (1920) 532 qkm mit 55793 meist ungar. Ew. (8500 Deutsche und 6800 Slowaken). — Die Hauptstadt G. (lat. Strigonium), (1920) 17963 ungar. kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Budapest-G. (Grenzstation), am rechten Donauufer, oberhalb der jenseits einmündenden Gran, Sitz des Fürstprimas von Ungarn (s. u.), hat 9 Kirchen, darunter die großartige Domkirche auf dem Festungsberg (1821—56 nach dem Vorbild der Peterskirche in Rom erbaut), nahebei Priesterseminar, erzbischöfliches Palais mit Museum, in dem sich eine Bibliothek (etwa 40000 Bde.), ein Archiv, eine Gemälde-, Kupferstich- und Antiquitätensammlung befindet, Kathedralsbibliothek (64000 Bde.), ferner zahlreiche Lehr- und Bildungsanstalten, Klöster, ein bischöfliches Waisen- und Krankenhaus, Eisengießerei, Ziegeleien, Schiffahrtsgesellschaft, Acker- und Weinbau sowie lebhaften Handel, mehrere Banken. An einer Thermalquelle von 33° liegt das sog. Kapitelbad. Eine 480 m lange Brücke führt zum gegenüberliegenden Markt von Parkán (Párkány, spr. pārkānj) in der Tschechoslowakei (seit 1918). — Die Burg von G. war im 10. Jh. Sitz der Árpáden. Seit Stephan I., der hier ein Erzbistum errichtete, galt G. (neben Stuhlweißenburg) als Hauptort von Ungarn. Im spätern Mittelalter bestanden neben der dem Erzbischof gehörigen Burg die gleichfalls erzbischöfliche Wasserstadt und die meist von Franzosen, Italienern und Deutschen bewohnte kgl. Stadt. 1242 eroberten und zerstörten die Tataren die kgl. Stadt; die Burg hielt stand. G. blühte wieder auf, wurde aber von Ofen überflügelt. 1543—95 und 1605—83 war G. in der Gewalt der Türken; in den Ruinen der bei den Kämpfen zerstörten Stadtteile siedelten sich Serben, nach denen die eigentliche Stadt »Raizenstadt« genannt wurde, und Türken an. Erst 1820 kehrte der Erzbischof (seit 1279 Primas, seit 1715 Fürstprimas) nach G. zurück. *Lit.:* L. Körösi, Führer durch G. und Umgebung (1893); Knauz-Dedek, Monumenta Ecclesiae Strigoniensis (1874—1925, 3 Bde.); Dankó, Der Domschatz von G. (1880).

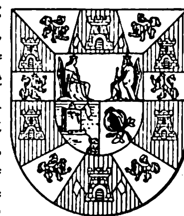
Grän, älteres kleines Gewicht, im Goldgewicht = $1/_{12}$ Karat und im Silbergewicht = $1/_{18}$ Lot, überhaupt = $1/_{288}$ Mark.

Grana (lat., Mehrzahl von granum), Körner.

Granacci (spr. -átschi), Francesco, ital. Maler, * 23. Juli 1477 Florenz, † das. 30. Nov. 1543, anfangs Schüler und Mitarbeiter des Ghirlandajo (z. B. am heil. Vinzenz und am heil. Antonius im Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin), schloß sich später an Michelangelo und Raffael an. Hauptwerke: die Dreieinigkeit (Berlin); die Madonna mit den Heiligen Zenobius und Franz (Florenz, Uffizien); die Himmelfahrt der Jungfrau (engl. Privatbesitz); Madonna der Galerie in Dublin; Johannes auf Patmos (Galerie Budapest).

Granada, ehemaliges maurisches Königreich in Spanien, umfaßte die drei heutigen Provinzen G., Málaga und Almería mit 28821 qkm und (1924) 1513000 Ew., bildete einen Teil des Kalifats Córdoba, seit 1238 ein selbständiges Königreich. Seit 1246 mußte G. die Oberhoheit Kastiliens anerkennen. Als König Mulei Abu'l Hasan 1476 den Tribut verweigerte, erklärte Kastilien den Krieg, eroberte 1492 die Stadt G. und vertrieb den letzten König Boabdil. *Lit.:* Lafuente y Alcantara, Historia de G. (1843, 4 Bde.); M. J. Müller, Die letzten Zeiten von G. (1863).

Granada, span. Provinz, die Mitte Hochandalusiens, am Mittelmeer, 12529 qkm mit (1924) 587479 Ew. (47 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt G., (1924) 105835 Ew., 669 m ü. M., am Fuß der Sierra Nevada, am rechten Ufer des Genil bei der Mündung des Darro, an der Bahn Bobadilla-G. Auf einem Hügel im O. am rechten Darroufer liegt der älteste Stadtteil (Albaycín), wo einst der maurische Adel wohnte. Die ältern Häuser haben noch ein halb maurisches Aussehen; im maurischen Stil erneuert ist der ehemalige Basar, die Alcaicería. Unter den Plätzen ist der schönste die Vibarrambla, auf dem die Autodafés stattfanden. Die bemerkenswertesten Kirchen sind: die unvollendete Kathedrale, ein fünfschiffiger, 1523 begonnener Renaissancebau (Kapelle mit Königsgräbern) mit 56 m hohem Turm; die Kirche von San Jerónimo, die des ehemal. Kartäuserklosters u. a. Ein schöner Park liegt zwischen der Alhambra (s. d.) und den Torres Bermejas, einer noch ältern maurischen Burg; jenseits einer Schlucht die Reste des ehemaligen Sommerpalastes Generalife. Die Universität (gegr. 1531) mit 5 Fakultäten und einer Bibliothek von 45000 Bänden hatte 1921/22: 1760 Studenten; außerdem hat G. mehrere höhere Schulen. G. ist Sitz des Gouverneurs, eines Obergerichts, eines Erzbischofs und eines deutschen Vizekonsuls. Die Umgebung bildet die fruchtbare, gut bewässerte und stark bevölkerte Vega von G. — Araber gründeten die Stadt im 8. Jh. unweit der Ruinen der uralten keltiberischen Stadt Illiberis als Garnâtha. G. hatte schon um 1350: 200000, um die Zeit der span. Eroberung (1492, s. o.) 500000 Ew. und 15 (jetzt 8) km im Umfang, 50 gelehrte Schulen, 70 Bibliotheken. Die Mauren wurden 1570 bzw. 1609 vertrieben.


Granada.

Granada, Dep.-Hauptstadt der mittelamer. Rep. Nicaragua, (1920) 21925 Ew., an der Nordwestseite des Nicaraguasees, mit Bahn- und Dampferverbindungen, Bischofsitz, hat Kathedrale und 6 andre Kirchen, Seidenschal- u. Zuckerfabriken, in der Umgebung Kakaobau. G. entstand 1524 auf den Resten einer Indianerstadt.

Granada, Fray Luis de, s. Luis de Granada.

Granada-Konföderation (Confederación Granadina, spr. konfederáthiōn-), s. Kolumbien.

Granaliën, durch Körnen (Granulieren) erhaltener Zustand fester Körper.

Granariën (vom lat. granum, »Korn«), Getreidemagazine.

Granat, Mineral aus der Ordnung der Silikate, findet sich häufig in massigen und schiefrigen Gesteinen, meist in Form von Kristallen als Rhombendodekaeder (Granatoedern) und Leuzitoeder (s. Tafel »Edelsteine«, 20 u. 15), aber auch körnig bis dicht, sowie als Gestein (Granatfels, s. d.). Der G. ist meist grün, gelb, rot, braun, schwarz, glas- bis fettglänzend, durchsichtig bis undurchsichtig, Härte 6,5—7,5, spez. Gew. 3,4—4,3. Man unterscheidet nach der Zusammensetzung und Farbe:

1) Kalktongranat $Ca_3Al_2Si_3O_{12}$, farblos, weiß (Leukogranat, weißer G.), in körnigem Kalk von Auerbach a. d. Bergstraße usw., hellgrün (Grossular) vom Wilui in Ostsibirien, rosa aus Mexiko, honiggelb (Vermeille) bis hyazinthrot (Kaneelstein, Hessonit) von der Mussaalp im Alatal (Turin). Hessonit wird als Edelstein benutzt und seiner Farbe wegen häufig mit Hyazinth verwechselt (Hyazinthgranat von Ala [Turin]).

2) Eisentongranat (Almandin, edler G., orientalischer G., s. Tafel »Edelsteine«, 15) $Fe_3Al_2Si_3O_{12}$, rot, braun, bräunlichrot mit Stich ins Gelbe, eingewachsen in kristallinischen Schiefern, so in den Alpen usw. Durchsichtige Abarten von blutroter Farbe, ähnlich dem Rubin, dienen als Edelsteine. Fundorte: Pegu bei Sirian (Persien, sirianischer oder sirischer G.), Ceylon, Uruguay, Kolin in Böhmen (Koliner G.), Südafrika usw.

3) Magnesiatongranat (Pyrop, böhmischer G., okzidentalischer G.) $Mg_3Al_2Si_3O_{12}$, der wertvollste G., dunkel hyazinthrot bis blutrot, findet sich in erbsengroßen rundlichen Körnern in Serpentingesteinen, so zu Meronitz und in Böhmen, zu Zöblitz in Sachsen sowie in Diamantseifen Brasiliens und Südafrikas (Kaprubin) usw.

4) Mangantongranat (Spessartin, Braunsteinkiesel) $Mn_3Al_2Si_3O_{12}$, rotbraun, findet sich hauptsächlich im Granit, so bei Aschaffenburg, auf Elba, in Piemont usw.

5) Kalkeisengranat $Ca_3Fe_2Si_3O_{12}$, braungrün (Aplom), öfters schwarz (dann titanhaltig: Melanit), zuweilen gelb (Topazolith), hellgrün und durchsichtig (Demantoid). Der Melanit findet sich in jüngern Eruptivgesteinen, so im Kaiserstuhl, im Albanergebirge und auf Magneteisenlagerstätten (Arendal). Durchsichtiger Topazolith kommt von der Mussaalp im Alatal (Turin) und der Demantoid aus den Goldseifen von Syssersk im Ural; letzterer wird als Edelstein (uralischer Smaragd, orientalischer Chrysolith) geschliffen. Von hier kommt auch der kolophoniumbraune Kolophonit und der dichte grünliche Allochroit.

6) Kalkchromgranat (Chromgranat, Uwarowit) $Ca_3Cr_2Si_3O_{12}$ ist dunkel smaragdgrün, glasglänzend, findet sich mit derbem Chromeisenstein bei Bissersk und Kyschtimsk im Ural, auch in Texas und in Kalifornien.

Die durchsichtigen edlen Granate dienen als Schmucksteine. Sitze der Granatschleiferei sind besonders Böhmen (Turnau, Rovensko, Prag), dann Warmbrunn in Schlesien, Waldkirch bei Freiburg i. Br., Oberstein. Man benutzt den G. besonders zu Ring- und Busennadelsteinen. Die blutroten böhmischen Pyropen wurden früher in großen Mengen verarbeitet. Seitdem aber die Kaprubine in den südafrikanischen Diamantwäschereien nebenbei gewonnen werden, ist die Granatindustrie in Böhmen sehr zurückgegangen. Künstlicher G., ein durch Gold gefärbter Glasfluß, ist weniger hart als echter G.

Granat, Krebsart, s. Garnelen.

Granatapfelbaum, s. Punica.

Granatapfelmuster, mittelalterliche Kunstform der europäischen Weberei in Vereinigung mit dem Spitzbogen, der Distel und der Rose (s. die Abb.), die aus dem orientalischen Altertum übernommen und im 16. Jh. weiterhin stilgemäß ausgebildet wurde. S. Artikel Weberei. *Lit.:* E. Flemming, Textile Künste (1923).


Granatapfelmuster.

Granatbaum, s. Punica.

Granate, s. Geschoß.

Granatęen, Pflanzenfamilie, s. Punikazeen.

Granatfels, Gestein, aus braunem Granat, dunkler Hornblende (Granatamphibolit) oder Glimmer, Augit, auch Vesuvian, Epidot und etwas Magneteisen, bildet Einlagerungen in den alten kristallinischen Schiefern und findet sich besonders an der Grenze von körnigem Kalk gegen Gneis oder Glimmerschiefer. In Schweden dient er als Zuschlag beim Eisenschmelzen.

Granatguano, s. Garnelen.

Granatill, Abführdroge, s. Croton.

Granatmehl, s. Garnelen.

Granatoęder (Rhombendodekaęder), s. Kristall.

Granatrinde, s. Punica.

Granatschrapnell, s. Geschoß (Sp. 45).

Granatschrot, s. Garnelen.

Granatstern, Stern im Cepheus (s. d.).

Granattrichter, Erdhöhlung, die durch die Explosion einschlagender Granaten oder Wurfminen (Minentrichter) entstanden ist.

Granatwerfer, Nahkampf-Wurfgerät, das kleine Granaten 50—300 m weit schleudert. Die Wurfgranaten haben einen geflügelten Schwanz, werden auf einen Dorn (»Stock«) des Granatwerfers gesteckt und durch Federkraft herausgeschleudert. Außer Sprenggranaten verfeuert man Meldewurfgranaten zur Nachrichtenübermittlung und Signalgranaten als Leuchtsignale (s. auch Geschoß, Sp. 45).

Gran Canaria (Canaria), zweitgrößte der Kanarischen Inseln (s. d.), 1376 qkm mit (1920) 183280 Ew., besteht aus einem domförmigen Vulkangebirge (1951 m), mit dem 335 m tiefen erloschenen Krater Caldera de Bandama. Auf G. ist die Seesalzgewinnung bedeutend; die früher blühende Koschenillezucht ist fast erloschen. Hauptstadt ist Las Palmas (s. d.); andre Orte sind Telde, Teror, mit warmen Bädern, Bischofssitz und Wallfahrtsort, Galdar, einst Sitz der kanarischen Könige, und Arucas.

Gran Chaco (spr. -tschāko, »großer Jagdgrund«; s. Karte bei Art. Argentinien), das weite, ebene, meist unerforschte Wald- und Weideland in Teilen von Bolivia, Paraguay und im nördlichen Argentinien (Territorien Chaco, Formosa, Gouvernements Santiago, Santa Fé, Salta), etwa 770000 qkm mit 350000 Ew. Man unterscheidet Chaco Boreal nördl. vom Pilcomayo, Chaco Central bis zum Teuco-Bermejo, Chaco Austral bis zum Salado. Das Klima ist im N. tropisch, im S. subtropisch, im O. niederschlagsreich, nach W. wärmer. Es gibt Gebiete periodischer Überschwemmungen und

Dürren. Von den meist in den Anden entspringenden Flüssen erreichen nur wenige den Paraguay, die Mehrzahl versiegt oder versumpft in der Ebene. Der fast steinlose Humusboden (etwa 300 m ü. M.) ist mit Grasflächen, an den Flüssen mit Wäldern bedeckt (Wachspalme, Prosopis, Quebracho, Lorbeer). Die **Bevölkerung** bilden zum großen Teil jagdtreibende Indianerstämme: Guato, Samuco, Machicui, Mataco, Lule, Vilela, Guaykuru; ferner indianische Plantagenarbeiter und, im argentinischen Teil, weiße Kolonisten. Holzgewinnung, Quebracho-Industrie, Bahn dringen langsam vor. Forts schützen gegen Indianerüberfälle. — Unerforschte Gebiete des Chaco Boreal wurden 1925—26 von einer deutschen Expedition (Leiter: Prof. Krieg) durchquert. Vgl. Chaco, El 2).

Grancino (spr. grantschino), Geigenbauerfamilie in Mailand. Besonders Paolo G. (1665—90) hat hervorragende Instrumente gebaut.

Grand, feiner Kies oder grober Sand; auch sow. Grus (s. d.); niederdeutsch: feine Weizenkleie, daher Grandmehl, grobes kleiehaltiges Mehl.

Grand (spr. gränd), Sarah, engl. Schriftstellerin, eigentlich M'Fall, geborne Clarke, * 1860 Irland, schrieb den frauenrechtlerischen Roman »The Heavenly Twins« (»Die himmlischen Zwillinge«, 1893; deutsch von R. Proelß, 1898), den ersten seiner Art, die Erzählung »Babs the Impossible« (1900) u. a.

Grand Bassam (Bassam, spr. grang-bäßang), Hafenplatz an der franz. Elfenbeinküste Westafrikas, (1921) 7370 Ew., an einer Lagune, Sitz des Kreisgerichts und des apostolischen Vikars. Beim nahen Bauli wurde Gold gefunden.

Grand Canal (spr. gränd-känäl), der wichtigste Kanal Irlands, seit 1765 erbaut, 128 km lang, 1,8 m tief, mit 34 Schleusen, verbindet Dublin mit dem Shannon.

Grand-Combe, La (spr. lä-grang-kongb), Gemeinde im franz. Dep. Gard, (1921) 11232 Ew., am Gardon d'Alais und an der Bahn Alais-Langeac, hat Steinkohlenbergwerke, Eisen-, Blei- und Kupfergruben.

Grand-Croix, La (spr. lä-grang-kruá), Stadt im franz. Dep. Loire, (1921) 4404 Ew., am Gier und der Bahn Lyon-Saint-Étienne, hat Steinkohlenbergbau.

Grand-duc (franz., spr. grang-dük), Großherzog, auch sow. Großfürst; Grande-duchesse (spr. grangd-düschäß), Großherzogin, Großfürstin.

Grande armée (spr. grangd‿armé), s. Große Armee.

Grandeau (spr. grangdō), Louis, franz. Agrikulturchemiker, * 28. Mai 1834 Pont-à-Mousson, † 22. Sept. 1911 Interlaken, seit 1893 Prof. in Paris, errichtete in Frankreich die ersten landw. Versuchsstationen, schrieb: »Traité d'analyse des matières agricoles« (1877; 3. Aufl. 1897, 2 Bde.), »L'agriculture et les institutions agricoles de monde« (1905—12, 5 Bde.) u. a.

Grande-Eau (spr. grangd‿ō, »Großwasser«), rechter Nebenfluß der Rhone im schweiz. Kanton Waadt, 26 km lang, durchzieht von den Diablerets herab das Val d'Ormont und baut bei der Mündung einen großen Schuttkegel ins Rhonetal hinaus.

Granden (span. Grandes), im kastilischen Königreich seit dem 13. Jh. Titel des mächtigen höchsten Adels, der gegen kgl. Lehen zu Kriegsdienst verpflichtet war und Anspruch auf die ersten Staatsstellen hatte; seit dem 16. Jh. abhängiger Hofadel in drei Klassen. Die G. führten den Titel Exzellenz. Durch das Estatuto real vom 10. April 1834 wurde den G. der erste Platz in der Kammer der Próceres oder Pairs eingeräumt, bis die Republik alle ihre Rechte und Titel aufhob. Alfons XII. stellte die Grandenwürde wieder her.

Grande nation, La (frz., spr. lä-grangd'-näßiong), »Die große Nation«, Bezeichnung der Franzosen, von Napoleon erfunden und häufig (zuerst 1797) gebraucht.

Grandes Rousses, Les (spr. lä-grangd'-ruß), Gebirgsmassiv, s. Rousses.

Grande-Terre (spr. grangd'-tär), s. Guadeloupe.

Grandeur (franz., spr. grangdör, »Größe«), Hoheit, Herrlichkeit, seit 1630 in Frankreich Titel der Bischöfe und gewisser Adliger.

Grandeza (span., spr. -ētha, ital. Grandezza), Größe, Hoheit; Würde eines Granden (s. d.), sein würdevolles oder ähnliches Benehmen.

Grand Forks (spr. gränd-förkß), Stadt im nordamer. Staat North Dakota, (1920) 14010 Ew., Brückenplatz und Bahnknoten am Red River, Sitz der Staatsuniversität (gegr. 1883; Winter 1925/26: 2300 Studenten), hat Eisenindustrie, Sägemühlen, Weizenhandel.

Grand Haven (spr. gränd-hēw'n), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1920) 7205 Ew., Eisenbahnfährplatz und Bahnknoten an der Mündung des Grand River in den Michigansee, hat Obst- und Gemüsebau.

Grandidier (spr. grangdidie), 1) Philipp Andreas, Abbé, elsäss. Geschichtsforscher, * 29. Nov. 1752 Straßburg, † 11. Okt. 1787 Zisterzienserabtei Lützel (Sundgau), Archivar des Bistums, später Kanonikus am Münster und Historiograph des franz. Königs im Elsaß. Hauptwerk: »Histoire ecclésiastique, militaire, civile et littéraire de la province d'Alsace« (1787; unvollendet bis ins 6. Jh.). Aus dem Nachlaß: »Œuvres inédites de G.« (hrsg. von J. Liblin, 1865 bis 1868, 6 Bde.) und »Nouvelles œuvres inédites« (1897—1900, 5 Bde.). *Lit.:* L. Grandidier, Notice sur la vie etc. de G. (1858).

2) Alfred, franz. Reisender und Naturforscher, * 20. Dez. 1836 Paris, † das. 13. Sept. 1921, bereiste 1857—60 Amerika, 1863—64 Ostindien und die Ostküste Afrikas und 1865—70 Madagaskar. Hauptwerk: »Histoire de la géographie de Madagascar« (1885; 2. Aufl. 1893); auch gab er seit 1876 die »Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar« heraus, von der 39 Bände erschienen sind.

3) Guillaume, Sohn des vorigen, franz. Forschungsreisender, * 1. Juli 1873 Paris, erforschte 1898 bis 1899 und 1901—02 das mittlere und das südliche Madagaskar, schrieb: »Voyage dans le Sud-Ouest de Madagascar« (1900). Mit seinem Vater und andern gab er »Madagascar au début du XX. siècle« (1902) und »Collection des ouvrages anciens concernant Madagascar« (1903 ff.) heraus.

Grandiflorus (lat.), großblumig.

Grand Island (spr. gränd-ailänd), Stadt im nordamer. Staat Nebraska, (1920) 13947 Ew., Eisenbahnübergangsort am untern Platte River, seit 1917 Bischofssitz, hat Rübenzucker- und Konservenfabriken.

Grand Junction (spr. gränd-dschöngksch'n), Stadt im nordamer. Staat Colorado, (1920) 8665 Ew., am Zusammenfluß von Grand River und Gunnison River, Eisenbahnknoten, Produktenmarkt.

Grand Junction-Kanal, Kanal in England, 1805 angelegt, 144 km lang, 1,5 m tief, mit 136 Schleusen, verbindet Themse mit Oxfordkanal, d. h. London mit dem industriellen Nordwesten.

Grand Jury (engl., spr. gränd-dschüri), sow. Anklagejury.

Grand-Lieu (spr. grang-liö), fischreicher seichter See im franz. Dep. Loire-Inférieure, südw. von Nantes, etwa 70 qkm groß, fließt durch den Cheneau zur Loire ab.

Grand-maître (franz., spr. grang-mätr), Großmeister (eines Ritterordens, einer Freimaurer-Großloge usw.).

Grand-mal (spr. grang-māl), s. Epilepsie (Sp. 65).
Grandmehl, s. Grand.
Grandmont (Grammont, spr. grangmong bzw. grämong), **Orden von,** Einsiedlergenossenschaft, um 1073 von Stephan von Thiers († 8. Febr. 1124) in der Einöde Muret (bei Limoges) gestiftet, nach seinem Tod in die benachbarte Einöde Grandmont verlegt, verfiel schon im 12. Jh., wurde in der Französischen Revolution vernichtet.
Grand Morin (spr. grang-mōräng), s. Petit Morin.
Grandpré (spr. grang-), 1) Flecken im franz. Dep. Ardennes, etwa 1000 Ew., an der Aire und der Ostbahn, hat Phosphatgewinnung. Nahebei das Defilé von G. im Argonner Wald, wo die Verbündeten unter Clerfait 14. Sept. 1792 die Franzosen unter Chazot besiegten. — 2) Dorf und erste europäische Siedlung (1604) in der kanadischen Prov. Neuschottland, an der Fundybai, Schauplatz von Longfellows »Evangeline«.
Grand Rapids (spr. gränd-räpids), 1) Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, (1921) 143572 Ew. (viele Deutsche), Bahnknoten, 65 km vom Michigansee entfernt, am Grand River, betreibt mit dessen Wasserkräften Maschinenfabriken, Eisengießereien, Kornmühlen, Sägeholzindustrie und Hausratfabriken. In der Nähe Gipsbrüche. — 2) (Wisconsin Rapids) Stadt im nordamer. Staat Wisconsin, (1920) 7243 Ew., Bahnknoten, an den Schnellen des Wisconsinflusses (Sägemühlen).
Grand River (spr. gränd-riwer), 1) Fluß im nordamer. Staat Michigan, mündet bei Grand Haven in den Michigansee und ist bis zu den Fällen von Grand Rapids schiffbar. — 2) Östlicher Quellarm des Colorado in Nordamerika, 560 km lang, kommt vom Longs Peak der Rocky Mountains, durchfließt großartige Cañons und vereinigt sich in Utah mit dem Green River (s. d. 2).
Grands Couloirs, Pointe des (spr. pŭängt-dä-grang-kuluār, auch La Grande Casse, spr. lä-grangd'-kāß), höchste Erhebung in der Tarentaise- oder Vanoisegruppe der Grajischen Alpen; Nordgipfel 3861 m.
Grand-Seigneur (franz., spr. grang-ßänjör), s. Seigneur.
Grandson (Granson, beides spr. grangßong, deutsch Gransee), Stadt und Bezirkshauptort im schweiz. Kanton Waadt, (1920) 1597 Ew., am Neuenburger See und der Bahn Lausanne-Neuenburg, hat alte Kirche und Schloß. — Im Kampfe Karls des Kühnen um Lothringen (vgl. Burgund) wurde G. 1475 von den Eidgenossen, 28. Febr. 1476 von Karl dem Kühnen genommen, der die Besatzung (412 Berner und Freiburger) töten ließ. In der Schlacht bei G. schlugen 2. März 1476 die Eidgenossen den Herzog. G. war 1476—1798 gemeinsamer Besitz Berns und Freiburgs. *Lit.:* Feldmann, Die Schlacht bei G. (1902).
Grand Trunk-Kanal (spr. gränd-trŏngk-), Kanal in England, 1766—77 erbaut, 149 km lang, 1,4 m tief, mit 91 Schleusen, verbindet den Mersey mit dem Trent und somit die Irische See mit der Nordsee. Mittels des Oxforder und des Grand Junction-Kanals steht er auch mit der Themse in Verbindung.
Grandville (spr. grangwil), Ignace Isidore Gérard, genannt G., franz. Zeichner, * 3. Sept. 1803 Nancy, † 17. März 1847 im Irrenhaus zu Vanves bei Paris, zeichnete humoristische Sittenbilder: »Les métamorphoses du jour« (70 Bl., 1853), »Animaux parlants« (1840—42), eine Verspottung menschlicher geselliger Zustände. Seine Zeichnungen für die »Caricature« sind für die politische und die Kulturgeschichte bedeutsam. G. lieferte auch Zeichnungen zu Prachtausgaben von Béranger u. a.
Grandysche Körperchen, Tastkörperchen in der Zunge und im Schnabel der Enten und andrer Vögel.
Granella, Viktor, Deckname, s. Tangermann.
Granen (Gräne, Grandeln), s. Haken.
Graener, Paul, Komponist, * 11. Jan. 1872 Berlin, 1910—13 Direktor des Mozarteums in Salzburg, 1920—24 Lehrer am Konservatorium in Leipzig, lebt daselbst, schrieb in gemäßigt moderner und selbständiger Richtung Orchesterwerke, Lieder, Kammermusiken, Opern (»Don Juans letztes Abenteuer«, 1914; »Schirin und Gertraude«, 1920, u. a.). *Lit.:* G. Graener (Vetter), Paul G. (1922).
Grangemouth (spr. grēndschmōth), Hafenstadt (seit 1777) in Stirlingshire (Schottland), (1921) 9723 Ew., oberhalb der Mündung des Carron in den Firth of Forth, Bahnstation, hat Docks, Schiffswerften und Handel. Schiffsverkehr 1924: 3,0 Mill. Reg.-T. Ausgeführt werden besonders Kohlen und Maschinen (1923 für 1,8 Mill. £), eingeführt Holz, Papier und Papiermasse sowie Zucker (1923 für 3,8 Mill. £). G. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.
Granges (spr. gransch), schweiz. Dorf, s. Grenchen.
Grängesberg (spr. gränjeßbärj), Erzfeld im mittelschwedischen Län Kopparberg, an der Bahn Ludvika-Daglösen. Die Vorräte an hochwertigem Eisenerz werden auf 200 Mill. t geschätzt. 1923 wurden 664000 t gefördert, von denen die Hälfte nach Deutschland ging.
Granja, La (spr. lā-grăngchā, »Meierei«), Schloß in der Stadt San Ildefonso (auch La G.; 1920: 3086, als Gemeinde 4142 Ew.), in der span. Prov. Segovia, 1266 m ü. M., von Philipp V. 1721—23 im Geschmack von Versailles erbaut, Sommerresidenz der Könige. In der Kollegiatkirche befinden sich die Grabmäler Philipps V. und seiner Gemahlin Isabella.
Granja de Torrehermosa, Stadt im SO. der span. Prov. Badajoz, (1920) 6828 Ew., hat Landbau.
Granier de Cassagnac (spr. gränie-dö-kaßänjak), s. Cassagnac.
Granieren, des Papiers (Farbendrucke, Postkarten usw.), s. Körnen.
Granikos (jetzt Biga-Tschai), kleiner Fluß in Troas (Nordwest-Kleinasien,) entspringt nördl. vom alten Ida und mündet in die Propontis (Marmarameer). Hier siegte 334 v. Chr. Alexander d. Gr. über die Perser, 74 v. Chr. Lucullus über Mithridates.
Granit, massiges kristallinisches Gestein, aus Feldspat (weißem oder rötlichem, selten grünem Orthoklas und daneben weißem, grauem oder grünlichem Oligoklas), Quarz und Glimmer (Biotit oder Muskovit). Die Struktur ist körnig, zuweilen durch größere Orthoklase porphyrartig (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 13 und 14; Fichtelgebirge, Karlsbad usw.). Akzessorische Gemengteile sind Hornblende, Turmalin, Apatit und Magneteisen; seltener sind Augit, Granat, Kordierit, Beryll, Zinnerz, Flußspat. Je nachdem von Glimmermineralien nur Biotit oder nur Muskovit vorhanden sind, werden Biotitgranit (Granitit) und Muskovitgranit unterschieden. Am weitesten verbreitet ist der Granitit (Baveno, Harz, Thüringer Wald usw.); er geht häufig durch Aufnahme von Hornblende in Hornblendegranit (Amphibolgranit, Syenitgranit) und Syenit über (Vogesen, Odenwald, Böhmen). Seltener besitzt er nach Art des Kugeldiorits (s. d.) eine kugelige Struktur (Kugelgranit; bei Stockholm, in Finnland, Sardinien usw.). Stellt sich im G. der Muskovit in dichten, serizitischen Massen ein, so entsteht der Protogingranit, auch Alpengranit genannt. Der Muskovitgranit tritt vorwiegend gangförmig auf

(s. Gang). Seine wichtigsten Abarten sind der **Aplit** (**Granitello, Halbgranit**), ein feinkörniger und glimmerarmer G., der **Pegmatit**, ein grobkörniger G. (**Riesengranit**), in dem der Orthoklas und die Glimmertafeln metergroß werden und in dem oft Durchdringungen von Quarz und Orthoklas vorkommen, die auf den Spaltflächen an hebräische Buchstaben erinnernde Zeichnungen hervorbringen (sog. **Schriftgranit**). Der **Turmalingranit** steht dem Muskovitgranit sehr nahe; er ist gleichsam ein Muskovitgranit, der an Stelle des Muskovits Turmalin enthält.

Der G. ist ein wichtiges Glied der ältern Formationen; hier erscheint er in Stöcken und Gängen, auch lagerartig und schieferig (**Granitgneis, Gneisgranit**) wie der Gneis (s. d.). Die **eruptive** Natur des stockförmigen Granits erkennt man zuweilen an den Einschlüssen fremdartiger Gesteinsmassen und daran, daß er Apophysen, oft mit echter Porphyrstruktur, in das Nebengestein entsendet und dieses im Kontakt verändert hat. So läßt sich nachweisen, daß sich G. an vielen Orten (Alpen, Elba, Kordilleren) auch noch in der Jurazeit und bis in die Tertiärperiode hinein gebildet hat. — Bei der **Verwitterung** des Granits wird zuweilen eine vorher nicht bemerkbare Zerklüftung bloßgelegt, die zur Bildung von sog. **Wackel-** oder **Schaukelsteinen** und zu Aufhäufungen loser Blöcke (**Felsenmeere, Teufelsmühlen**) führt. Auch entstehen bei Verwitterung häufig Ablagerungen von **Grus**, der verkittet (**regeneriert**) als Arkose bezeichnet wird; nur selten werden durch vollständige Zersetzung des Feldspats in Kaolin nutzbare Kaolinlager (Limoges, Karlsbad, Aue in Sachsen, China) geliefert. Der aus G. entstehende Boden ist reich an den wichtigsten Pflanzennährstoffen. — Die **Verbreitung** des Granits ist sehr groß. G. setzt, gemeinsam mit Gneis, große Gebiete in vielen Gebirgen der Erde (Alpen, Pyrenäen, Schottland, Skandinavien, Erzgebirge, Vogesen, Schwarzwald, Tatra usw.; s. Tafel »Gebirgsbildung III«, 1) zusammen (s. Gebirge) und bedeckt plateaubildend Tausende von Quadratkilometern (Lausitz, Böhmen, Auvergne, Afrika).

G. verwendeten schon Ägypter und Römer zu Bauten. Erst in neuerer Zeit benutzt man G. wieder für Postamente, Säulen, als Dekorationsgestein (s. d.) usw., vornehmlich zum Pflastern von Straßen, zu Bordschwellen usw. G. wird in Sibirien, Finnland, Schweden, im Fichtelgebirge u. a. gebrochen. *Lit.:* R. Beier, Der G. (1891).

Granit, ein Kammgarngewebe, gebrochener Rips oder Köper für Sommerüberzieher.

Granita (ital.), sog. halbgefrorenes Fruchteis.

Granitello (Halbgranit), feinkörniger Granit.

Granite-ware (engl., spr. gränit-wär), hartes, weißes Steinzeug.

Granitgneis, s. Gneis und Granit.

Granitgrus, Verwitterungsprodukt des Granits.

Granitit (Biotitgranit), s. Granit.

Granitoid, ein Kunststein, der eine Unterschicht aus Kies mit Zement und eine Oberschicht aus gebrochenem Granit in Zement enthält.

Granitol, durch Aufwalzen einer gefärbten Zelluloidmasse auf Baumwollgewebe erzeugter Lederersatz.

Granitpapier, Buntpapier, auf dessen Grund bunte Flecke aufgespritzt werden.

Granitporphyr, meist gangartig auftretender Granit von porphyrischer Struktur, enthält in feinkörniger Grundmasse größere Kristalle von Feldspat, Quarz und Glimmer (Biotit), seltener auch Hornblende oder Augit und findet sich in den meisten Granitmassiven (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 14).

Granitto (ital.), ein dem Granitoid (s. d.) ähnliches Erzeugnis aus gebrochenem Marmor (**Granitmarmor**).

Granitz (Die G.), bewaldete Hügelkette (107 m) im südöstlichen Teil Rügens, bei Binz, mit Jagdschloß.

Granius Licinianus, röm. Schriftsteller wohl des 2. Jh. n. Chr., schrieb eine römische Geschichte in annalistischer Form bis zum Tode Cäsars (Bruchstücke, mit Notizen aus den Jahren 163—78 v. Chr., hrsg. von Flemisch, 1904).

Gränke (Rosmarinheide), s. Andromeda.

Granne (Arista), borsten- oder fadenförmiger Fortsatz am Ende oder auf dem Rücken eines Pflanzenorgans, oft gekrümmt und gekniet, findet sich z. B. an den Spelzen vieler Gräser (s. d.).

Grannenhaare (Grannen), s. Haare (Sp. 864) und Wolle.

Grano, ital. und span. Bezeichnung des Grän (s. d.); alte Kupfermünze Neapels zu 10 Cavalli = etwa 3 Pf.

Granollers (spr. -oljërß, G. del Vallés, spr. -wäljëß), Stadt in der span. Prov. Barcelona, (1920) 8200 Ew., Knotenpunkt der Bahn Barcelona–Port Bou, hat bedeutende Märkte. In der Nähe liegt die Kirche San Miguel del Fay in einer großartigen Klamm.

Granophyr, eine Abart des Quarzporphyrs, s. Porphyr.

Granosphärite, zu Sphärolithen (s. d.) zusammengehäufte kristallinische Körner.

Gran Sasso d'Italia, Berggruppe in den Abruzzen, höchste Erhebung der Apenninhalbinsel, im Ostgipfel (Monte Corno) 2914 m hoch, mit Aussicht bis zum Adriatischen und Tyrrhenischen Meer.

Gransee, Stadt in Brandenburg, Kr. Ruppin, (1925) 4050 meist ev. Ew., am Gran- oder Gehronsee und an der Bahn Berlin–Neustrelitz, hat AG., Zollamt, Stärkefabrik, Obstzucht. — G., 1262 Stadt, gehörte 1319—1524 als Pfand den Grafen von Lindow.

Granson (spr. grangßong), schweiz. Stadt, s. Grandson.

Grant (spr. gränt), 1) Sir (seit 1886) Francis, schott. Maler, * 18. Jan. 1803 Edinburg, † 5. Okt. 1878 London als Präsident der Akademie der Künste (seit 1866). Sein Hauptgebiet waren Jagdstücke, Pferde und Hunde in der nebeligen Luft Englands, neben Bildnissen (Reiterbildnis der Königin Viktoria, 1841; des Feldmarschalls Lord Clyde, 1861; Disraelis, 1863; Palmerstons, 1874).

2) Sir James Hope, engl. General, * 22. Juli 1808 Kilgrafton (Perthshire), † 7. März 1875 London, seit 1826 im Heer, kämpfte 1840—42 in China, zeichnete sich 1845—49 und während des Aufstandes 1856 bis 1858 in Indien aus, befehligte 1859 die Landungstruppen in China, eroberte die Takuforts, schlug die Chinesen zweimal und zog 13. Okt. siegreich in Peking ein. 1861—65 war er Oberbefehlshaber in Madras, dann Generalquartiermeister und Oberbefehlshaber des Lagers in Aldershot. Aus seinen Tagebüchern gab Knollys »Incidents of the Sepoy War« (1873) und »Incidents in the China War of 1860« (1875) heraus. *Lit.:* H. Knollys, Life of General Sir Hope G. (1894, 2 Bde.).

3) Ulysses Simpson, Präsident der Ver. St. v. A., * 27. April 1822 Point Pleasant (Ohio), † 23. Juli 1885 Mount McGregor (New York), 1843—54 Offizier, zeichnete sich im mexikanischen Krieg aus, wurde dann Farmer und Lederhändler, trat bei Ausbruch des Bürgerkriegs in die Bundesarmee, wurde rasch Oberst in Illinois, besetzte das wichtige Kairo, nahm Febr. 1862 durch Handstreich die Forts Henry und Donelson, eroberte als Generalmajor 3. Juli 1863 Vicksburg, entschied als Oberbefehlshaber auf dem

westlichen Schauplatz durch den Sieg bei Chattanooga (November 1863) und die Besetzung von Knoxville (Dezember) den Sieg der Union im W., wurde Anfang 1864 Oberbefehlshaber aller Unionsheere und vollendete nun die Kriegsarbeit auf dem virginischen Schauplatz in sehr blutigen Kämpfen, die mit der Eroberung von Richmond (3. April 1865) und der Kapitulation Lees bei Appomattox Court House (12. April) den Bürgerkrieg beendeten. Dadurch volkstümlich geworden, wurde er 1868 und 1872 von den Republikanern zum Präsidenten gewählt. Der innern Politik und der Korruption seiner Partei war er nicht gewachsen, sodaß sich die Entrüstung im Volk auch gegen ihn wandte. 1876 und 1880 war er erfolglos Präsidentschaftskandidat. Durch Bankspekulationen verlor er sein Vermögen; er erhielt eine Pension. »Personal Memoirs« (1885; deutsch 1886, 2 Bde.), »Letters to a Friend, 1861—80« (1897). *Lit.:* J. G. Wilson, General G. (1897); Badeau, Military History of U. S. G. (neue Ausg. 1885, 3 Bde.).

4) James, engl. Schriftsteller, * 1. Aug. 1822 Edinburg, † 5. Mai 1887 London, schrieb nach vierjährigem Militärdienst eine Reihe abenteuerlicher Kriegsromane, deren erster und bester »The Romance of War, or Highlanders in Spain« (1845, 4 Bde.) ist.

5) James Augustus, schott. Offizier und Reisender, * 11. April 1827 Nairn, † das. 11. Febr. 1892, begleitete 1860—63 Speke auf der Reise, die den Ursprung des Nils aus dem Victoriasee feststellte, und machte 1867—68 den abessinischen Feldzug mit. Er schrieb: »A Walk across Africa« (1864).

Grant Duff (spr. gränt-döff), Sir Mountstuart Elphinstone, engl. Politiker, * 21. Febr. 1829 Eden (Aberdeenshire), † 12. Jan. 1906 London, daselbst 1854 Advokat, 1857 als Liberaler im Parlament, 1868 bis 1874 Unterstaatssekretär des Indischen Amtes, 1880 Unterstaatssekretär der Kolonien, 1881—86 Gouverneur von Madras; schrieb »Notes from a Diary [1857—95]« (1897—1904, 12 Bde.).

Grantham (spr. gräntĕm, auch gröntĕm), Stadt in Lincolnshire (England), (1921) 18902 Ew., am schiffbaren Witham, Bahnknoten, seit 1905 Bischofssitz, hat Sankt-Wulframs-Kirche (13. Jh.), höhere Schule (1329; Newton besuchte sie), Eisenindustrie. 12 km nordw. Belvoir, Schloß des Herzogs von Rutland (Gemäldegalerie; Niederländer).

Grantland (spr. gräntländ), nördlichster Teil von Ellesmereland (s. Grinnell-Land).

Granton (spr. gränt'n), westlicher Hafen von Edinburg (s. d., Sp. 1197 [Plan]), 1835—38 angelegt.

Granugenol, Mineralöl, wird zur schnellen Heilung von Wunden aufgestrichen.

Granula (lat., »Körnchen«), mikroskopische Einschlüsse verschiedenster Art in tierischen Zellen (s. d.). Auch Pillen von 0,05 g aus Milchzucker und einem Klebstoff, die 1 mg eines stark wirkenden Arzneistoffes, wie Arsen, Atropinsulfat, Morphium usw., enthalten.

Granularatrophie (Nierenentzündung), s. Nierenkrankheiten.

Granulation, s. Sonne.

Granulationen (lat., »Körnchenbildung«), Fleischwärzchen auf heilenden Wunden und Geschwüren, rötliche stecknadelkopfgroße Körnchen aus neugebildeten Haargefäßen und jungem Bindegewebe, verwandeln sich nach Überhäutung in Narbengewebe. Stark wuchernde G. nennt der Volksmund wildes Fleisch (caro luxurians). Vgl. Pacchionische Granulation.

Granulieren, svw. Körnen. — Granulierte Leber (Leberzirrhose), s. Leberkrankheiten. Granulierte Niere, s. Nierenkrankheiten.

Granulit (Weißstein, Leptinit), graues, selten rötliches, feinkörniges kristallinisches Gestein, aus Feldspat, Quarz, rotem Granat und etwas Glimmer, läßt meist eine ausgezeichnete Schieferung und regelmäßigen Wechsel von feldspatreichen und quarzreichen Lagen erkennen. Man unterscheidet akzessorisch erscheinenden Disthen (Zyanit), Turmalin, Sillimanit, Augit und Hornblende. Glimmergranulit, durch größern Gehalt an Glimmer ausgezeichnet, ist dem ebenschieferigen Gneis ähnlich. Der normale, glimmerarme G. tritt gut entwickelt in Sachsen (bei Döbeln, Rochlitz usw.) auf und hat dort im Nebengestein ähnliche Kontakterscheinungen wie der plutonische Granit hervorgerufen. Er wechsellagert dort oft mit dem Glimmergranulit und einem dunkelgefärbten Gestein aus Augit, Plagioklas, Quarz, Granat, Biotit, Magnetkies, das Augitgranulit (Diallag-, Trappgranulit) heißt. Der G., früher als Gneisabart aufgefaßt, gilt jetzt als ein durch Gebirgsdruck schieferig gewordenes plutonisches Gestein.

Granulös (lat.), körnig.

Granulose, ägypt. Augenentzündung, s. Trachom.

Granum (lat.), Korn; Granulum, Körnchen.

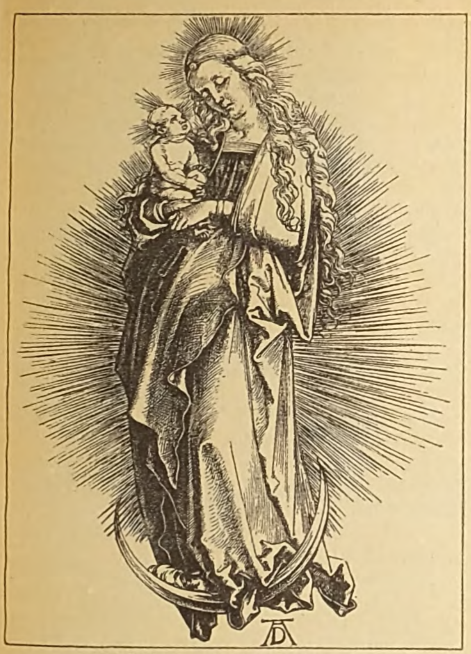
Granvelle (spr. grangwäl, Granvela), 1) Nicolas Perrenot de, Staatsmann, * 1468 Ornans (Doubs), † 27. Aug. 1550 Augsburg, wurde nach dem Tod des Kanzlers Gattinara 1530 Staatssekretär des Kaisers Karl V. und Siegelbewahrer von Neapel und Sizilien.

2) Antoine Perrenot de, Sohn des vorigen, Kardinal und Staatsmann, * 20. Aug. 1517 Besançon, † 21. Sept. 1586 Madrid, 1540 Bischof von Arras, unterstützte auf den Reichstagen zu Worms und Regensburg seinen Vater, wohnte dem Tridentiner Konzil bei und wurde 1550 Staatssekretär Karls V. und Philipps II. Er hatte weder Glück noch Sicherheit und Takt seines Vaters, war seit 1559 der Berater Margaretes von Parma, bald Erzbischof von Mecheln und wurde wegen zunehmender Widerstände März 1564 zurückgerufen, Ende 1565 nach Rom gesandt, um beim Papst Spanien zu vertreten. Für kurze Zeit war er Vizekönig in Neapel, kam 1579 als Präsident des höchsten Rats von Italien nach Madrid in den Staatsrat. Den größten Teil seiner Briefe und Memoiren bis 1565 gab Weiß heraus: »Papiers d'État du cardinal de G.« (1842—61, 9 Bde.; Fortsetzung C. Poullet und Piot: »Correspondance du cardinal G. 1565—86« (1878—97, 12 Bde.). *Lit.:* M. Philippson, Ein Ministerium unter Philipp II. (1895).

Granville (spr. grangwīl), Hafenstadt und Seebad im franz. Dep. Manche, (1921) 9489 Ew., am Kanal und an der Westbahn, hat Kirche aus dem 12.—15. Jh., Handelskammer, Seefahrtsschule, Schiffbau und Austernfischerei, liefert Branntwein, Chemikalien, Lebertran, Stockfische, Konserven und Granit (von den westl. gelegenen Chausey-Inseln). — G., um 1400 von den Engländern angelegt, seit 1450 französisch, war vielfach (1695, 1793, 1808) heftig umstritten.

Granville (spr. grännwil), Fabrikstadt im austral. Staat Neusüdwales, bei Sydney, (1922) 14370 Ew., Bahnknoten, hat Ziegeleien und Maschinenfabriken.

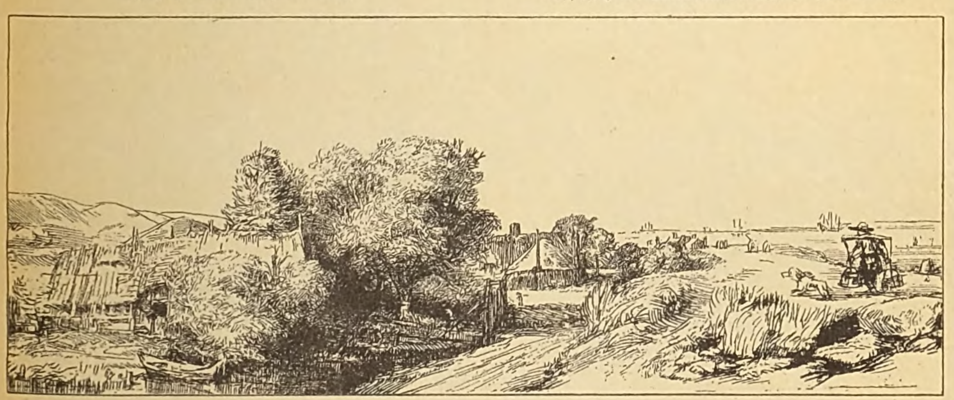
Granville (spr. grännwil), 1) G. Leveson-Gower, Graf, engl. Diplomat, * 12. Okt. 1773, † 8. Jan. 1846 London, Sohn des Marquis G. von Stafford, seit 1795 im Parlament, 1800—02 Lord des Schatzes, wurde 1804 von Pitt nach Petersburg gesandt, um Rußland für die Koalition gegen Napoleon zu gewinnen, war 1815 Gesandter in den Niederlanden, 1824—41 (außer 1828—30) Botschafter in Paris. 1833 Baron Leveson und Earl G.



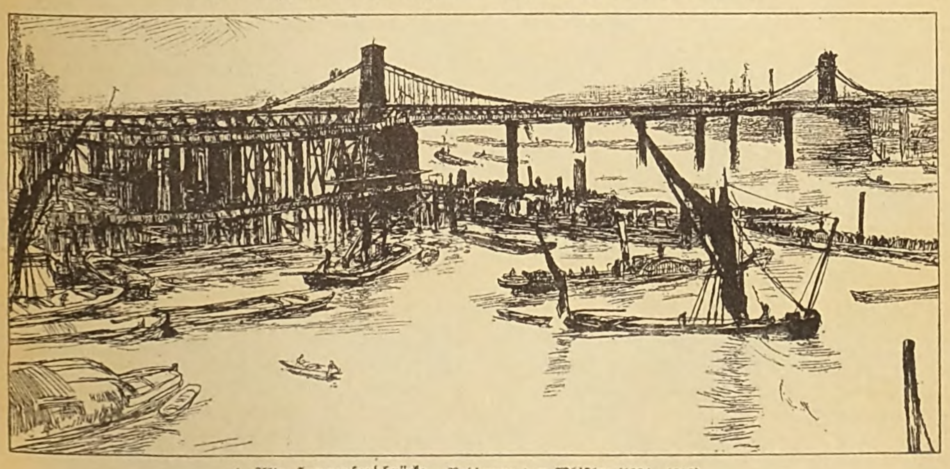
1. Madonna auf der Mondsichel.
Kupferstich von Dürer (1471—1528).



2. Die heilige Veronika.
Kupferstich von Marcantonio Raimondi (1480—1534).



3. Die Landschaft mit dem Milchmann. Radierung von Rembrandt (1606—69).



4. Alte Hungerfordbrücke. Radierung von Whistler (1834—1903).

Graphik II (Holzschnitt)



2. Ulrich Varnbüler (1522).
Von Albrecht Dürer (1471—1528).



1. Bildnis der Trivulzia. Aus Foresti, De claris mulieribus, Ferrara 1497.
Von einem unbekannten ferraresischen Künstler.



3. Der Krämer. Aus dem Totentanz von Hans Holbein d. J. (1497—1543).



4. Flucht nach Ägypten.
Nach einem Bild von Rubens geschnitten von Christoph Jegher (1596—1653).



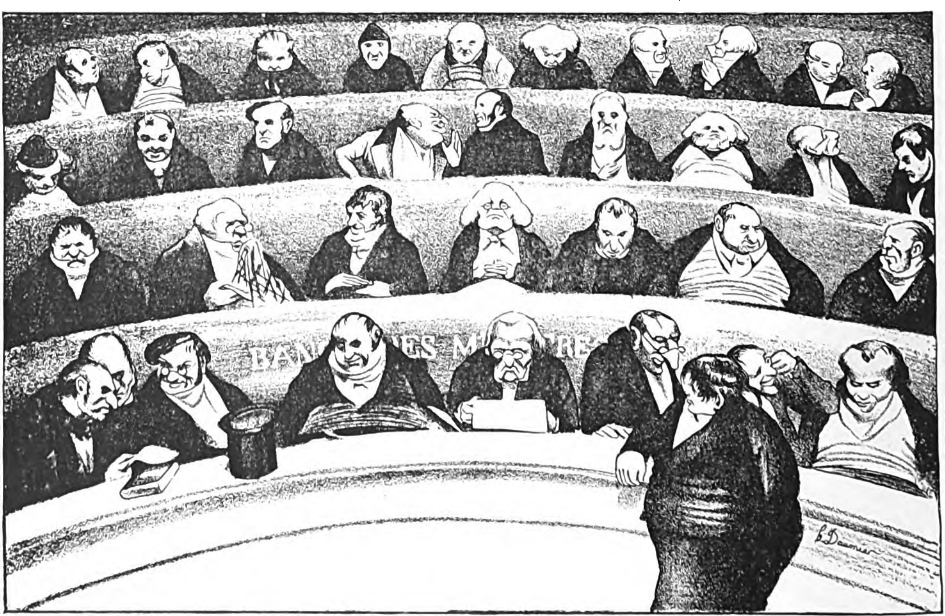
5. Abbildung aus Kuglers „Geschichte Friedrichs des Großen". Von Adolf von Menzel (1815—1905).



1. Weibliches Bildnis.
Lithograph. Kreidezeichnung von J. B. Isabey (1767—1855).



2. Spanische Tänzerin.
Lithographische Kreidezeichnung von F. J. de Goya (1746—1828).



3. Le ventre législatif (Gesetzgebende Körperschaft) von 1834. Lithographische Kreidezeichnung von H. Daumier (1810—79).
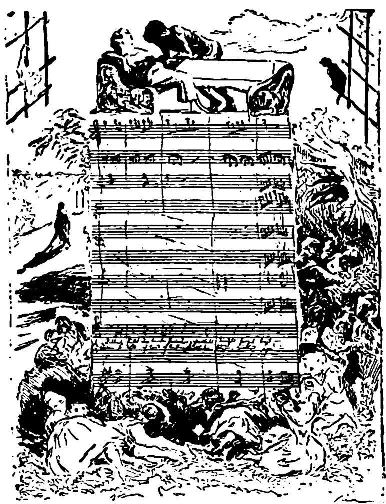


4. Fliehende Faune. Lithographische Federzeichnung von O. Greiner (1869—1916).

Graphik IV (Graphik des 20. Jahrhunderts)



1. Bildnis Wilhelm v. Bodes (1915).
Radierung v. Max Liebermann. Mit Genehmig. d. Verl. E.A. Seemann.



2. Aus den Randzeichnungen zur Zauberflöte (1920).
Radierung von Max Slevogt. Mit Genehmig. d. Verl. Bruno Cassirer.



3. Salome (1903). Lithographie von Edvard Munch.
Mit Genehmigung des Künstlers.



4. Verzweifelte (1923). Lithographie von Käthe Kollwitz.
Mit Genehmigung der Künstlerin.



5. Schreitende Frauen, singend (1924).
Lithographie v. Ernst Barlach. Mit Genehmig. d. Verl. Paul Cassirer.



6. Gerader Kanal (Ostende 1915). Holzschnitt von Erich Heckel.
Mit Genehmigung des Künstlers.

2) George Leveson-Gower, Graf, Sohn des vorigen, engl. Staatsmann, * 11. Mai 1815 London, † das. 31. März 1891, seit 1837 im Parlament, 1839 bis 1841 Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, folgte 1846 seinem Vater ins Oberhaus, war seit 1848 Vizepräsident im Handelsamt, 1851—52 Minister des Auswärtigen, 1853—54 sowie 1855 Präsident des Geheimen Rats, wohnte 1856 der Zarenkrönung bei. übernahm Okt. 1865 und 1868 das Staatssekretariat für die Kolonien und die Leitung der liberalen Partei im Oberhaus, Juni 1870 das Auswärtige Amt. Von da an bleibt sein Name mit den Mißerfolgen in der auswärtigen Leitung der Ministerien Gladstones verknüpft; 1874 trat er mit Gladstone zurück, 1880—85 war er wieder dessen Außenminister. Im dritten Ministerium Gladstones (1886) war er Minister der Kolonien. Im Juli 1886 trat er mit zurück, blieb aber Führer der liberalen Opposition im Oberhaus. *Lit.:* Lord Fitzmaurice, Life of Earl G. (1905, 2 Bde.). — Jetziger Inhaber des Titels ist George Leveson-Gower, dritter Earl of G. (* 1872).

Grão (spr. graũng), früheres portug. Gewicht = 0,05 g.

Grao de Castellón (spr. -kaßteljón), s. Castellón.

Grape fruit (engl., spr. grēp-frūt), eine die Verdauung fördernde Frucht (s. Citrus, Sp. 1615).

Grapengießer, niedersächsisch für Gelbgießer, abgeleitet von Grapen, einem dreifüßigen kleinen Kessel.

Graphallegierung, s. Lagermetalle.

Graphic (spr. gräfik), svw. Daily Graphic.

Graphik (griech.), Schreibkunst; im neuern Sinn das Zeichnen zwecks Vervielfältigung durch Druck. Auch svw. Graphische Künste; diplomatische Schriftenkunde (s. Diplomatik).

Graphis *Ach.* (Schriftflechte), Gattung der Flechten (Graphideen), auf Baumrinden lebende dünne Krustenflechten. Die weiße Flecke erzeugende Gemeine Schriftflechte (G. scripta *Ach.*), deren schwarze Apothezien arabischen Schriftzeichen ähneln, ist besonders an Buchen häufig.

Graphisch (griech.), die Schrift betreffend; zeichnerisch.

Graphische Darstellung, die zeichnerische Darstellung ziffernmäßiger Beobachtungsergebnisse als Ersatz der Tabellen; sie bedient sich des Diagramms (s. d.) oder benutzt Landkarten (Kartogramm), wobei Abstufungen der Schraffur oder Färbung den Zahlenwerten entsprechen (siehe z. B. die »Klimakarten« bei Art. Deutsches Reich, Sp. 584 f.). S. auch Statistische Darstellungsmethoden.

Graphische Künste (hierzu 4 Tafeln »Graphik«), ursprünglich Schreiben und Zeichnen; jetzt die Verfahren zur Vervielfältigung von Schrift und Bild. Im engern Sinne gelten als g. K. solche Verfahren, die unmittelbar von der Arbeit des Künstlers drucken, während die Vervielfältigung gegebener Originale Sache der graphischen Gewerbe ist. Allen Verfahren gemeinsam ist es, die Zeichnung seitenverkehrt auf einer widerstandsfähigen Fläche zu schaffen oder auf diese zu übertragen und sie dann so herauszuarbeiten, daß sie sich einfärben und auf eine andre Fläche (meist Papier) durch Druck oder Pressung übertragen läßt. Vorläufer sind die schon im Altertum gebräuchlichen, in Holz und Metall geschnittenen Stempel zur Kennzeichnung von Waren. Seit 6. Jh. wurden solche Stempel auch zur Verzierung von Stoffen gebraucht (Zeugdruck). Anfang des 15. Jh. entstanden der Holzschnitt (s. Holzschneidekunst u. Tafel II u. IV) und der Metallschnitt für den Druck von Bildern. Um 1440 erfand Gutenberg den Buchdruck; er schnitt Buchstaben einzeln (Stempelschnitt), vervielfältigte sie durch Guß (Schriftgießerei), setzte die Abgüsse zusammen und druckte sie ab. Um die Mitte des 15. Jh. entstand der Kupferstich (s. Tafel I), der im Gegensatz zum Holzschnitt und Buchdruck das Bild vertieft in die Platte arbeitet (vgl. Druck, Sp. 1023). Dies geschieht auch bei der im 16. Jh. aufkommenden Radierung (s. Taf. IV), doch wird bei dieser die Zeichnung nur in eine Deckschicht geritzt und dann durch Ätzung vertieft. Der Stahlstich verwendet die härtere Stahlplatte. Für die 1797 von Senefelder erfundene Lithographie (s. Taf. III u. IV) wird das Bild mit fetter Tusche oder Kreide auf einen aus kohlensaurem Kalk bestehenden Stein gezeichnet, liegt also in der Oberflächenebene des Steins. Der Abdruck ist dadurch möglich, daß nur die fette Zeichnung nach Anfeuchten des Steins Farbe annimmt. Bei der Steingravüre wird die Zeichnung leicht in den mit Deckschicht versehenen Stein geritzt, mit fetter Farbe gefüllt und nach Entfernung der Deckschicht wie die Lithographie behandelt. Für die Steinradierung wird mit stumpfer Nadel die Deckschicht durchbrochen, die Zeichnung tiefgeätzt und dann wie die Steingravüre behandelt. Für den Druck werden statt des Steins (Steindruck) auch Zink- (Zinkdruck) und Aluminiumplatten (Algraphie) verwendet, auf die die Zeichnung umgedruckt wird. Eine Abart des lithographischen Drucks ist der Gummi- oder Offsetdruck, bei dem die Zeichnung von Stein oder Metall auf ein Gummituch und von diesem auf Papier gedruckt wird. Aus Versuchen, Kupferdruckbilder und Lithographien für den Buchdruck hochzuätzen, ist die Zinkätzung hervorgegangen, die Platten erzeugt, die mit dem Schriftsatz gedruckt werden.

Durchgreifende Veränderungen erfuhren alle Verfahren nach der Erfindung der Photographie, die es ermöglicht, jede Zeichnung genau und in beliebigem Maßstab auf die Druckplatten zu übertragen. Nächst dem Holzschnitt (Photoxylographie) und der Lithographie (Photolithographie) ist besonders die Hochätzung für Buchdruckzwecke (Strichätzung und Autotypie) durch die Photographie gefördert und auch der Drei- und der Vierfarbendruck möglich geworden. Aus der Photographie ist ferner der Lichtdruck hervorgegangen, der die photographische Übertragung des Bildes auf Glas als Druckplatte verwendet. Der Photographie verdanken endlich die vielen Verfahren ihre Entstehung und Ausbildung, die als Kupfertiefdruck sich sowohl der flachen Platte (Autogravüre, Heliogravüre u. a.) wie auch der zylinderförmigen für Rotationsdruck bedienen. Die Wiedergabe von Bildern jeder Art, auch durch Mehrfarbentiefdruck, ist dadurch zu hoher Vollendung gediehen. Über die künstlerische Entwicklung der g. K. s. die Artikel Holzschnitt, Kupferstich, Lithographie. *Lit.:* A. Waldow, Enzyklopädie der g. K. (1884); Th. Goebel, Die g. K. der Gegenwart (1. Bd. 1895, 2. Bd. 1902, 3. Bd. [von L. Volkmann] 1910); W. Ziegler, Manuelle graph. Techniken (1919); R. Ruß, Hb. der modernen Reproduktionsverfahren (1925); Klimschs »Jb. der g. K.« (seit 1900).

Graphische Statik, svw. Graphostatik.

Graphit (Reißblei), Mineral, kristallisiert hexagonal-rhomboëdrisch in dünnen Tafeln, findet sich meist blätterig, strahlig, schuppig und dicht, eisenschwarz, metallglänzend, fettig anzufühlen und abfärbend, spez. Gew. 2,1—2,3; Härte 0,5—1, ist ein guter Leiter der Elektrizität. G. besteht, wie Diamant, aus

Kohlenstoff, ist aber meist mit anorganischen Stoffen verunreinigt, ist unlöslich in allen gewöhnlichen Lösungsmitteln, oxydiert aber mit Kaliumdichromat und Schwefelsäure zu Kohlendioxyd. G. bildet mit andern Mineralien, zumal Quarz, den Graphitschiefer, der sich als Einlagerung in Glimmerschiefer, Gneis und Phyllit findet, so bei Passau, in Böhmen, Salzburg, Tirol, auch in Kanada und besonders in Sibirien; ferner tritt er eingesprengt auf bei Wunsiedel und Pargas (Finnland) und in sehr reinen Massen als Spaltenausfüllung im Granulit und Gneis auf Ceylon und im Porphyr von Borrowdale bei Keswick in Cumberland. G. wird hauptsächlich in Ceylon und in Ostsibirien, besonders bei Irkutsk, gewonnen, wo er sich in sehr bedeutender Menge und von vorzüglicher Beschaffenheit findet. In Europa liefern Böhmen, Mähren und die Gegend von Passau den meisten G. G. von dichtem Gefüge, wie er bei Passau und Wunsiedel vorkommt, hat man, weil er sich chemisch ein wenig anders verhält als der blätterige G. von Ceylon, Graphitit genannt. — Man reinigt natürlichen G. durch Schmelzen mit Kalihydrat, Auslaugen und Erwärmen mit Salzsäure oder durch Erhitzen mit Kaliumchlorat und Schwefelsäure, zuletzt unter Zusatz von Fluornatrium. G. entsteht beim Ausbringen des Eisens, indem sich Kohlenstoff im geschmolzenen Eisen löst und sich beim Erstarren desselben teilweise als G. wieder abscheidet. So findet er sich im grauen Roheisen und bleibt beim Lösen desselben in Salzsäure ungelöst zurück (Hochofengraphit). G. entsteht ferner bei Zersetzung gewisser Zyanverbindungen. Nach Acheson wird er aus grobstückigem Anthrazit im elektrischen Ofen mit Wechselstrom bei sehr hoher Wärme dargestellt. Zur Herstellung von G. in Form von Elektroden benutzt man eine Mischung von Petroleumkoks und Pech mit Kieselsäure oder Eisenoxyd und erhitzt die in Platten oder Rundstäbe geformte Masse im Ofen über die Verdampfungstemperatur von Eisen und Silizium. Leitet man ein Gemisch von Kohlendioxyd und Kohlenoxyd bei 200—250° über Karbid, so entsteht ebenfalls G. Als gutes Schmiermittel gilt eine haltbare Emulsion von G. in Wasser (Aquadag); mischt man sie mit Mineralöl und verdampft das Wasser, so entsteht Oildag, das man ebenfalls zum Schmieren verwendet.

G. dient zu Bleistiften und wegen seiner Unschmelzbarkeit zu Schmelztiegeln, Muffeln, Ofenplatten usw., ferner, da er die Elektrizität gut leitet, zum Überziehen der Formen in der Galvanoplastik. Fein gerieben, dient G. zum Putzen und Polieren von Metallen, als dauerhafte Anstrichfarbe mit Öl auf Holz und Stein, zum Einreiben auf Gußeisen (besonders auf Öfen), als Schmiermittel u. a. m. — Die Weltförderung an Rohgraphit betrug schätzungsweise (in 1000 t) 1913: 136,5, 1918: 182,8, 1921: 75,1, die Gewinnung im Deutschen Reich betrug (in 1000 t) 1913: 12,1, 1918: 41,0, 1921: 24,6, 1924: 10,1 (im Werte von etwa 277 000 Rm). *Lit.:* Weinschenk, Zur Kenntnis der Graphitlagerstätten (1897) und Der G. (1898); E. Donath, Der G. (1904); Haenig, Der G. (1909).

Graphitglimmerschiefer, s. Glimmerschiefer.

Graphitgneis, Gestein, s. Gneis.

Graphitierte Gefäße, Tongefäße mit viel beigemischtem Graphit; s. Gefäße, vorgeschichtliche.

Graphitit, Mineral, s. Graphit.

Graphitoid, rußartige Überzüge auf den Schichtflächen mancher Glimmerschiefer des sächsischen Erzgebirges, ist ein dem Schungit (s. d.) nahestehender dichter Graphit.

Graphitschiefer, Gestein, s. Glimmerschiefer.

Graphitstifte, svw. Bleistifte.

Graphittiegel, s. Schmelztiegel.

Graphitzement, s. Kitt.

Grapholith (griech.), Schreibstein, Tafelschiefer; s. Tonschiefer.

Grapholitha, Kleinschmetterling, s. Wickler.

Graphologie (griech.) in weitestem Sinn ist die Wissenschaft von den Entstehungsbedingungen der Handschrift. Da diese teils körperlicher, teils seelischer Natur sind, und da die Ermittlung gerade der seelischen Bedingungen besonderes Interesse bietet, so bedeutet G. im engern Sinn die Wissenschaft von der seelischen Bedingtheit der Handschrift. Bedenken wir endlich, daß jede Handschrift das Ergebnis der persönlichen Schreibbewegung ihres Urhebers ist, so erscheint sie als eine Teildarstellung seines Charakters. Die Aufgabe der graphologischen Charaktererkundung verliert ihr Verwunderliches, wenn wir uns folgendes vergegenwärtigen:

Kein Mensch kann auch nur die kleinste Bewegung ausführen, ohne daß sich darin seine Eigenart andeutet (vgl. Ausdrucksbewegungen). Von zehn Personen, die nach einem Buche greifen wollen, tut es jede auf besondere Weise, ihrer persönlichen Natur entsprechend: die eine hastig, die andre bedächtig, die dritte mit Würde usw. Aus der Art des Bewegungsablaufs können wir daher gewisse Charakterzüge des Handelnden entnehmen. Es gibt so viele verschiedene Arten des Ganges, des Gebärdenspiels, der Mimik, Stimmartikulation, Haltung usw., wie es verschiedene Menschen mit verschiedenen Charakteren gibt; und es ist die Naturanlage einer gesteigerten Empfänglichkeit für solche Unterschiede, was manche Menschen befähigt, ihre Nebenmenschen oft auf den ersten Blick weitgehend zu durchschauen (vgl. Physiognomik).

Jedoch sind alle soeben genannten Funktionen flüchtig. Nur die Bewegung des Schreibens wird im Augenblick der Entstehung auch schon in bleibenden Formen festgehalten. Von Millionen Menschen, deren jeder in der Schule nach der gleichen Vorlage schreiben lernte, schreiben später nicht zwei übereinstimmend, weshalb man ohne graphologische Kenntnisse aus der bloßen Adreßaufschrift einer Person, deren »Handschrift« man kennt, den Absender erraten kann. Im übrigen braucht man nur der Rechtsverbindlichkeit zu gedenken, die man seit je und mit Recht der eigenhändigen Namensunterschrift beigemessen hat, um an der bleibenden Sondergestalt der Handschrift nicht zu zweifeln. Weil es aber die Eigenart des Charakters ist, was die Eigenart der Bewegungen und also auch der Schriftzüge nach sich zieht, so bleibt die »Handschrift« in allen wesentlichen Stücken dieselbe, auch wenn einer mit dem Munde oder dem Fuße zu schreiben sich angewöhnt. Preyer nannte sie deshalb »Gehirnschrift«.

Schon 1812 veröffentlichte der Franzose E. Hocquart ein für die damalige Zeit vorzügliches Büchlein über »Die Kunst, aus der Handschrift des Menschen auf seinen Charakter zu schließen«. In Deutschland wurde besagte »Kunst« um die 1860er Jahre einem breitern Publikum bekannt aus zahlreichen graphologischen Skizzen Adolf Henzes in der »Illustrirten Zeitung«. Aber erst der französische Abbé J. H. Michon, ein Menschenkenner ersten Ranges, faßte, gestützt auf jahrzehntelanges Sammeln und Vergleichen von Handschriften, die frühern wie seine eignen Erfahrungen 1875 zu dem »Système de G.« zusammen, womit er zugleich dem neuen Forschungsgebiet den Namen

gab. Mit seiner Zusammenstellung von erfahrungsmäßig gefundenen Entsprechungen zwischen persönlichen Schriftmerkmalen und Charakterzügen des Urhebers bietet das Werk eine sog. Zeichenlehre, die durch ihre Reichhaltigkeit für alle spätern Forschungen das Ausgangsmaterial gebildet hat. Sein Landsmann Crépieux-Jamin versuchte die Unsumme jener Zeichen in wenige Hauptgruppen aufzuteilen und diese mit den Eigentümlichkeiten der persönlichen Schreibbewegung in Verbindung zu bringen; sachlich ging er jedoch kaum über die Befunde seines Meisters hinaus, wenn er auch immerhin deren Übersichtlichkeit erleichterte. — Mit Crépieux ist die graphologische Bewegung in Frankreich schon um 1895 vorderhand zum Stillstand gekommen. Inzwischen aber waren zwei deutsche Schriftsachverständige, der Berliner W. Langenbruch und vor allem der Münchener H. H. Busse, mit fast leidenschaftlicher Werbetätigkeit für die französische G. eingetreten. Ihrer Beredsamkeit und fast mehr noch ihren Deutungsleistungen gelang es, die Aufmerksamkeit der eigentlichen Forscher zu erregen, unter denen der Physiolog W. Preyer (»Zur Psychologie des Schreibens«, 1895) die G. als Wissenschaft begründete. Preyer hat die Lehre von den graphischen Einzelzeichen gänzlich verlassen, hat durchweg folgerichtig auf die Schreibbewegung zurückgegriffen und die ausdruckstheoretische Erklärung der Schrifteigentümlichkeiten wenigstens angebahnt.

Im J. 1896 gründete Busse gemeinsam mit dem Psychologen L. Klages und dem Psychiater G. Meyer die »Deutsche graphologische Gesellschaft« (Organ: »Graphologische Monatshefte«), die nach zwölf Jahren intensiver Forschungsarbeit aufgelöst wurde. Der breitern Öffentlichkeit wurde die erste Frucht jenes Zusammenarbeitens zugänglich durch Meyers knappe, inhaltsreiche Schrift »Die wissenschaftlichen Grundlagen der G.« (1901), die wichtige Erfahrungen über die Abwandlung der Handschriften geistig Erkrankter verwertet. Endlich aber war es Klages, der in seinem graphologischen Hauptwerk »Handschrift und Charakter« (1917) die gesamte G. sozusagen neu errichtete auf dem Fundament der Wissenschaft vom Ausdruck und dadurch zum erstenmal ihre außerordentliche Bedeutung für die Charakterkunde enthüllte.

Praktische Bedeutung der G. Aus der Handschrift die Schicksale des Schreibers ableiten zu wollen, hat mit Wissenschaft nicht das geringste zu tun. Bestimmung körperlicher Eigenschaften (Haarfarbe, Augen, Leistungsvermögen) liegt zwar im Bereich der Möglichkeit, wurde aber noch nie zum Gegenstand der Forschung gemacht. Das Geschlecht des Schrifturhebers läßt sich meist schätzungsweise angeben, in etwa 15 v. H. der Fälle jedoch nicht (mannweibliche und weibmännliche Charaktere). Von den Begabungen und den Berufstauglichkeiten sind am besten die allgemeinen Züge, wie Zuverlässigkeit, Ausdauer, Widerstandskraft usw., nicht aber mit gleicher Sicherheit die besondern Züge, wie mathematisches Talent, Gedächtnis, Musikverständnis usw. zu ermitteln. Dagegen ist die G. allen seelendiagnostischen Methoden überlegen in der Erkundung der leitenden Interessen des Schreibers, wie Erwerbssinn, Ehrgeiz, Herrschtrieb, Gefallsucht, Eigensinn, Unabhängigkeitsdrang, Wahrheitsliebe, Geltungsbedürfnis, Eitelkeit und unzähliger andrer; vorausgesetzt, der untersuchende Grapholog hat sich in jahrelanger Arbeit geschult. Die G. wird in wachsendem Maße (zumal von der Großindustrie) mit Erfolg in Anspruch genommen. S. auch Schriftexpertise. *Lit.:* W. Preyer, Zur Psychologie des Schreibens (2. Aufl., ergänzt von Th. Preyer, 1919); G. Meyer, Die wissenschaftlichen Grundlagen der G. (2. Aufl. bearb. von H. Schneickert, 1925); L. Klages, Handschrift und Charakter (10. Aufl. 1926) und Einführung in die Psychologie der Handschrift (1924). »Graphologische Monatshefte« (1897—1908).

Graphophon (griech.), von S. Tainter 1886 angegebener Phonograph mit Wachszylinder und Fußbetrieb.

Graphospasmus (griech.), Schreibkrampf.

Graphostatik (graphische Statik), die zeichnerische Lösung von Aufgaben der Statik statt durch Rechnung. Anfänge der G. findet man schon bei Newton; die planmäßige Anwendung zur Lösung statischer Aufgaben des Bauwesens hat K. Culmann (s. d.) in seinem Werk »Graphische Statik« (1. Teil, 1864) begründet. Die G. dient zur Ermittlung der in den Gliedern von eisernen Brücken, Dachstühlen usw. eintretenden Beanspruchungen, zur Bestimmung des Erddrucks und zur Untersuchung der Standfestigkeit von Stützmauern, zur Bestimmung des Schwerpunkts und des Trägheitsmoments von ebenen Figuren usw. Vorzüge der G. sind die Übersichtlichkeit und die Anwendbarkeit in verwickelten, der genauen Berechnung unzugänglichen Fällen, ferner der Umstand, daß Irrtümer in der Zeichnung leichter zutage treten als bei der Berechnung. Die Genauigkeit der Lösung einer Aufgabe ist zwar von der Geschicklichkeit des Zeichners und der Größe der Zeichnung abhängig, aber praktisch meist genügend. Die Kräfte werden durch gerade Strecken dargestellt, Richtung, Größe und Lage einer Kraft durch Richtung der Geraden, Länge und Ausgangspunkt der Strecke. Die eine Kraft darstellende Strecke muß, nach einem willkürlich gewählten Kräftemaßstab, so viele Längeneinheiten (cm, mm) enthalten wie die Kraft Gewichtseinheiten (kg, t). Die Grundlage der G. ist die Lehre von der Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte; zur Lösung der Aufgaben dienen der Kräftezug (Krafteck), der Seilzug (Seileck) und der Kräfteplan.

Die Mittelkraft R zweier an einem Punkt wirkenden Kräfte AB und AC (Abb. 1) erhält man als Diagonale AD des aus beiden Kräften gebildeten Parallelogramms ABCD, oder auch als dritte Seite AD des aus beiden Kräften gebildeten Dreiecks ABD oder ACD. Die Zerlegung einer Kraft R nach zwei gegebenen Richtungen geht aus der Abbildung hervor. Die Mittelkraft einer beliebigen Anzahl von Kräften ABCDE (Abb. 2), die an einem Punkt angreifen und einer und derselben Ebene angehören, erhält man dadurch, daß man, vom beliebigen Punkt 1 (Abb. 3)

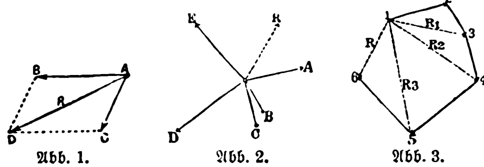


Abb. 1. Abb. 2. Abb. 3.

ausgehend, durch Aneinanderreihung von nach Richtung und Größe diesen Kräften entsprechenden geraden Strecken eine gebrochene Linie 1 2 3 4 5 6 (A = Strecke 1—2, B = 2—3 usw.), den Kräftezug, zeichnet. Die das Vieleck vervollständigende Verbindung von 1 mit dem Endpunkt 6 ist die gesuchte Mittelkraft R mit der Richtung 1—6. Die Richtigkeit des Verfahrens geht aus dem Satz vom Parallelogramm der Kräfte hervor: R_1

stellt die Mittelkraft der Kräfte A und B dar, R_2 die von R_1 und C, also von A, B und C; R_3 die Mittelkraft von R_2 und D, also von A, B, C und D. R ist die Mittelkraft von R_3 und E, also die gesuchte Mittelkraft der 5 Kräfte A, B, C, D und E. Punkt 1 heißt der Pol, die vom Pol ausgehenden Linien R_1, R_2, R_3 und R sind die Strahlen des Kräftezugs. Die Mittelkraft R »schließt« den Kräftezug und stellt in der Richtung 6—1 eine sechste Kraft vor, die sich mit den 5 ersten Kräften A, B, C, D, E im Gleichgewicht befindet. Die Mittelkraft aller Kräfte ist dann = Null. Sind die an einem Punkt wirkenden Kräfte nicht im Gleichgewicht, so schließt sich der aus ihnen gebildete Kräftezug nicht, und die vom Anfangspunkt zum Endpunkt desselben gezogene, das Vieleck ergänzende Strecke stellt die Mittelkraft nach Größe und Richtung dar. In welcher Reihenfolge die Kräfte aneinandergereiht werden, ist gleichgültig. Sollen beliebige, in einer Ebene wirkende, aber nicht an einem Punkt angreifende Kräfte A, B, C, D, E (Abb. 4) zu einer Mittelkraft R zusammengesetzt werden, so bedient man sich hierzu des Seilzugs. Man setzt die Kräfte wie in Abb. 3 zu einem Kräftezug zusammen (Abb. 5), verbindet die Ecken mit einem beliebigen Pol O und zeichnet den Seilzug I, II, III, IV, V (vgl. Abb. 4) dadurch, daß man zu den entsprechenden Polstrahlen Parallelen zieht. Durch den Schnittpunkt S der äußersten Seilzugseiten geht die Mittelkraft R der fünf Kräfte; ihre Größe und ihre Richtung sind dargestellt durch die Schlußlinie 1—6 des Kräftezugs in Abb. 5. Wenn sowohl der Kräftezug als der Seilzug sich schließen, so sind die Kräfte im Gleichgewicht. Nach diesem Verfahren behandelt die G. sämtliche Aufgaben in der Praxis, wie etwa die Bestimmung der in einer eisernen Dachkonstruktion bei gegebener Belastung ihrer Knotenpunkte in den einzelnen Gliedern auftretenden Spannungen; die Aneinanderreihung der zu den einzelnen Knotenpunkten gehörigen Kräftezüge bildet den Kräfteplan. *Lit.:* Cremona, Le figure reciproche nella statica grafica (1872); Bauschinger, Elemente der graph. Statik (2. Aufl. 1880); Föppl, Graphische Statik (4. Aufl. 1918); Lauenstein, Die graphische Statik (13. Aufl. bearb. von Ahrens, 1918).

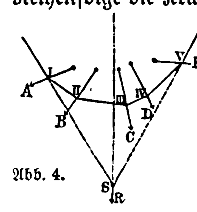


Abb. 4.

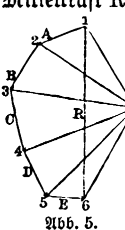


Abb. 5.

Graptolithen (griechisch, »Schriftsteine«, Feilenkorallen), Familie ausgestorbener mariner Tiere des obern Kambriums bis Untersilur. Von einer bandartigen einfachen oder verästelten Achse (Rhabdosom) springen bald auf einer (Monograptus), bald auf beiden Seiten (Diplograptus) zahnförmige Zellfortsätze vor. Man rechnet die G. jetzt meist zu den Hydrozoen. Manche Kalke und Tonschiefer sind ganz mit ihnen durchsetzt (Graptolithenschiefer; s. Silurische Formation). Abbildungen von Didymograptus, bei dem zwei Äste von einer gemeinsamen Zelle entspringen, Monograptus, mit nur einem Ast, Coenograptus, Phyllograptus und Diplograptus s. auf Tafel »Silurische Formation«. Im Untersilur findet sich auch der durch den Besitz fast paralleler Äste ausgezeichnete, mit Querfäden und einseitig mit zackiger Hydrotheca versehene Dictyograptus (Dictyonema).

Gras, als botanischer Begriff, s. Gräser. — Über G. in der Landwirtschaft s. Futter und Fütterung, Futterbau, Grasland, Grassamenbau, Wiese, Weide.

Gras (spr. grāß), Felix, neuprovenzalischer Dichter, * 3. Mai 1844 Malemort (Vaucluse), † 4. März 1901 Avignon als Friedensrichter, galt neben Aubanel, Roumanille und Mistral als die bedeutendste Persönlichkeit der Félibres, war seit 1891 deren Großmeister (capoulié) und veröffentlichte die epischen Dichtungen »Li Carbouniè« (1876) und »Toloza« (1881), die Gedichtsammlung »Lou Roumancero prouvençau« (1887), die Erzählungen »Li papalino« (1891), den Revolutionsroman »Li Rouge dou miejour« (1896), sein Hauptwerk, das in viele Sprachen übersetzt ist, u. a.

Gras, chinesisches (Chinagras), s. Ramie.

Gras, englisches, s. Seidendarm.

Grasährchen, s. Gräser.

Grasbaum, s. Xanthorrhoea.

Grasberger, Hans, österr. Dichter und Kunstkritiker, * 2. Mai 1836 Obdach (Steiermark), † 11. Dez. 1898 Wien, daselbst Journalist, lebte 1867—73 in Italien als Berichterstatter für Wiener Blätter, veröffentlichte Gedichtsammlungen: »Sonette aus dem Orient« (zuerst als Karl Birkenbühl, 1864), »Singen und Sagen« (1869), »Aus dem Karneval der Liebe« (1873) u. a., besonders Dialektgedichte voll gemütlichen Humors und antiklerikaler Satire: »Zan Mitnehm«, Gedichte in steirisch-kärntnerischer Mundart (1880), »Nix für unguet«, Schnaderhüpfeln (1884), Novellen: »Aus der ewigen Stadt« (1887), »Auf heimatlichem Boden« (1890), »Steirische Geschichten« (1897), eine Übersetzung der Gedichte Michelangelos (1872), »Die Naturgeschichte des Schnaderhüpfels« (1896) u. a.

Grasblume (Grasnelke), s. Armeria; s. auch Dianthus.

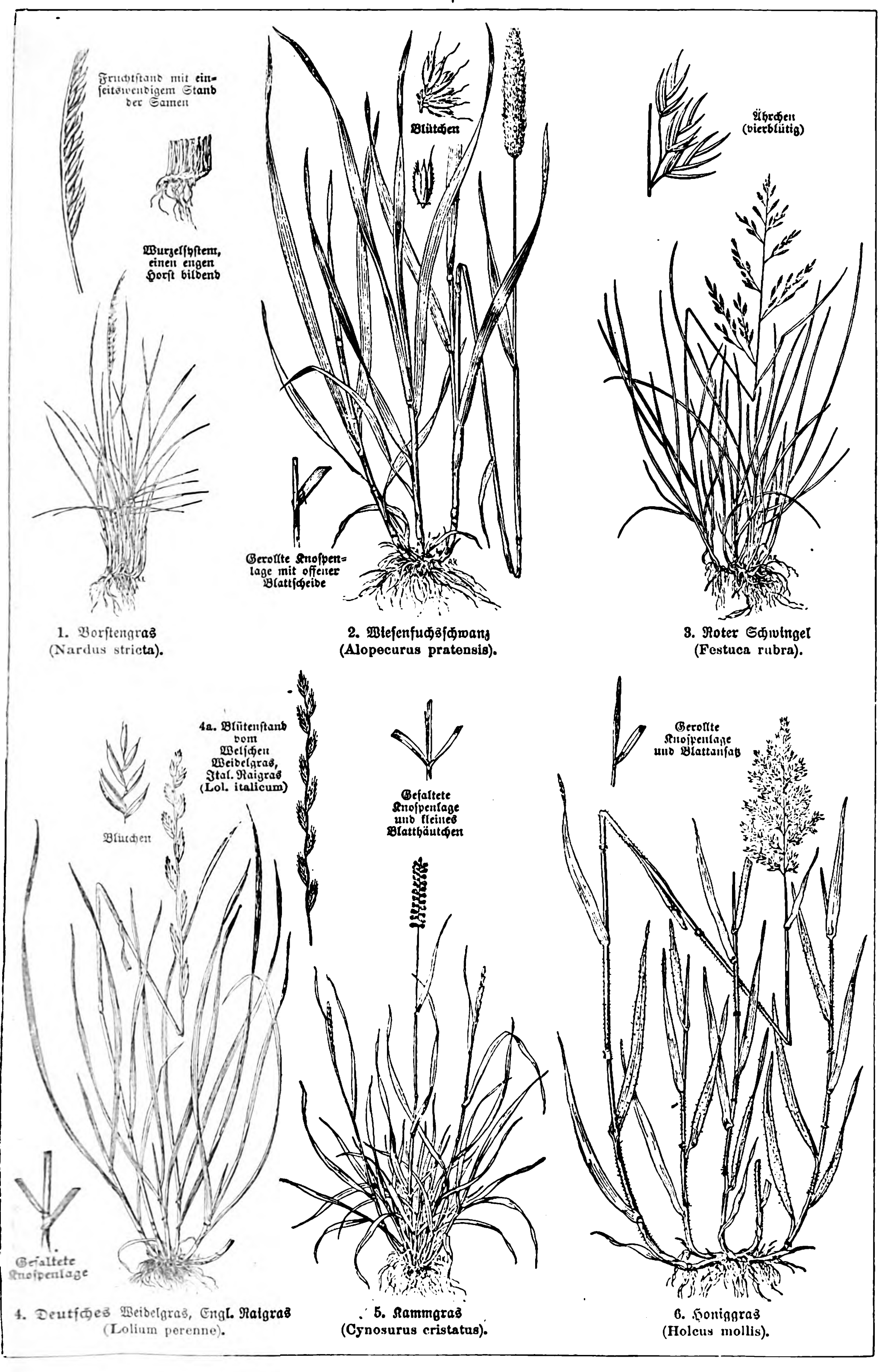
Grasbrook (Großer und Kleiner G.), Elbinseln in Hamburg, mit Hafenanlagen.

Gras-Ellenbach, Dorf in Hessen, Kr. Heppenheim, (1925) 348 Ew., im Odenwald. Am nahen Siegfriedsbrunnen soll Siegfried ermordet worden sein.

Graser, Johann Baptist, Pädagog, * 11. Juli 1766 Eltmann, † 18. Febr. 1841 Bayreuth, 1804 Prof. der Theologie in Landshut, im gleichen Jahre Schulrat in Bamberg, 1810—25 Oberschulrat des Obermainkreises, schrieb: »Divinität oder Prinzip der einzig wahren Menschenerziehung« (1810; 8. Aufl. 1830), »Elementarschule fürs Leben in ihrer Grundlage« (1817; 4. Aufl. 1839), »Der durch Gesicht und Tonsprache dem Leben wiedergegebene Taubstumme« (1829; 2. Aufl. 1834) u. a. *Lit.:* Wieck, Joh. Bapt st G. (1891).

Gräser (Gramineen, Süß- oder Echte Gräser; hierzu 3 Tafeln), monokotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Glumifloren. Der Sproß bildet einen Halm (Culmus) mit meist hohlen Gliedern (Internodien), die durch massive Halmknoten getrennt sind. Durch Verzweigung am Grunde (Bestockung) kann eine Pflanze mehrere Halme erzeugen. Das Wurzelsystem besteht ausschließlich aus faserigen Seitenwurzeln, die büschelig gedrängt aus den untern Halmknoten entspringen. Die abwechselnd zweizeilig an den Knoten entspringenden Blätter bilden in ihrem untern Teil eine Scheide (Vagina), die das nächstobere Internodium umfaßt. Ihre Fläche ist meist bandartig von parallelen Nerven durchzogen. An der Übergangsstelle zwischen Scheide und Blattfläche entspringt bei sehr vielen Gräsern ein farbloses Blatthäutchen (Ligula). Der Blütenstand besteht immer aus einer Vereinigung kurzgliedriger Einzelblütenstände, der Ährchen (Grasährchen, Spicula,

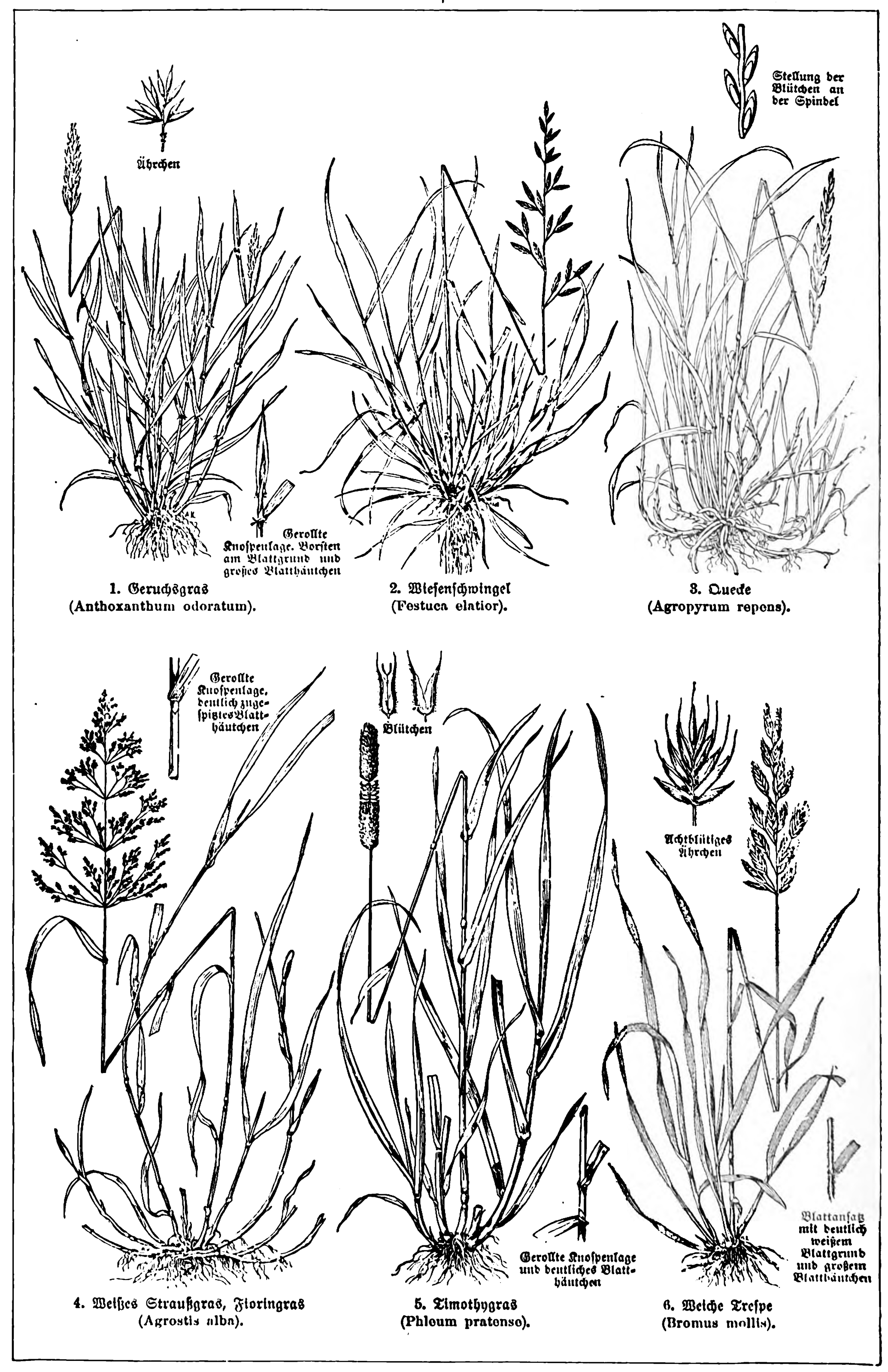
Gräser I



1. Borstengras (Nardus stricta). 2. Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis). 3. Roter Schwingel (Festuca rubra).

4. Deutsches Weidelgras, Engl. Raigras (Lolium perenne). 5. Kammgras (Cynosurus cristatus). 6. Honiggras (Holcus mollis).

Gräser II



1. Geruchsgras (Anthoxanthum odoratum).

2. Wiesenschwingel (Festuca elatior).

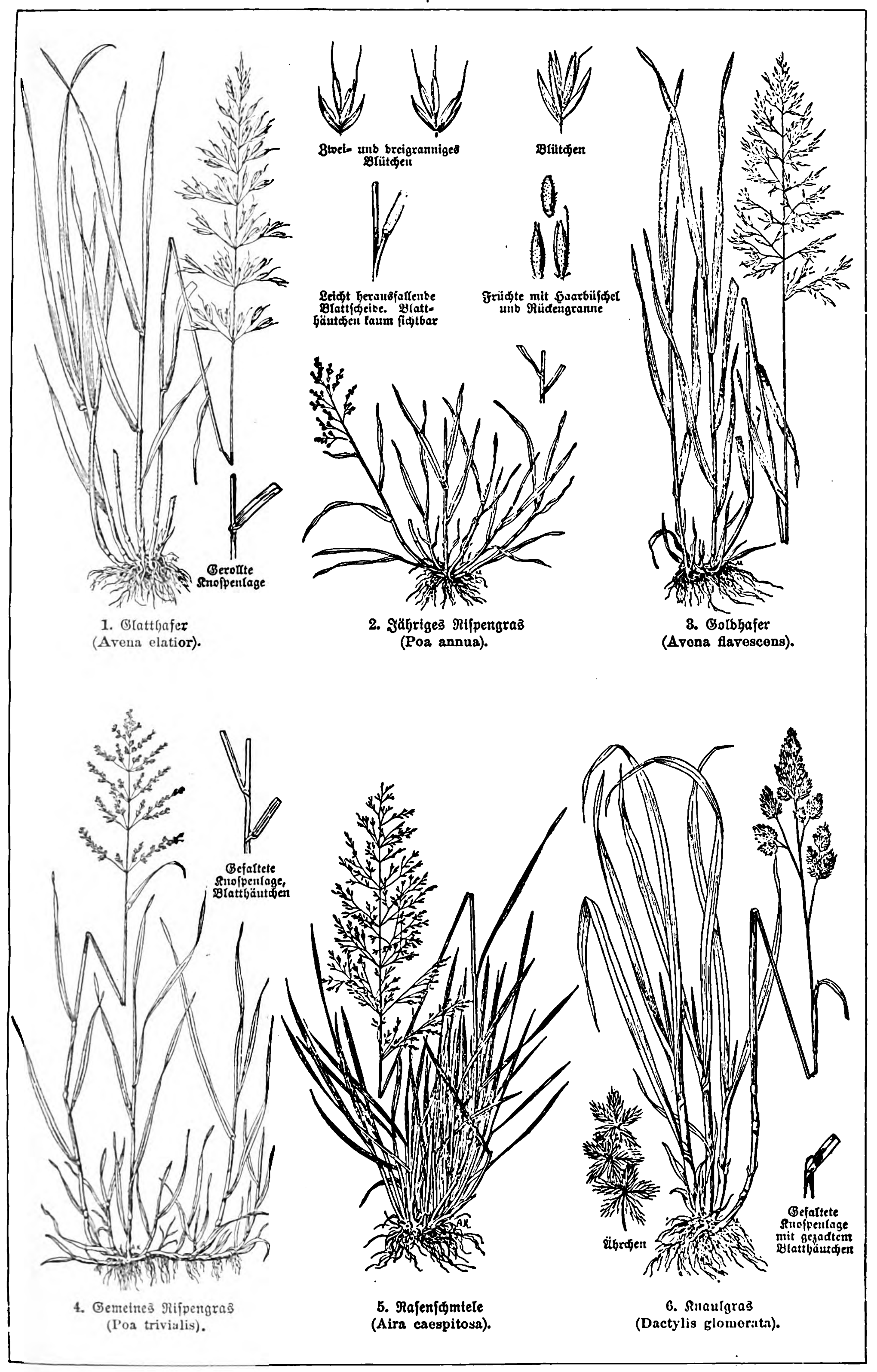
3. Quecke (Agropyrum repens).

4. Weißes Straußgras, Fioringras (Agrostis alba).

5. Timothygras (Phleum pratense).

6. Weiche Trespe (Bromus mollis).

Gräser III



1. Glatthafer (Avena elatior).

2. Jähriges Rispengras (Poa annua).

3. Goldhafer (Avena flavescens).

4. Gemeines Rispengras (Poa trivialis).

5. Rasenschmiele (Aira caespitosa).

6. Knaulgras (Dactylis glomerata).

Locusta). Je nachdem die Ährchen zu einer Ähre oder zu mehreren fingerartig gestellten Ähren, oder zu Rispen mit kürzern oder längern Seitenachsen in dem Gesamtblütenstand am Ende des Halmes vereinigt sind, unterscheidet man Ährengräser (z. B. Agropyrum, Tafel II, 3; Lolium, I, 4; Elymus), Fingerährengräser (z. B. Panicum, Tafel »Getreide II«, 4), Rispenährengräser (z. B. Phleum, II, 5, und Alopecurus, I, 2) und Rispengräser (z. B. Agrostis, II, 4; Trisetum, Arrhenatherum III, 1 u. 3; Poa, III, 2 u. 4). Beim Mais sind die Spindeln der Fingerähren des weiblichen Blütenstands zu einem einfachen markigen Kolben verwachsen. Das einzelne Ährchen (Abb. 1) trägt unten an seiner Spindel meist zwei trockenhäutige Hochblätter, die Hüllspelzen (Kelchspelzen, Klappen, Balg, Glumae, Abb. 1, h). Weiter oben folgen an der Ährenspindel abwechselnd zweizeilig gestellt einige (seltener nur eine) ähnliche, bisweilen eine Granne tragende Hochblätter, Deckspelzen (Paleae inferiores, Abb. 1 bei d), die in ihren Achseln je eine Blüte tragen. An der stark verkürzten Achse der Einzelblüte entspringt ein mit dem Rücken zur Ährchenspindel gewendetes (adossiertes) dünnhäutiges Vorblatt, die Vorspelze (Palea superior, Abb. 1 u. 2 bei v). Deck- und Vorspelze werden gemeinsam als Blüten- oder Kronspelzen bezeichnet. Die zwischen ihnen eingeschlossene Blüte (Abb. 2) besteht der Hauptsache nach aus drei (seltener zwei oder sechs oder mehr) langfädigen Staubblättern und dem einsamigen Fruchtknoten mit zwei (seltener drei) meist fiederförmigen Narben (Abb. 2, n). Als Rudiment der Blütenhülle erscheinen zwei kleine, vorn unterhalb der Staubblätter stehende fleischige Schüppchen (Schwellkörperchen, Lodiculae, Abb. 2 l), die zur Blütezeit die Deck- und Vorspelze auseinanderdrängen, sodaß die Staubgefäße und Narben dem Winde frei zugänglich werden (s. Blütenbestäubung, Sp. 526). Neben Zwitterblüten kommen auch eingeschlechtige Blüten vor (z. B. beim Mais).

Abb. 1. Ein Ährchen vom Weizen.
Abb. 2. Einzelne Blüte vom Weizen.
h Die Hüllspelzen, d Deckspelzen, v Vorspelzen, n Narben, l Schwellkörperchen, r oberste Deckspelzen, in deren Achsel keine Blüten mehr gebildet werden.

Die Frucht der G. ist meist eine Karyopse. Bei der natürlichen Verbreitung der Früchte leisten die Spelzen und Grannen als Flug- oder Haftvorrichtungen gute Dienste. Bei den Getreidegräsern ist die natürliche Verbreitungsvorrichtung in der Kultur verlorengegangen. Der Same (s. Abb. im Artikel Getreide) enthält ein stärkereiches Endospermgewebe, dem vorn der Embryo anliegt. Dieser besitzt ein schildförmiges Keimblatt (Scutellum), das bei der Keimung die Nährstoffe des Endosperms aufsaugt und der Keimpflanze zuführt. Das Halmknöspchen ist anfänglich von einer rohrförmig geschlossenen Keimscheide (Coleoptile) umhüllt, und ebenso ist auch die Anlage der ersten Wurzeln ursprünglich von einer Wurzelscheide (Coleorrhiza) eingeschlossen, die bei der Keimung gesprengt wird. Den Gräsern stehen die Ried-, Halb- oder sauren Gräser (Zyperazeen, s. d.) verwandtschaftlich am nächsten.

Die etwa 4000 Arten der G. sind in 300 Gattungen über die ganze Erde verbreitet, besonders in der nördlichen gemäßigten Zone. Gegen den Äquator hin nimmt zwar die Zahl der Arten zu, aber die Menge der Individuen ab. In den Ebenen gemäßigter Gebiete bilden die weichblättrigen G. einen Hauptbestandteil der Wiesen (s. Wiesenbau) und Weiden (s. d. und Grasland), auch einen Hauptteil der Waldbodenflora (s. d.), wieder andre G. wachsen nur auf dürrem Boden, auf Heiden u. dgl. Die Savannen- und die Steppengräser zeichnen sich oft durch harte Blätter und hohen Wuchs aus. Die baumartigen Gräser (Bambus) bilden in den tropischen Niederungen einen wichtigen Waldbestandteil (Graswälder). Zahlreiche G. sind an feuchte Stellen oder, wie das Schilf, selbst an die Gewässer gebunden. Die als Getreide angebauten G. kommen jetzt fast nur noch als Kulturpflanzen, wenige auch in wilden Stammformen vor. Viele G. sind lästige Unkräuter (s. d.). — Fossile G. sind nur aus dem Tertiär bekannt.

Alle G. sind reich an Kieselsäure, die hauptsächlich in der Epidermis der Blätter und Halme vorhanden ist; in den Halmknoten der Bambuseen finden sich größere Stücke von Kieselsäure (Tabaschir oder Bambussteine). Der Saft der Halme und der Wurzelstöcke enthält Zucker. Besonders zuckerreich sind das Zuckerrohr, die Wurzelstöcke der Quecke (Agropyrum repens) und die Maisstengel. Alle Grassamen enthalten sehr viel Stärkemehl und in der sog. Kleberschicht eiweißartige Verbindungen (s. Getreide). In einigen Gräsern finden sich auch aromatische Bestandteile, z. B. Kumarin (Anthoxanthum); einige indische Arten von Andropogon enthalten ätherisches Öl. Als Heilpflanzen kommen G. kaum mehr in Betracht. Eigentlich giftige G. gibt es wenig, z. B. Stipa inebrians in der Mongolei und der Taumellolch (Lolium temulentum). Einige wenige G. sind dem Weidevieh schädlich, aber nur wegen ihrer sehr starren und schneidenden Blätter, wie Calamagrostis und Molinia, oder wegen der Grannen, wie Stipa.

Die G. haben, weil ohne sie Viehzucht und Ackerbau unmöglich sein würden, die ersten Grundbedingungen der Zivilisation gegeben. Sie dienen besonders in gewissen Arten (Getreide) den Menschen als Hauptnahrungsmittel. Den Haustieren sind sie die wichtigsten Futterpflanzen (s. Futter und Fütterung). Die trocknen Halme größerer Arten, besonders des Getreides (Stroh), werden als Streu, als Stopfstoffe, zum Flechten von Decken, Matten, Seilen, Schuhen, Hüten, auch zur Papierherstellung verwendet. Schilfrohr dient zum Einziehen in die Wände der Häuser, das Bambusrohr zu Stöcken, in seiner Heimat zur Verfertigung verschiedener Hausgeräte und sogar als Baustoff. Auf Sandboden wachsende G. mit weitkriechenden, ausläuferartigen Wurzelstöcken (z. B. Elymus arenarius) werden angebaut zur Befestigung losen Sandes an Ufern, Dämmen usw. und auf Dünen der Küsten. In der Gärtnerei werden G. zu Zierrasen und als Einzelblattpflanzen benutzt. Die Blütenstände vieler G. werden zu Trockensträußen verwendet, so die von Stipa-, Phragmites-, Pennisetum-, Agrostis-Arten u. a. — Man teilt die G. in 13 Unterfamilien; die wichtigsten sind:

Maydeen, Gattungen: Euchlaena, Coix, Zea;
Andropogoneen: Andropogon, Sorghum, Saccharum;
Panizeen: Panicum, Setaria, Pennisetum;
Oryzeen: Zizania, Oryza, Lygeum;
Phalarideen: Phalaris, Anthoxanthum (II, 1);
Agrostideen: Stipa (s. Taf. »Steppen- u. Wüstenpflanzen«, 1),

Phleum (I, 5), Alopecurus (I, 2), Agrostis (II, 4), Calamagrostis, Ammophila;

Aveneen: Holcus (I, 6), Aira (III, 5), Weingaertneria, Avena, (III, 1 u. 3) Trisetum, Arrhenatherum;

Festuzeen: Gynerium, Arundo, Phragmites, Briza, Dactylis (III, 6), Cynosurus (I, 5), Poa (III, 2, 4), Glyceria Festuca (I, 3 u. II, 2), Bromus (II, 6), Brachypodium;

Chlorideen: Cynodon, Eleusine, Buchloë;

Hordeen: Nardus (I, 1), Lolium (I, 4), Agropyrum (II, 3), Secale, Triticum, Hordeum, Elymus;

Bambuseen: Bambusa, Phyllostachys.

Vgl. hierzu auch die Taf. »Getreide I/II« bei Art. Getreidebau.

Lit.: Haeckel, Gramineae (in Engler u. Prantl, »Die natürlichen Pflanzenfamilien«, Teil 2, Abt. 2, 1887); A. Naumann, Die Grasfluren der Erde (1908); F. Falke, Die Dauerweiden (3. Aufl. 1920) und Gräserschlüssel (2. Aufl. 1926); W. Strecker, Erkennen und Bestimmen der Wiesengräser (8. Aufl. 1921).

Graseule, Schmetterling, s. Eulen (Sp. 293).

Grasfeldbau, s. Grasland.

Grasformation, s. Pflanzengeographie.

Grashecht, junger grünlicher Hecht.

Grashirse, s. Glyceria.

Grashof, Franz, Ingenieur, * 11. Juli 1826 Düsseldorf, † 26. Okt. 1893 Karlsruhe, 1854 Lehrer der Mathematik und Mechanik am Gewerbeinstitut in Berlin, 1855 Vorsteher der Berliner Eichämter, seit 1863 Professor in Karlsruhe, wurde bekannt als Direktor des Vereins deutscher Ingenieure. *Lit.:* Wentzke, F. G., ein Führer der deutschen Ingenieure (1926).

Gräsholm, Insel, s. Christiansö.

Grashüpfer, s. Heuschrecken.

Graskönig, s. Maifest.

Grasland, dauernd mit Gräsern und Kräutern bewachsener Boden (Dauerfutterflächen), der nicht gepflügt wird. Je nach der vorwiegenden Benutzung des Graslandes zur Heu- und Grasgewinnung oder zur Ernährung für Weidevieh unterscheidet man Wiesen (Matten) und Weiden. G. eignet sich besonders für feuchte Grundstücke. Feuchte Niederungen, Marschen, rauhere Gebirgslagen bilden natürliches, unbedingtes (gebornes) G.; Grundstücke, deren Bodenbeschaffenheit und klimatische Lage intensivere Bearbeitung nicht zulassen, gelten, je mehr Arbeitskräfte fehlen und je mehr die Viehzucht lohnt, als wirtschaftlich unbedingtes G. Auf niedern Kulturstufen überwiegt Graswildland, später werden die Weiden, dann auch die Wiesen vom Acker- und Feldfutterbau immer mehr verdrängt, bis sich diese Kulturart auf das natürlich unbedingte G. beschränkt. Mit Wiesen und Weiden sind nicht zu verwechseln andre Grasländereien, wie Wechselwiesen, Grasfelder, Egarten und Dreeschländereien, die abwechselnd als Wiese oder Weide und als Ackerland verwendet werden, um ein- bis mehrjähriges Ackerfutterland zu schaffen. Bei diesem Feldfutterbau (Grasfeldbau) werden Klee- und Grasarten gemischt angebaut. G. nahe dem Hofe, mit Obstbäumen nicht zu dicht bestanden, reichlich gedüngt und zum Grünabmähen bestimmt, heißt Grasgarten. Vgl. Bewässerung, Dreesch, Futterbau, Grassamenbau, Wechsel-, Koppel-, Egartenwirtschaft, Rasen, Weide, Wiese.

Graslauch (Schnittlauch), s. Lauch.

Grasleinen (Chinaleinen, Kantoner Batist), feine Gewebe aus Chinagras (Ramie).

Graslilie, s. Anthericum.

Gräsling, Fisch, s. Äsche.

Graslitz (tschech. Kraslice, spr. kráßlize), Stadt in Nordwestböhmen, (1921) 12526 deutsche Ew., nahe der sächs. Grenze im Erzgebirge, an der Zwodau und der Bahn Falkenau-Klingenthal, hat BezH., BezG., Pfarrkirche von 1618, Fachschulen für Musikinstrumentenbau und für Stickerei, Fabrikation von Musik-, namentlich Blasinstrumenten, Textil- und Spielwarenindustrie (auch Heimarbeit).

Grasmähmaschinen, s. Ernte (Sp. 187).

Grasmere (spr. gráßmir), Flecken in der engl. Grfsch. Westmorland, (1921) 1173 Ew., 6 km nordw. von Ambleside, anmutig unweit vom See G. gelegen.

Grasmonat, sow. April.

Grasmücke, Gelbe, s. Gartensänger.

Grasmücken (Sylviinae), Unterfamilie der Sänger, schlanke, kleine Vögel mit sehr spitzen Flügeln, deren zweite Schwinge gewöhnlich länger ist als die Unterschwinge. Der Schwanz ist zwölffedrig. Die G. bewohnen die Gebüsche (daher der Name [schwed.] grå smyga, »grauer Schlüpfer«) der östlichen Erdhälfte, sind sehr munter, fressen Beeren, schädliche Insekten u. ä. Die typische Gattung ist die Grasmücke (Sylvia *Scop.*). Die Gartengrasmücke (S. hortensis *Gm.*), 16 cm lang, oben olivengrau, unten hellgrau bis weißlich, bewohnt Europa und Kleinasien, weilt Mai bis September in Deutschland, gehört zu den besten deutschen Sängern. Ihr ähnlich ist die 14 cm lange, sehr anmutige Zaungrasmücke (Müllerchen, S. curruca *L.*). Der Plattmönch (Schwarzköpfige G., Mönch, Nonne, Schwarzplättchen, S. atricapilla *L.*, s. Tafel »Stubenvögel«), 15 cm lang, oben grauschwarz, unten hellgrau, an der Kehle weißlichgrau, im Alter auf dem Scheitel tiefschwarz, das Weibchen rotbraun, lebt in Deutschland vom April bis September, singt ausgezeichnet. Die Dorngrasmücke (Heckengrasmücke, Weißkehlchen, S. communis *Lath.*) ist 15 cm lang, oben rötlich erdbraun, Kehle weiß, Unterseite zart fleischrötlich, bewohnt Europa und Westasien und weilt in Deutschland vom April bis September.

Grasnarbe, s. Wiese.

Grasnelke, s. Armeria.

Grasöle (Andropogonöle), ätherische Öle aus verschiedenen Andropogon-Arten. Palmarosaöl (indisches Grasöl, Rusaöl, indisches Geraniumöl), im Kandesh (Bombay) aus den Blättern von Andropogon schoenathus gewonnen, riecht rosenartig, spez. Gew. 0,888—0,896, besteht zu 76—93 v. H. aus Geraniol bzw. dessen Estern und dient zum Verfälschen des Rosenöls. Eine geringere Sorte oder ein Gemisch von Palmarosaöl mit Terpentinöl ist das Gingergrasöl. Lemongrasöl, aus A. citratus in Travankur, Singapore und auf Ceylon gewonnen, ist rötlichgelb bis braunrot, vom spez. Gew. 0,899—0,903, riecht zitronenartig, besteht wesentlich aus Zitral und dient als Seifenparfüm. Vetiveröl wird in Indien aus der Wurzel von A. muricatus destilliert. Es ist dunkelbraun, zähflüssig und dient in der Parfümerie zum Fixieren leichtflüchtiger Gerüche. Zitronellaöl (Zitronengrasöl, Nardenöl) auf Ceylon, auch in Singapore aus A. nardus destilliert, gelb bis gelbbraun, auch grün, spez. Gew. 0,886—0,920, dient als Seifenparfüm.

Graspferdchen (Grashüpfer), s. Heuschrecken.

Grasrost, Pflanzenkrankheit, s. Rostpilze.

Grassamenbau, Anbau von Gras zur Gewinnung von Grassamen für den Futterbau. Da einheimisches Saatgut vor fremdländischem wegen des höhern Ertrags den Vorzug verdient, hat in neuerer Zeit der G.

in Deutschland bedeutende Ausdehnung erfahren, besonders seitdem sich auch die Züchtung der Gräser annahm. Bei geringem Samenbedarf genügt Absammeln der Grassamen von Wiesen. Größere Mengen werden von Kleegrassaaten im zweiten Nutzungsjahr gewonnen. Für die Gewinnung von Verkaufsware erfolgt Anbau in Reinsaat auf Feldern von gutem Düngungs- und Kulturzustand meist als Unterfrucht. Nach Aberntung der Deckfrucht wird die Saat gehackt und mit Stickstoffkopfdüngung versehen. Im Winter und zeitig im Frühjahr erfolgen weitere Düngungen; in der Wachstumszeit ist sorgsamste Pflege (besonders Hacken) erforderlich. Die reifen Grassamen werden mit der Pflanze geerntet oder nur die Rispen oder Ähren mit einem 50 cm langen Halmstück abgeschnitten; das Stehenbleibende wird zu Futter gemäht. Man schneidet, wenn die Mehrzahl der Samen gereift ist, bei leichtausfallenden Grasarten früher. Das Nachreifen erfolgt am sichersten in Puppen. Nach dem Drusch ist sorgfältige Reinigung auf Reinigungs- und Sortiermaschinen vorzunehmen. Die Erntemengen von Grassamen betragen je nach der Grasart 300—600 kg je Hektar. Die Grassamenzüchtung wird vornehmlich in Schweden, Dänemark und Deutschland betrieben, sie befaßt sich mit der Formentrennung unter Prüfung der Leistungsfähigkeit. Durch die Züchtung ist die Vermehrung von Grassamen angeregt worden, und zwar von Züchtungssorten wie von bewährten bodenständigen Grasarten, z. B. Timothygras (sächsisches Erzgebirge, Ostpreußen), Wiesenschwingel (Hessen), Wiesenrispengras (Randowbruch), Knaulgras (Schleswig-Holstein), roter Schwingel (Niederbayern) usw. Hierdurch ist zu erwarten, daß Deutschland in absehbarer Zeit seinen Samenbedarf (s. Samenhandel) selbst decken wird; z. Z. ist es auf Einfuhr angewiesen. Die Ver. St. v. A. liefern vor allem Timothygras, Wiesenrispengras (Blaugras, Bluegrass) und Fioringras (Red-Top, Agrostis alba var. gigantea), Schottland englisches und italienisches, Frankreich franz. Raigras (Fromental), die geringern Sorten Petit fromental, Fenasse, ferner Goldhafer (Trisetum flavescens), Aufrechte Trespe (Bromus erectus) und wie Neuseeland Knaulgras, nordische Länder Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis), Österreich und Ungarn Lieschund Knaulgras. *Lit.:* Krafft, Pflanzenbaulehre (7. Aufl. 1902); Nowacki, Der praktische Kleegrasbau (3. Aufl. 1891); Lehrke, Mischung und Ansaat der Grassämereien (1888); Schmidlin, Die wichtigsten Futter- und Wiesenkräuter nebst Angabe ihrer Kultur (4. Aufl. 1887); Stebler, Rationeller Futterbau (5. Aufl. 1903); Stebler u. Schroeter, Die besten Futterpflanzen (1883—98, 4 Tle.; 2. Aufl. des 1. Teils 1892); Wittmack, Gras- und Kleesamen (1873) und Landwirtschaftl. Samenkunde (2. Aufl. 1922); Weinzierl, Grassamenmischungen (4. Aufl. 1903); Falke, Die Dauerweiden (3. Aufl. 1920).

Grasschimmel, Pflanzenkrankheit, s. Meltau.

Grassau, Landgemeinde in Oberbayern, BezA. Traunstein, (1925) 2034 meist kath. Ew., südl. vom Chiemsee, hat Getreide-, Schilfrohr- und Holzhandel.

Grass-cloth (spr. graß-klóth, Chinagras), s. Ramie.

Grasse (spr. graß), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Alpes-Maritimes, (1921) 11 702, als Gem. 16 923 Ew., 325 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Meyrargues-Nizza, Winterkurort, hat enge, steile Straßen, Bibliothek, Handelsgericht, Gewerbekammer, Hospital, ausgedehnte Blumenzucht, Fabrikation von Parfümerien, Rosen-, Oliven-, Mandelöl usw. und Marmorbrüche. — G. kam durch die Übersiedlung der vor den Barbaresken zurückweichenden Einwohner von Antibes hoch und war 1244—1801 Bischofssitz. *Lit.:* Sénéquier und Chuquet, G., notice historique et climatologique, etc. (1903).

Gräße, Theodor, Bibliograph und Literarhistoriker, * 31. Jan. 1814 Grimma, † 27. Aug. 1885 Wackerbarthsruhe bei Dresden, 1843 Bibliothekar des Königs von Sachsen, 1848 Inspektor des Münzkabinetts, 1861 Direktor der Porzellansammlung und 1864—82 Direktor des Grünen Gewölbes, schrieb: »Lb. einer allgemeinen Literärgeschichte aller bekannten Völker der Welt« (1837—60, 4 Bde.), wertvoll durch die bibliographischen Nachweisungen und die Masse des Stoffes (Auszug u. d. T. »Hb. der allgemeinen Literaturgeschichte«, 1844—50, 4 Bde.), von rein Bibliographischem den »Trésor des livres rares et précieux« (1857—67, 6 Bde.; Suppl. 1869; Neudruck 1922), über die Sagen des Mittelalters außer der Übersetzung der »Gesta Romanorum« (1842, 2 Bde.; Neudruck 1904) und der kritischen Ausgabe der »Legenda aurea« des Jacobus a Voragine (1846): »Die Sage von dem ewigen Juden« (1844), »Die Sage vom Ritter Tannhäuser« (1846; 2. Aufl. u. d. T.: »Der Tannhäuser und ewige Jude«, 1861), »Sagenschatz des Königreichs Sachsen« (1855), ferner: »Hb. der alten Numismatik« (1853), »Guide de l'amateur de porcelaines et de poteries« (1864; 9. Aufl. 1901), »Guide de l'amateur d'objets d'art et de curiosité« (1871; 2. Aufl. 1876) usw.

Gräßel, Hans, Baumeister, * 18. Aug. 1860 Rehau, arbeitete bei G. v. Hauberrisser, dann am Landbauamt München, trat 1888 in den Dienst der Stadt (seit 1900 Stadtbaurat), schuf für München viele Schulgebäude, das Waisenhaus, Sparkassengebäude, Heiliggeistspital, städtische Verwaltungsgebäude und die Kreislehrerinnenbildungsanstalt, anknüpfend an die alte Architektur Bayerns, ferner die großen städtischen Friedhöfe, die baulichen Teile der Denkmäler für Kaiser Wilhelm in Nürnberg, für Prinzregent Luitpold in Fürth und Ludwig II. auf der Corneliusbrücke in München. Er schrieb: »Über Friedhofanlagen und Grabdenkmale« (1909), »Das Heiliggeistspital in München« (1910) u. a. *Lit.:* »Die christl. Kunst«, 6. Jahrg., Heft 9 (1910).

Grasset (spr. graßä), Alphonse Louis, franz. Offizier, * 17. Okt. 1873 Bagnères de Bigorre, seit 1916 im Generalstab, schrieb: »La doctrine allemande et les leçons de Moukden« (preisgekrönt, 1905), »La Guerre d'Espagne« (Bd. 1: 1914), »Le maréchal Foch« (1919), »Franchet d'Esperey« (1921), »Le combat de Neufchâteau« (1923) u. a.

Grasse-Tilly (spr. graß-tiji), François, Marquis de, frz. Admiral, * 13. Sept. 1722 Bar (Alpes-Maritimes), † 11. Jan. 1788 Paris, befehligte ein Geschwader im Nordamerikanischen Befreiungskriege (1775—82), siegte bei Martinique 26. April 1781 über Hood (s. d. 1) und 5. Sept. 1781 bei Cap Henry über den brit. Admiral Graves, ermöglichte dadurch den Sieg der nordamerikanischen Aufständischen über die Engländer im Landkrieg und wurde 12. April 1782 bei Dominica (Westindien) von Rodney (s. d.) geschlagen und gefangen.

Grassi, 1) Anton, Bildhauer, * 1755 Wien, † das. 31. Dez. 1807, 1778 Modellmeister der kaiserlichen Porzellanfabrik in Wien, die er mit Sonnenthal zu neuem Aufschwung brachte, verhalf der klassizistischen Richtung zum Sieg. Er schuf anmutige Biskuitgruppen, Büsten der Kaiser Josephs II. und Franz' II. u. a.

Seit 1794 Direktor der Wiener Kunstakademie, pflegte er weniger glücklich Historien- und Landschaftsmalerei. *Lit.:* O. v. Falke, Deutsche Porzellanfiguren (1919).

2) Giuseppe (Joseph), Bruder des vorigen, Maler, * um 1758 Wien, † 8. Jan. 1838 Dresden, in Wien gebildet, 1800 Professor der Akademie in Dresden, trat hier in Verbindung mit Herzog August von Sachsen-Gotha, zu dessen phantastischen Werken er Dekorationsbilder malte (im Gothaer Museum und im Schloß Friedenstein). 1816—21 weilte er in Rom. G. fesselt durch die Grazie besonders seiner Frauenbildnisse (Königin Luise, Berlin, Hohenzollernmuseum) und durch das frische, zarte Kolorit.

3) Giovanni Battista, ital. Zoolog und Malariaforscher, * 27. März 1854 Novellasca (Como), † 4. Mai 1925 Rom, ursprünglich Mediziner, seit 1883 Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Catania, seit 1895 in Rom, arbeitete über parasitische Würmer, besonders über Entwicklung der Bandwürmer (»Ricerche embriologiche sui Cestodi«, 1892), über die Termiten, führte grundlegende, praktisch wichtige Arbeiten über die Rebläuse durch (»Contributo alla Conoscenza delle fillosserine etc.«, 1912; Nuovo Contributo etc. 1913), klärte als erster seit 1887 die Entwicklungsgeschichte des Aales (zusammenfassende Arbeit: »Metamorphose der Muränoiden«, deutsch 1913; »Nuove ricerche sulla storia naturale dell' Anguilla«, 1919), arbeitete bahnbrechend über Protozoen und löste vor allem mit A. Bignami (* 1862 Bologna) und Bastinelli die Frage nach dem Erreger der Malaria (s. d.), nach seiner übertragung und Entwicklung (»Studi di uno Zoologo sulla Malaria«, 1901; »La malaria etc.«, 1900; deutsch 1900, 2. Aufl. 1901; »Animali domestici e malaria«, 1922) und veranlaßte in Italien eine erfolgreiche Bekämpfung der Malaria. *Lit.:* C. Janicki, Giov. Batt. G. (in »Die Naturwissenschaften« XIV, 1926).

Grassieren (lat.), um sich greifen, verbreitet sein (z. B. von Epidemien).

Grassittiche, s. Papageien.

Graßmann, Hermann, Mathematiker und Sprachforscher, * 15. April 1809 Stettin, † das. 26. Sept. 1877 als Gymnasialprofessor, entwickelte in »Die Wissenschaft der extensiven Größen oder die Ausdehnungslehre« (1844; in 2. Aufl. 1878; neubearb. 1862) ein Verfahren, das mit der modernen Vektor- und Tensorrechnung verwandt ist; es wurde anfangs wenig beachtet, mehr dagegen seine Sanskritforschungen (»Wb. zum Rig Veda«, 1875; »übersetzung des Rig Veda«, 1876—77, 2 Tle.). Seine »Ges. mathem. u. physikal. Werke« gab F. Engel heraus (1894—1911, 3 Bde.).

Grasstern, s. Galium.

Grass-tree Gum (englisch, spr. graß-trī-gäm), svw. Akaroidharz.

Grastauwerk, Tauwerk aus Chinagras (Ramie).

Graswangtal, von der Linder Gries und der obern Ammer durchflossenes Tal in Oberbayern mit dem Schloß Linderhof.

Graswebe, svw. Altweibersommer.

Graswirtschaft, s. Landwirtschaftliche Betriebssysteme.

Grat, die scharfe Kante der Gebirgsrücken; in der Baukunst die spitzwinklige, nicht wagrecht liegende Schnittlinie zweier abfallender Dachflächen; in der Technik die bei der Bearbeitung, z. B. beim Feilen, sich bildende Kante zweier winklig zusammenstoßender Flächen; in der Kupferstecherkunst die beim Einritzen bzw. Einätzen der Zeichnung in die Kupferplatte entstehenden Erhöhungen zu beiden Seiten der vertieften Linien; in der Weberei die diagonale Linie einer Gewebebindung (Köper).

Gratbogen, die Schnittlinie zweier Gewölbekappen, besonders beim Kreuzgewölbe (s. Gewölbe, Sp. 164).

Grateloup (spr. grat'lu), Jean Baptiste de, franz. Kupferstecher, * 25. Febr. 1735 Dax, † das. 18. Febr. 1817, schuf mit einem Geheimverfahren graphische Bildnisminiaturen, die den Eindruck zartester Tuschmalereien machen. Hauptwerk: das Bildnis Bossuets nach Rigaud. Er hat später noch Miniaturmalereien und Wachsskulpturen geschaffen. *Lit.:* Faucheux, Ficquet, Savart et G. (1864).

Gräten (Fleischgräten), s. Fische (Sp. 765) und Skelett.

Grätenfänger, Schlundsonde aus Fischbein mit einem Schwämmchen am Ende zur Entfernung von Gräten, die in der Speiseröhre steckengeblieben sind.

Grätenmuskel, s. Schultergürtel.

Grätenmuster, s. Ornament, vorgeschichtliches.

Grätenschritt, beim Skilauf bei kurzen Steilaufstiegen angewandte Gangart: die Skispitzen werden weit nach außen gesetzt, die Skienden steigen übereinander weg. Die Spur sieht wie eine Fischgräte aus.

Grätenstich, s. Handarbeiten, Weibliche.

Gräter, Friedrich David, Gelehrter, * 22. April 1768 Schwäbisch-Hall, † 2. Aug. 1830 Schorndorf, 1818 Gymnasialrektor in Ulm, bekannt durch übersetzung altnordischer Lieder: »Nordische Blumen« (1789), die Anstoß zum Studium der skandinavischen und germanischen Vorzeit gab. In seinen Zeitschriften (»Bragur«, 1791—1812, 8 Bde., mit andern; »Idunna und Hermode«, 1812—16) macht sich eine unwissenschaftliche wildromantische Auffassung vom germanischen Altertum geltend. Den Briefwechsel mit Jacob Grimm 1810—13 gab H. Fischer heraus (1877).

Gratia (lat.), Gunst, Dank; Gnade; Anmut; bona g., mit gutem Willen, mit Dank. Vgl. Dei gratia.

Gratial[e] (neulat.), Dankgebet, Geschenk, Trinkgeld.

Gratian, Kamaldulensermönch, s. Gratianus.

Gratianopolis, s. Grenoble.

Gratianus, 1) als röm. Kaiser (367—383) Imperator Cäsar Flavius G. Augustus, ältester Sohn Valentinianus' I., * 359 Sirmium, 367 vom Vater zum Augustus ernannt, folgte ihm 375. Während er sogleich seinen vierjährigen Bruder Valentinianus (II) zum Mitherrscher annahm, verweigerte er jede Reichsteilung. — 378 siegte er über die Alemannen bei Kolmar. Den Osten überließ er nach dem Tode seines Oheims Valens dem kräftigen Theodosius (s. d.). G. war reich veranlagt, von dem Dichter Ausonius erzogen und von Ambrosius beraten, überzeugter Christ. Er entfremdete sich die Soldaten durch Bevorzugung der Germanen. Daher empörte sich Maximus in Britannien und setzte nach Gallien über; G. floh und wurde erschlagen (25. Aug. 383). *Lit.:* O. Seeck, Gesch. des Untergangs der antiken Welt, Bd. 5 (1913).

2) Gegenkaiser des Honorius, 407 in Britannien ausgerufen, nach vier Monaten ermordet.

Gratianus, Kamaldulensermönch in Bologna, verfaßte um 1145 ein nach ihm »Decretum Gratiani« benanntes kanonistisches Werk, das den ersten Teil des Corpus juris canonici (s. d.) bildet.

Gratias (lat.), Dank, Dankgebet, besonders das klösterliche Dankgebet, das mit G. agamus Deo (»Laßt uns Gott danken«) anfängt.

Gratifikation (lat.), freiwillig zugestandene Vergünstigung, Bewilligung einer einmaligen Vergütung neben dem Gehalt; auch svw. Gläubigerbegünstigung.

Gratin (Grattin, franz., beides spr. grätäng), paniertes, in Fett gebackenes Fleisch, Fisch, Gemüse.

Gräting, hölzernes Gitterwerk, auf Seeschiffen zur Schonung hölzerner Decke oder zum Bedecken der Luken gebräuchlich; auf ältern Kriegsschiffen auch eisernes Rostwerk in Kessel- und Maschinenräumen.

Gratinieren (franz.), mit einer Kruste (au gratin) backen; vgl. Gratin.

Gratiola *L.* (Gnaden-, Gottesgnadenkraut), Gattung der Skrofulariazeen, ausdauernde Kräuter mit gegenständigen Blättern, einzelnen Blüten und vielsamigen Kapseln; etwa 24 Arten, meist in gemäßigten Klimaten. G. officinalis *L.* (Gichtkraut, Echtes Gnadenkraut, Abb.), Sumpfpflanze in Europa, West- und Mittelasien, mit über 30 cm hohem Stengel, weißen oder rötlichen Blüten. Die geruchlosen, giftigen Blätter schmecken bitter, dann anhaltend scharf kratzend.



Gnadenkraut.

Gratiolet (spr. grasjolä), Louis Pierre, franz. Anatom, * 6. Juli 1815 Sainte-Foy (Dep. Haute-Garonne), † 16. Febr. 1865 Paris als Prof., schrieb über Funktion, Entwicklung und Anatomie des Gehirns (Gratioletsche Sehstrahlung): »Mémoire sur les plis cérébraux de l'homme etc.« (1854), »Recherches sur le système vasculaire« (1862), »De la physionomie et des mouvements d'expression« (1865; 4. Aufl. 1882).

Gratis (lat.), umsonst, unentgeltlich; g. et frustra, umsonst und vergebens. Gratist (Gratuist), einer, der Unterricht und Kost umsonst empfängt, Freischüler.

Gratius (de Graes, spr. -chräß), Ortwin, scholast. Theolog, * um 1481 Holtwick bei Koesfeld, † 21. Mai 1542 Köln als Professor, Gegner der Humanisten, besonders Reuchlins, als Obskurant in den »Epistolae obscurorum virorum« (s. d.) verspottet, denen er seine »Lamentationes obscurorum virorum« (1518) entgegenstellte.

Gratry (spr. grätri), Alphonse, kath. Theolog, * 30. März 1805 Lille, † 7. Febr. 1872 Montreux, 1863 Professor an der Sorbonne, 1867 Mitglied der Akademie, schrieb: »Cours de la philosophie« (1855—57 u. ö., 3 Tle.), »La morale et la loi de l'histoire« (1868; 2. Aufl. 1871, 2 Bde.) und zur Bekämpfung des päpstlichen Absolutismus: »Lettres à Mgr. l'archevêque de Malines« (1869). *Lit.:* Perraud, Le Père G. (4. Aufl. 1900); At, G., sa philosophie (1904).

Grätschen, turnerischer Ausdruck für gleichzeitiges Spreizen der Beine bei Geräte- und Sprungübungen.

Gratsparren, Sparren unter der Schnittlinie zweier schräg abfallender Dachflächen.

Grattan (spr. gräť'n), 1) Henry, irischer Staatsmann, * 3. Juli 1746 Dublin, † 6. Juni 1820 London, 1772 Advokat, seit 1775 Mitglied des irischen Parlaments, berühmt als Redner, erreichte 1782 die »Unabhängigkeit des irischen Parlaments« (Aufhebung der »Poynings-Akte«, s. d.). Seit 1792 setzte er sich vergeblich für Reform des Wahlrechts und Emanzipation der Katholiken ein, griff 1797, sich aus dem Parlament zurückziehend, die Regierung aufs schärfste an (»Brief an die Bürger von Dublin«), wurde 1800 wiedergewählt; seine letzte Rede im irischen Parlament galt der Ablehnung der Union mit England. Seit 1805 war er Mitglied des Parlaments des Vereinigten Königreichs und verhielt sich loyal; sein Einfluß sank seit dem Emporkommen O'Connells (s. d.). Seine »Reden« gab sein Sohn Henry G. († 16. Juli 1859) heraus (1822, 4 Bde.; neu von Madden, 2. Aufl. 1853), der auch »Life and Times of the Right Hon. H. G.« (1839—1845, 5 Bde.) veröffentlichte. *Lit.:* Lecky, Leaders of Public Opinion in Ireland (anonym 1861, neue Ausg. 1903; deutsch 1873); J. G. MacCarthy, Henry G. (3. Aufl. 1886), A. E. Zimmern, Henry G. (1902) u. a.

2) Thomas Colley, engl. Novellist, * 1792 Dublin, † 4. Juli 1864 London, schrieb Romane und Reiseschilderungen; am besten ist: »Highways and Byways« (1823—27), eine Beschreibung seiner Wanderungen auf dem Festland.

Grattier, s. Gemsen.

Grattius, röm. Dichter, aus Falerii, schrieb Anfang des 1. Jh. n. Chr. ein Lehrgedicht über die Jagd (»Cynegetica«). Bruchstück von 541 Hexametern, hrsg. in Vollmers »Poetae latini minores«, Bd. II, 1 (1911) und von Enk (1918).

Gratuist (Gratist), s. Gratis.

Gratulieren (lat.), Glück wünschen; Gratulation, Glückwunsch; Gratulant, einer der Glückwünsche bringt oder ausrichtet.

Grätz, 1) (poln. Grodzisk, spr. grödsißk) Kreisstadt in Posen (seit 1919 polnisch), (1921) 5604 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Posen-Wollstein, hat bedeutende Brauereien von Rauchbier (Grätzer Bier, s. Bier, Sp. 354). — G., um 1300 als deutsche Stadt gegründet, kam 1793 an Preußen. *Lit.:* A. Warschauer, Geschichte des Grätzer Bieres (in »Ztschr. der Histor. Ges. für die Prov. Posen«, Bd. 8, 1892). — 2) Markt in Schlesien (Tschechoslowakei), s. Troppau.

Grätz, 1) Heinrich, Geschichtsschreiber der Juden, * 31. Okt. 1817 Xions, † 7. Sept. 1891 München, 1854 Lehrer am jüdisch-theologischen Seminar in Breslau, 1870 Professor an der Universität, schrieb: »Geschichte der Juden von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart« (11 Bde., 1853 ff. u. ö.; vielfach übersetzt), »Volkstümliche Geschichte der Juden« (1889; neue Ausg. 1906, 3 Bde.), »Emendationes in plerosque sacrae scripturae veteris testamenti libros« (hrsg. von Bacher, 1892—94, 3 Tle.) sowie Einzelschriften und Abhandlungen. Seit 1869 gab G. mit P. F. Frankl die »Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums« heraus, in der (1917) M. Brann die Biographie von G. und ein Verzeichnis seiner Schriften gab.

2) Leo, Sohn des vorigen, Physiker, * 26. Sept. 1856 Breslau, 1893—1926 Professor in München, arbeitete über Wärmeleitung und Wärmestrahlung, Mechanik, Hydrodynamik u. Elektrizität, schrieb: »Die Elektrizität und ihre Anwendungen« (1884; 22. Aufl. 1924), »Kurzer Abriß der Elektrizität« (1897; 3. Aufl. 1903), »Lb. der Physik« (1887; 5. Aufl. 1923) u. a.

Grätzer Bier, s. Bier (Sp. 354) und Grätz 1) (Stadt).

Grätzinlicht, s. Gasglühlicht (Sp. 1471).

Grau, Übergangsstufe zwischen Schwarz und Weiß, je nach Verhältnis beider Schwarzgrau, Dunkelgrau, Hellgrau, Grauweiß; vgl. Farbe.

Grauäsche, Fisch, s. Meeräsche.

Grauastrild, Vogel, s. Prachtfinken.

Graubeize für Silber, Kupfer und Eisen, ist eine Lösung von Arsentrioxyd und Ferrichlorid in konzentrierter Salzsäure.

Graubraunstein, Mineral, svw. Braunstein.

Graubuch, s. Buntbücher.

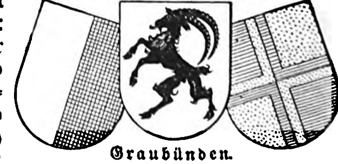
Graubünden (Bünden, franz. les Grisons, spr. lä-grisong, rätoroman. il Grischun, ital. Le Grigioni, spr. -gridschoni), größter Kanton der Schweiz, 7113 qkm mit (1924) 121540 Ew. (17 auf 1 qkm), grenzt an Tirol, Lombardei, Tessin, Uri, Glarus, Sankt Gallen, Liechtenstein und Vorarlberg, ist ein Gebirgsland mit schmalen Talböden und dem Charakter der Massenerhebung (Adula-Alpen, Rätische Alpen, s. d. und Alpen, Sp. 392). Diese kommt zum Ausdruck durch die Hochtäler (Davos 1560 m, Rheinwald 1400—1600 m, Engadin 1000—1800 m), die durchschnittlich niedrige Gipfelhöhe, die vorherrschende Bedeckung mit Wald und Weiden, die hohe Waldgrenze (im Engadin 2200 m) und Schneegrenze (im Berninagebiet 2950 m), die verhältnismäßig kleine Gletscherfläche von nur 395 qkm (5 v. H.) und die hohe Lage der Siedlungen. Die nördlichen Täler bilden hauptsächlich das Gebiet des Vorderrheins (Bündner Oberland) und des Hinterrheins (s. d.); unterhalb öffnen sich gegen das Rheintal das Schanfigg und das Prätigau, mit den Flüssen Plessur bzw. Landquart. Zum Po führen die Täler: Misox, Calanca, Bergell, Puschlav, durchflossen von Moësa, Calancasca, Maira, Poschiavino. Der Ram fließt im Münstertal zur Etsch; zum Donaugebiet gehören das vom Inn durchströmte Engadin mit Nebentälern.

G. ist ein Land der Pässe. Die Hauptpforte der Nordseite ist das Rheintal, von dem die Eisenbahn über Chur ins Bündner Oberland bis Disentis und über den Oberalppaß (2052 m) nach Andermatt, anderseits über Thusis und (als Albulabahn) ins Oberengadin vordringt. Von hier führt die Unterengadinbahn an die Landesgrenze, die Berninabahn ins Veltlin. Sonst kommen von N. Gebirgspfade, z. B.: Schweizertor (2170 m), Segnespaß (2625 m), Panixer Paß (2407 m), Kreuzlipaß (2350 m). Mehrere fahrbare Übergänge führen nach dem Tessin und nach Italien: Lukmanier (1917 m), Bernardino (2063 m), Splügen (2117 m), Bernina (2330 m); von Bergpfaden: Greinapaß (2360 m), Murettopaß (2557 m). Die Pforten nach O. bilden Inn und Ofenpaß (2155 m). Der Verkehr zwischen den Tälern benutzt Bergpfade; die Strela (2377 m), die Scaletta (2611 m), der Septimer (2311 m) u. a. dienen auch Bergwanderern; Lenzerheide (1551 m), Julier (2287 m) und Albula (2315 m) verbinden mit dem Oberengadin, der fahrbare Flüelapaß (2288 m) mit Davos und dem Unterengadin. Von Landquart zweigt eine Bahn durch das Prätigau nach Davos ab, die in Filisur an die Albulabahn anschließt; eine andre führt von Chur nach Arosa. — Das untere Rheingebiet und die Täler der Südseite haben mildes Klima (Jahresmittel für Chur in 610 m Höhe 8,2°); hingegen haben Schuls (1200 m) 5,3°, Davos (1560 m) 2,7° mittlere Jahrestemperatur; doch machen dünne, trockne Luft, heiterer Himmel, starke Sonnenstrahlung hohe Kältegrade erträglich. Die Niederschläge sind gering, im Rheintal unterhalb von Chur 83 cm, im Oberengadin 85—130 cm, im Unterengadin nur 65—75 cm.

Die aus Rätiern, Kelten, Germanen und Römern hervorgegangene Bevölkerung ist zu 51 v. H. reformiert, zu 47 v. H. katholisch; 50 v. H. sprechen Deutsch, 32 v. H. Rätoromanisch, 14 v. H. Italienisch. Die Bewohner suchen vielfach auswärts Erwerb. Für Volksbildung sorgen Primar-, Real- und Fortbildungsschulen. Höhere Bildungsanstalten gibt es in Chur, Schiers, Disentis, Davos, Roveredo (Misox), eine landw. Schule bei Landquart. Die Kantonsbibliothek (in Chur) zählt über 20000 Bände.

Erwerbszweige. Von der Gesamtfläche sind 69,5 v. H. oder 4943,6 qkm bewirtschaftet, 3393,0 qkm Acker, Gärten, Wiesen und Weiden, 2,4 qkm Rebland, 1546,2 qkm Wald. 60 v. H. der Bevölkerung beschäftigen sich mit Land- und Alpenwirtschaft. Der Ertrag des Ackerbaues reicht aber nicht aus. Man baut Roggen, Kartoffeln und Mais, im Puschlav Tabak, Wein nur im untern Misox und im untern Rheintal. Große Mannigfaltigkeit herrscht an Obst (Kastanien im Bergell, Südfrüchte im Misox, Kirschen nur im Oberengadin nicht). Nadelwald, darunter die Arve, herrscht vor. — Wichtiger ist die Viehzucht, besonders die Schafzucht; 1921: 3321 Pferde, 75469 Rinder, 73956 Schafe, 55340 Ziegen und 25816 Schweine; dazu aus Italien zur Sommerweide etwa 20000 Bergamasker Schafe und 4—5000 Rinder. Hauptsächlich wird Butter erzeugt. 1912 gab es 822 Alpen mit etwa 72000 Stößen (Weideland für je eine Kuh). Vielfach wird Bienenzucht, im Untermisox etwas Seidenzucht getrieben. Für Hebung der Fischzucht wird viel getan. — Zum Schutze der Tier- und Pflanzenwelt besteht der Nationalpark im Unterengadin. — Der früher nicht unbedeutende Bergbau liegt danieder. Von den Mineralquellen haben mehrere europäischen Ruf, so die Sauerbrunnen von Sankt Moritz, Tarasp-Schuls, Sankt Bernhardin, Fideris, Andeer und Passugg. Noch zahlreicher sind die Luftkurorte (Davos, Arosa usw.). — Die Industrie ist nicht bedeutend. Die Hausindustrie liefert graues Tuch. Der Handel umfaßt Vieh und Holz.

Verwaltung usw. Der Kanton hat 14 Bezirke, 39 Kreise, 222 Gemeinden. Die Verfassung vom 2. Okt. 1892 ist demokratisch. Der Volksabstimmung unterliegen alle Verfassungsänderungen, Staatsverträge, Konkordate, gewisse Arten von Gesetzen und Ausgaben. Gesetzgebendes Organ ist der Große Rat, der auf zwei Jahre (je ein Mitglied auf 1300 Ew.) gewählt wird. Die vollziehende Gewalt übt der Kleine Rat aus, 5 Mitglieder, auf 3 Jahre gewählt. Alle drei Sprachen, die deutsche, italienische und rätoromanische, dürfen in der Verwaltung und vor Gericht (Kantonsgericht nur deutsch) gebraucht werden. Der Rechtspflege dienen Vermittlerämter (Friedensrichter), Kreisgerichte, Bezirksgerichte und das Kantonsgericht. Die Staatseinnahmen betrugen 1922: 8770803 Fr., die Ausgaben 9086139 Fr. — Das Wappen von G. (Abb.) enthält die drei Schilde: 1) von Silber (auch Gold) und Schwarz gespalten (Oberer und Grauer Bund; 2) mittlerer Schild: in Silber ein schwarzer Steinbock (Gotteshausbund, s. Sp. 541); 3) von Blau und Gold geviert, mit einem von Gold und Blau gevierten Kreuz (Zehngerichtebund, s. Sp. 541). Die Kantonsfarben sind Grau, Weiß, Blau. — Hauptstadt ist Chur.


Graubünden.

Geschichte.

Zur römischen Zeit war G. ein wegen seiner Alpenstraßen wichtiger Teil der Prov. Raetia prima (s. Rätien). Von der Völkerwanderung wurde es wenig berührt, die rätoromanische Sprache erhielt sich. 536 wurde Rätien von den Ostgoten an die Franken abgetreten und stand zuerst unter einem Präses oder

Herzog. Unter Karl d. Gr. bildete es mehrere Gaue, deren wichtigster **Churrätien** (das heutige G. und Vorarlberg) durch seinen Grafen Burkhart, den ersten Herzog von Alemannien, 917 mit diesem vereinigt wurde und allmählich in viele Herrschaften zerfiel; die größte war die der Bischöfe von Chur. Gegen die Absicht Bischof Peters, die weltliche Verwaltung des Bistums an Österreich zu übertragen, gründeten 1367 das Domkapitel, der bischöfliche Dienstadel, die Stadt Chur und die dem Gotteshaus zugehörigen »Täler« (Domleschg, Oberhalbstein, Engadin, Bergell, Münstertal und Puschlav) den **Gotteshausbund**. 1395 schlossen der Abt von Disentis und die im Vorderrheintal begüterten Herren von Sax und Räzüns neben ihren Gemeinden ein Landfriedensbündnis, dem bald die Grafen von Werdenberg sowie Gemeinden am Hinterrhein beitraten: den 1424 erneuerten **Oberen** oder **Grauen Bund**, dem sich 1480 und 1496 noch die Herren des Misox- und Calancatales anschlossen. Nach Aussterben der Grafen von Toggenburg gründeten 1436 deren »Gerichte« (Gemeinden) in Maienfeld und Malans, Prätigau, Davos, Belfort, Schanfigg und Churwalden den **Zehngerichtebund**, um den Folgen einer Teilung des Erbes vorzubeugen. 1468 erscheinen die drei Bünde als gemeinsam handelnder Staatskörper, der von dem Grauen Bund den Namen G. empfing. Durch Loskauf bis ins 19. Jh. gingen bald nur einzelne Rechte, bald die Gesamthoheit der meist bis um 1500 aussterbenden alträtischen Dynastengeschlechter und der geistlichen Herren auf die Gemeinden (»Gerichte«) über, die so souveräne Kleinstaaten wurden; zwei oder mehrere bildeten ein **Hochgericht**. Dem Obern Bund stand der »Landrichter«, dem Gotteshausbund der Bürgermeister von Chur (seit 1700 ein »Bundspräsident«) und den Zehngerichten der »Bundslandammann« vor. Die gemeinsamen Behörden waren der »Bundstag« und (für die laufenden Geschäfte) der »Beitag« (die drei Bundeshäupter, und mitunter noch Boten der Hochgerichte bis zur Hälfte derer des Bundestags); Bundesbeschlüsse bedurften der Bestätigung der Mehrheit der Gemeinden (Referendum). Gegen Österreichs Übergriffe schlossen 1497 der Obere und 1498 der Gotteshausbund mit den sieben alten Orten der Eidgenossenschaft (ohne Bern) **ewige Freundschaftsverträge**, durch die G. »zugewandter Ort« der Eidgenossenschaft wurde und die die Bündner im Schwabenkrieg (Sieg an der **Calven** 22. Mai 1499) bewährten. In den Mailänder Feldzügen erwarb G. 1512 die Landschaften **Veltlin, Bormio** und **Cläven** (Chiavenna) als Untertanenland. In der Reformation entsetzte der Bundestag den Bischof seiner weltlichen Gewalt und gewährte Glaubensfreiheit. Im 17. Jh. wüteten in G. Parteikämpfe zwischen Katholiken und Reformierten, auf die gestützt Spanien-Österreich und Frankreich um die Macht in dem wichtigen Paßland rangen. Als 1620 die Veltliner die Protestanten ermordeten (**Veltliner Mord**, 20. Juli), rückten die Spanier und die Österreicher ein; die Züricher und die Berner, die den evangelischen Bündnern zu Hilfe kamen, wurden von den Spaniern bei Tirano (11. Sept. 1620) geschlagen; ein Aufstand der gewaltsam bekehrten **Prätigauer** gegen die Österreicher scheiterte (1622). Doch ein französisch-schweizerisches Heer vertrieb die Österreicher 1624, Rohan die Spanier 1635, bis die Parteien unter Georg **Jenatsch** (s. d.) sich einigten und durch ein Bündnis mit Spanien-Österreich den Abzug der Franzosen erzwangen (1637). Durch die Anlehnung an Österreich lockerte sich das Verhältnis Graubündens zur Eidgenossenschaft derart, daß es wieder als besonderes Staatswesen galt, von dem Bonaparte 1797 das Veltlin abriß (zur Zisalpinischen Republik). 1799 war G. Schauplatz blutiger Kämpfe zwischen Österreichern und Franzosen. Durch die Mediationsakte (1803) wurde G. endgültig der **Schweiz** einverleibt und bekam eine Verfassung, 1814 eine nicht sehr verschiedene neuere; die Verfassung von 1854 machte aus den drei Bünden einen einheitlichen Staat, die von 1880 erweiterte die Volksrechte und wurde 1892 und 1907 abgeändert.

Lit.: Th. und C. v. **Mohr**, **Jecklin** und **Muoth**, Sammlung der Urkunden zur Gesch. Curräitens u. der Rep. G. (1848—98, 6 Bde.); C. v. **Mohr**, Gesch. von Curräitien und der Republik gemeiner drei Bünde (1870—74, 3 Bde.); W. **Plattner**, Die Entstehung des Freistaates der drei Bünde (1895); F. **Jecklin**, Materialien zur Standes- und Landesgeschichte Gemeiner drei Bünde (1907—09); **Rufer**, Der Freistaat der drei Bünde und die Frage des Veltlins (1916—1917, 2 Bde.); **Camenisch**, Bündnerische Reformationsgesch. (1920); **Theobald-Tormezzer**, Naturbilder aus den Rätischen Alpen (4. Aufl. 1920); »Jahresber. der Historisch-antiquarischen Gesellschaft« (1871 ff.); »Bündnerisches Monatsblatt« (1914 ff.).

Graubündner Alpen, der im Kanton Graubünden gelegene Teil der Rätischen Alpen; s. Alpen (Sp. 392).

Graudenz (poln. Grudziądz, spr. grudsiönds), Stadt in Westpreußen (seit 1919 polnisch), (1921) 33516 (1/3 deutsche) Ew., auf dem rechten, hohen Ufer der Weichsel (Eisenbahnbrücke), Knotenpunkt der Bahn Konitz–Soldau, durch mehrere Außenforts befestigt, hat Berufungsgericht, Realschule, Zuchthaus; Eisengießerei und Maschinenbau, erzeugt Tapisseriewaren, Zigarren, Tabak, Bürsten, Schuhwaren, Wagen, handelt mit Getreide, Wolle, Vieh usw. An der Weichsel liegt der Schloßberg mit 20 m hohem Bergfried der Ordensburg. — G., Besitz des Deutschen Ordens, 1222 erwähnt, 1291 Stadt, kam 1466 an Polen u. 1772 an Preußen. Die 1772—76 angelegte Festung verteidigte 1807 Courbière gegen die Franzosen. *Lit.:* H. **Fröhlich**, Chronik der Stadt G. (1890).



Graudenz.

Graue Brüder, s. Franziskaner.

Graue Hörner, s. Sardona.

Graueisen, s. Eisen (Sp. 1327).

Grauer Bund, s. Graubünden (Sp. 541).

Grauer Satz, s. Feuerwerkerei (Sp. 685).

Grauer Star, s. Star.

Grauert, **Hermann von**, kath. Geschichtsforscher, * 7. Sept. 1850 Pritzwalk, † 12. März 1924 München, daselbst Professor 1885—1923, gab im Auftrag der Görres-Gesellschaft (ihr Präsident seit 1920) 1885—1890 allein, bis 1895 mit L. Pastor und G. Schnürer das »Historische Jahrbuch« und »Studien und Darstellungen aus d. Gebiete d. Geschichte« (1900 ff.) heraus und schrieb: »Die Herzogsgewalt in Westfalen seit dem Sturze Heinrichs des Löwen« (1877), »Papstwahlstudien« (1899), »Die Kaisergräber im Dom zu Speier« (»Sitz.-Ber. der Münchner Akad.«, 1900), »Dante und die Idee des Weltfriedens« (1909), »Aus der kirchenpolitischen Traktatenliteratur des 14. Jh.« (1908) u. a. Mit Petz und Mayerhofer gab G. »Drei bayrische Traditionsbücher des 12. Jh.« (1880) heraus

und bearbeitete für die von Sybel und Sickel herausgegebenen »Kaiserurkunden« (1880—90) die Ludwigs des Bayern. Selbstbiographie in »Geistiges und künstlerisches München« (1913). *Lit.:* Nachruf von H. Günter (in »Histor. Jb.«, 44; 1924).

Graue Schotten, Hühnerrasse, s. Huhn.

Graue Schwestern von der heiligen Elisabeth, Kongregation für Krankenpflege, 1842 in Neiße gegründet. 1887 von Leo XIII. bestätigt, zählte 1926: 328 Niederlassungen, 2640 Schwestern und 86 Novizen. Mutterhaus: Breslau.

Graue Substanz (Graue Hirnrinde), die vorwiegend aus Ganglienzellen (s. Ganglien) bestehende Rinde des Großhirns (s. Gehirn), erscheint grau, weil sie verhältnismäßig durchsichtig ist, im Gegensatz zur undurchsichtigen, aus markhaltigen Nervenfasern bestehenden, deshalb weiß erscheinenden »Weißen Substanz«.

Graufischer, s. Eisvögel.

Grauflüchse (Grisfüchse, spr. gri-), s. Fuchsfelle.

Graugiltigerz (Graugültigerz), svw. Fahlerz.

Grauglut, s. Glühen.

Grauguß (Graueisen), s. Eisen (Sp. 1327); vgl. Eisengießerei.

Grau in grau (frz. Grisaille, spr. grisaj), s. Camaïeu.

Graukalk, ein dolomitischer hydraulischer Kalk, s. Kalk (Sp. 869).

Graukappe, Pilz, svw. Graukopf.

Graukehlchen, s. Flüevogel.

Graukopf (Clitocybe nebularis *Batsch*), Blätterpilz aus der Familie der Agarikazeen, mit grauer Hutoberseite, häufig im Herbst bes. in Laubwäldern; eßbar.

Graul, 1) Karl, ev. Theolog und Missionsschriftsteller, * 6. Febr. 1814 Wörlitz, † 10. Nov. 1864 Erlangen, war Direktor der ev.-luth. Mission in Dresden, später Leipzig. *Lit.:* G. Hermann, Karl G. und seine Bedeutung für die luth. Mission (1867).

2) Richard, Kunstgelehrter, * 24. Juni 1862 Leipzig, seit 1892 bei den Berliner Museen tätig, 1896 Direktor des Kunstgewerbemuseums in Leipzig, 1924 Generaldirektor der Leipziger Museen, veröffentlichte: »Die antiken Porträtgemälde aus dem Faijûm« (1888), »Beiträge zur Geschichte der dekorativen Skulptur in den Niederlanden während des 16. Jh.« (1889), »Einführung in die Kunstgeschichte« (1887; 5. Aufl. 1902), »Die Pflanze in ihrer dekorativen Verwertung« (1903), »Das 18. Jh., Dekoration und Mobiliar« in den »Handbüchern der kgl. Museen«, 1904), »Deutsche Kunst in Wort u. Farbe« (1911), »Rembrandts Radierungen« (1920; 2. Aufl. 1923), »Thüringer Porzellan des 18. Jh.« (1926) u. a.

Graulhet (spr. grolä), Stadt im franz. Dep. Tarn, (1921) 7351 Ew., an der Bahn Lavaur-Albi, erzeugt Leder, Hüte, Wirkwaren.

Grauliegendes, Schichtenkomplex an der Basis der Permformation (s. d.).

Graumanganerz, Mineral, svw. Braunstein.

Graun, Karl Heinrich, Komponist, * 1703 oder 1704 Wahrenbrück (Kr. Liebenwerda), † 8. Aug. 1759 Berlin, 1733 Kammersänger des Kronprinzen (nachmals König Friedrich II.) in Ruppin, 1740 Kapellmeister, wurde mit der Errichtung einer Oper in Berlin beauftragt. Als Opernkomponist beherrschte er lange die Berliner Bühne. Er schrieb Flötensoli für Friedrich II., 34 Opern, das Oratorium »Der Tod Jesu« (1755), das »Te Deum laudamus« (1757) zur Feier der Schlacht von Prag, u. a. — Sein Bruder Johann Gottlieb, * 1698 Wahrenbrück, † 27. Okt. 1771 Berlin als Konzertmeister, war einer der fruchtbarsten Instrumentalkomponisten seiner Zeit: Symphonien, Violinkonzerte, Triosonaten u. a. *Lit.:* C. Mennicke, Hasse und die Brüder G. als Symphoniker (1906); B. Kitzig, Briefe C. H. Grauns usw. (in »Ztschr. für Mus.-Wiss.«, 1926).

Graunt (spr. grānt), John, engl. Statistiker, * 24. April 1620 London, † das. 18. April 1674, Begründer der politischen Arithmetik, zuerst Tuchkleinhändler, dann Musiklehrer, seit 1666 Kommissar für Wasserversorgung in London und Mitglied der Royal Society, versuchte erstmalig Gesetzmäßigkeiten in der Bevölkerungsbewegung festzustellen. Er schrieb: »Natural and Political Observations upon the Bill of Mortality etc.« (1662; 5. Aufl. 1676). *Lit.:* Ch. H. Hull, G. or Petty? (1896).

Graupeln, bis erbsengroße, leicht zerdrückbare Schneegebilde, die nur zuweilen von einer Eisrinde umgeben sind (Riesel), entstehen meist, wenn Eisnadeln oder Schneekristalle nahe dem Gefrierpunkt durch überkaltete Wassertröpfchen vereinigt werden.

Graupen, enthülste und entspitzte, durch Schälen und Schleifen gerundete Gersten- oder Weizenkörner. Oft werden die Körner zerbrochen und die Bruchstücke zu G. gerundet. Am gangbarsten sind Gerstengraupen (Koch- oder Rollgerste, gerollte und Ulmer Gerste sowie feinere Perlgraupen). Die Herstellung geschieht auf Graupenmühlen, aus denen das Mahlgut auf Sauber- und Sortierwerke, dann in Poliermaschinen gelangt. G. aus unreifen Dinkelkörnern heißen Grünkern (s. d.).

Graupen (tschech. Krupka), Stadt in Böhmen, (1921) 3866 deutsche Ew., am Südfuß des Erzgebirges, an der Bahn Bodenbach-Komotau, altertümlich, mit Ruine Rosenburg, hat Braunkohlenbergbau, Industrie, früher bedeutenden Zinnbergbau. Auf der Höhe des Erzgebirges über G. das Mückentürmchen (806 m). — G., im Hussitenkrieg 1429 zerstört, wurde 1478 Stadt und 1547 königliche Bergstadt. *Lit.:* Hallwich, Geschichte der Bergstadt G. (1868).

Graupenbett, s. Beilage »Aufbereitung«, S. I.

Graupenstein, Wilhelm, Bildnislithograph, * 2. Sept. 1828 Minden i. W., † 25. Mai 1897 Hamburg, arbeitete unter Schadow, F. Krüger u. a. *Lit.:* Lichtwark, Das Bildnis in Hamburg (1898).

Graupner, Christoph, Komponist, * 13. Jan. 1683 Hartmannsdorf (Erzgeb.), † 10. Mai 1760 Darmstadt, das. seit 1712 Kapellmeister, schrieb Opern, Symphonien, Klavierwerke, zahlreiche Kirchenkantaten u. a.

Graupulver, schwedisches Schießpulver aus Schießbaumwolle und Ammoniumnitrat.

Grauspießglanzerz, Mineral, svw. Antimonglanz.

Grautoff, 1) Ferdinand, Schriftsteller, * 10. Aug. 1871 Lübeck, lebt in Leipzig, wo er 1899—1922 politischer Schriftleiter und Hauptschriftleiter der »Leipziger Neuesten Nachrichten« war, schrieb unter dem Decknamen »Seestern« den Zukunftsroman »1906. Der Untergang der Alten Welt« (1905), dem er unter dem Decknamen »Parabellum«: »Bansai« (1908) folgen ließ. Wieder unter dem Decknamen »Seestern« erschien 1925 »Fu, der Gebieter der Welt«.

2) Otto, Bruder des vorigen, Schriftsteller, * 31. Mai 1876 Lübeck, bis 1914 in Paris, jetzt in Berlin Dozent an der Handelshochschule, schrieb über Kunstgeschichte und Ästhetik sowie über Literatur-, Kunst- und Kulturgeschichte Frankreichs: »Die lyrische Bewegung im gegenwärtigen Frankreich« (1911), »R. Rolland« (1914), »Kunstverwaltung in Frankreich und Deutschland« (1915), »Die neue Kunst« (1920), »Zur Psychologie Frankreichs« (1922), »Th. Géricault«

(1925) u. a. — Seine Gattin Erna G. (* 10. Jan. 1888 Berlin) schrieb: »Gedichte« (1907), Novellen (»Wege ins Dunkle«, 1923), Romane (»Uta Curetis«, 1921; »Das Haus Menkhoff«, 1925) und übersetzte französische Lyrik und Rollands Romane »Jean Christophe« (mit Otto G.; 1914—17, 3 Bde.) und »Colas Breugnon« (1920).

Grauvieh, süd- und osteurop. Steppenrind, s. Rind.

Grauwacke, mittelkörniges Konglomerat aus Quarz, Kieselschiefer, Tonschiefer, mit meist dunklem, tonig-kieseligem oder kieseligem Bindemittel. Glimmerführende und feinkörnige, oft sandsteinartige G., deutlich schieferig (Grauwackenschiefer, -tonschiefer, -sandstein, Sparagmit der nordischen Geologen), ist im Silur, Devon und Kulm wichtig, kommt auch im Unterharz (Elbingerode, Tanne) vor.

Grauwerden der Haare, s. Haare (Sp. 866).

Grauwerk, sdw. Feh.

Grav., bei Tiernamen: Joh. Ludw. Karl Gravenhorst.

Gravamen (Mehrz.: Gravamina, lat.), Beschwerde (s. d.). Gravamina hießen im ältern deutschen Staatsrecht die von Landständen über Mängel der Rechtspflege usw. erhobenen Beschwerden, die dadurch veranlaßten Gesetze Resolutiones gravaminum, Erledigungen jener Beschwerden. *Lit.:* B. Gebhardt, Die Gravamina der deutschen Nation gegen den röm. Hof (2. Aufl. 1895).

Gravantia (lat.), erschwerende Umstände, die bei Zumessung der Strafe in Betracht kommen. S. Strafzumessung.

Grave (ital.), in Musikstücken: schwer, ernst; im Tempo sdw. Largo.

Grave di Papadopoli, Insel, s. Papadopoli.

Gravedona, Flecken in der ital. Prov. Como, (1921) 1061, als Gemeinde 1721 Ew., Dampferstation am Westufer des Comersees, hat Baptisterium (12. Jh.) und von Tibaldi 1586 erbaute Villa (jetzt Palazzo Pero).

Gravelines (spr. graw'lin, deutsch Gravelingen), Hafenstadt im franz. Dep. Nord, (1921) als Gemeinde 5255 Ew., an der kanalisierten Aa, an der Bahn Calais-Dünkirchen, hat Schiffbau, Küsten- und Hochseefischerei, Holz- und Kohleneinfuhr. — G. wurde um 1160 angelegt, 1388 von den Engländern verbrannt; hier siegten die Spanier unter Egmont über die Franzosen 13. Juli 1558. Es kam 1659 an Frankreich. Der Sieg der englischen Flotte über die spanische Armada vereitelte den Plan Philipps II., ein Heer zur Eroberung Englands bei G. zu landen.

Graevell, Paul Harald, Schriftsteller, * 2. Dez. 1856 Berlin, wohnt in Breslau, trat 1889 zum Katholizismus über, lebte in einem Vorort von Brüssel, wonach er sich gelegentlich G. van Jostenoode nannte, nahm an der flämischen Bewegung teil (»Die flämische Bewegung. Vom alldeutschen Standpunkt«, 1897; »Die vlämische Bewegung«, 1910) und trat für eine Wiedergeburt des Ariertums auf der Grundlage des Katholizismus und der Theosophie ein: »Christlich-germanisch« (1898), »Die zehn Gebote des Germanen« (1902), »Germanische Wiedergeburt« (1904), »Die arische Bewegung eine ethische Bewegung« (1909) u. a. Auch schrieb er über Unterrichtswesen, soziale Hygiene.

Gravelot (spr. graw'lo), Hubert François (eigentl. Bourguignon), franz. Buchillustrator und Maler, * 26. März 1699 Paris, † das. 19. April 1773, seit 1732 in London, wo er sich in der politischen und sozialen Karikatur und in der Buchillustration betätigte, seit 1745 wieder in Paris, einer der gesuchtesten Illustratoren.

Gravelotte (spr. graw'lött), Dorf in Lothringen (seit 1918 franz.), westl. von Metz. Die Schlacht bei G. 18. Aug. 1870 (hier Hauptquartier König Wilhelms) zerfiel in die Kämpfe bei G., Amanweiler und Saint-Privat; sie endete mit der Niederlage der Franzosen unter Bazaine. *Lit.:* E. v. Schmid, Schlacht bei G. (1906).

Gravendeel, 's (spr. ß'chrāwĕdēl), Dorf in der niederländ. Prov. Südholland, (1925) 4910 Ew., auf Beierland, an der Straßenbahn Strijen-Rotterdam, Dampferstation, hat Ackerbau, Fischerei und Schiffbau.

Gravenh., bei Tiernamen: J. L. K. Gravenhorst.

Gravenhage, 's (spr. ß'chrāwĕhāchĕ), s. Haag.

Gravenhorst, Johann Ludwig Karl, Insektenforscher, * 14. Nov. 1777 Braunschweig, † 14. Jan. 1857 Breslau als Professor und Direktor des Zoologischen Museums, schrieb: »Ichneumonologia europaea« (1829, 3 Bde.), »Vergleichende Zoologie« (1843 bis 1845, 2 Tle.) u. a.

Grävenitz, Wilhelmine von, s. Eberhard 5).

Gravenreuth, Karl, Freiherr von, Afrikareisender, * 12. Dez. 1858 München, † 5. Nov. 1891, 1888 bis 1889 an der Niederwerfung des Araberaufstandes beteiligt, fiel in Kamerun auf einem Zuge gegen die Bakwiri bei der Erstürmung von Buëa.

Gravenstein (dän. Graasten, spr. grōß-dēn), Flecken und Seebad in Nordschleswig (seit 1920 dänisch), (1921) 1000 meist ev. Ew., an der Flensburger Förde und der Bahn Flensburg-Sonderburg, hat Schloß, Obstbau.

Gravensteiner, s. Apfelbaum (Sp. 686).

Gravenzande, 's (spr. ß'chrāwĕßāndĕ), Dorf in der niederländ. Prov. Südholland, (1925) 6008 Ew., an der Bahn Haag-Hoek van Holland, hat Blumenzwiebelkulturen und Gartenbau.

Graves (spr. grāw), weiße und rote Bordeauxweine.

Gravesande (spr. chrāwĕ-, eigentl. Storm van 's G.), Willem Jacob, niederländ. Philosoph und Mathematiker, * 27. Sept. 1688 Herzogenbusch, † 28. Febr. 1742 Leiden, seit 1717 Professor der Mathematik und Astronomie, seit 1734 auch der Philosophie, Anhänger Newtons, erfand den Heliostaten. »Œuvres philosophiques et mathématiques« (1744, 2 Bde.).

Gravesend (spr. grēws-ĕnd), Stadt in der engl. Grfsch. Kent, (1921) 31137 Ew., am Südufer der Themse, unterhalb London, Bahn- und wichtige Lotsen- und Zollstation, hat 2 höhere Schulen, Flußhafen, Fischfang, Boots-, Obst- und Gemüsebau. Unterhalb G. liegen mehrere Forts.

Gravessche Krankheit (spr. grēws-schĕ), sdw. Basedowsche Krankheit.

Graveur (franz., spr. grāwör), einer, der mit dem Grabstichel arbeitet, Stempelschneider, Kupfer-, Stahlstecher.

Gravh., bei Tiernamen: J. L. K. Gravenhorst.

Gravidität (lat.), Schwangerschaft; Gravida, eine Schwangere.

Gravière (spr. grāwiär), Caroline, Deckname, s. Ruelens.

Gravieren (vom lat. gravare), beschweren, zur Last fallen.

Gravieren, die Herstellung vertiefter oder erhabener Muster und Zeichnungen für Stempel, Petschafte usw. mit Grabsticheln, Radiernadeln, auch Punzen in Metall, Stein, Holz, Glas usw. Zum G. zählt man Stein-, Stempel- und Schriftschneiden, Siegel-, Form- und Wappenstechen, Holz- und Kupferschneiden, Noten- und Steinstechen, auch das Einschleifen von Ornamenten in Glas, Kristall usw. Häufig wiederkehrende Muster werden auf Gravier-, Guillochier-, Liniier- und Schraffiermaschinen hergestellt. Das Erzeugnis heißt Gravüre, der Hersteller Graveur. *Lit.:* Hübener, Lb. der Gravierkunst (1916); C. J. Stahl, Moderne Gravierkunst (2. Aufl. 1924).

Gravierend (lat.), erschwerend; belastend.

Graviermaschine, s. Guillochieren. [s. Faultiere.
Gravigrada, ausgestorbene Familie der Xenarthra,
Graville-Sainte-Honorine (spr. gräwil-ßängt-önorin), Gemeinde im franz. Dep. Seine-Inférieure, (1921) 18685 Ew., östl. bei Havre, am rechten Seineufer und an der Westbahn, hat große Glashütte. [Aräometer.
Gravimeter (lat.-griech., »Schweremesser«), sow.
Gravina, Carlos, Herzog von, span. Admiral, *2. Sept. 1756 Palermo, † 2. Febr. 1806 Cádiz, segelte als Chef eines spanischen Geschwaders mit dem französischen Admiral Villeneuve (s. d.) 1805 nach Westindien, nahm mit ihm am Trafalgar-Seezug teil und wurde dort am 21. Okt. 1805 schwer verwundet.
Gravina di Puglia (spr. -pülja), Stadt in der ital. Prov. Bari, (1921) 18250, als Gemeinde 21181 Ew., an der Bahn Rocchetta-Sant' Antonio-Gioja del Colle, Bischofssitz, hat Kathedrale (15. Jh.), Ruine eines von Friedrich II. erbauten Schlosses, höhere Schulen, Kalkwerke, Schaf- und Pferdezucht. — Den Titel eines Herzogs von G. erhielt der Vizekönig von Neapel Philibert de Chalon, Prinz von Oranien und Fürst von Melfi (1502—30), durch Karl V.
Gräving, der Dachs (s. d.). [S. auch Akzent.
Gravis (lat.), schwer, gewichtig; von Tönen sow. tief.
Graviscae, etrusk. Stadt im Gebiet von Tarquinii, seit 181 v. Chr. römische Kolonie, lag wohl beim heutigen San Clementino.
Gravität (vom lat. gravis), Würde, feierlich ernstes Wesen; gravitätisch, würdevoll.
Gravitation (neulat., vom latein. gravis, schwer, Schwerkraft, allgemeine Massenanziehung), die gegenseitige Anziehung F zweier Massenteilchen, steht nach dem von Newton aus Keplers Gesetzen der Planetenbewegung abgeleiteten Gravitationsgesetz zu den beiden Massen m_1 und m_2 im geraden, zum Quadrat ihrer Entfernung d voneinander im umgekehrten Verhältnis: $F = f m_1 m_2 / d^2$, worin f, die gegenseitige Anziehung zweier in der Einheit der Entfernung voneinander befindlichen Masseneinheiten, einen Zahlenfaktor (Gravitationskonstante) darstellt, dessen Betrag von der Wahl der Grundeinheiten für Masse und Länge abhängt. Hiernach ist die Schwere nichts andres als die vom Erdkörper ausgeübte Massenanziehung, die sich an der Erdoberfläche durch das Fallen der Körper äußert, und die mit abnehmender Stärke in die Ferne wirkt; die Planeten werden durch die Anziehung seitens der Sonne in ihren Bahnen erhalten. Die Beobachtung lehrt, daß der Mond, um in seiner Bahn zu bleiben, anstatt dieselbe vermöge der Trägheit irgendwo zu verlassen, in jeder Sekunde gegen die Erde hin eine Beschleunigung von 0,00271 m erfahren muß; der gleiche Betrag errechnet sich aus dem Gravitationsgesetz für die seitens der Erdanziehung dem Mond erteilte Beschleunigung.

Der Raum, in dem sich die G. geltend macht, bildet das Schwere- oder Gravitationsfeld. Die Anziehung, die ein Körper auf irgendein Massenteilchen ausübt, entspringt aus dem Zusammenwirken aller von den Massenteilchen des Körpers ausgehenden Einzelkräfte. Bei einer gleichartigen oder aus in sich gleichartigen konzentrischen Schalen gebildeten Kugel ist die Anziehung auf ein außerhalb befindliches Teilchen nach dem Mittelpunkt der Kugel gerichtet und geradeso groß, als wäre die ganze Masse der Kugel in ihrem Mittelpunkt vereinigt. Deshalb sieht man den Mittelpunkt der Erde als Sitz ihrer Anziehung an. Eine Hohlkugel übt auf ihrer Innenfläche oder im Hohlraum gar keine Wirkung aus.

Die G. zwischen irdischen Körpern ist, obschon sehr gering, doch gemessen worden: mit der Drehwage (s. d.) von Cavendish (1798), dann unter andern von Boys und von Poynting; ferner durch die Änderung des Gewichts, die ein auf einer Wage liegender Körper erfährt, wenn ihm von unten oder von oben eine große Masse genähert wird (Jolly, Poynting, Richarz, Krigar-Menzel). Im Mittel fand sich die Gravitationskonstante $f = 6{,}68 \cdot 10^{-8}$ Dynen; die Kraft, mit der z. B. ein Kilogrammstück ein andres aus 1 m Entfernung anzieht, beträgt 6,68 milliontel Dyne = 6,95 milliontel der Schwere eines Kilogramms. Da nun die Kraft, die die Erde an ihrer Oberfläche, 6367400 m weit vom Mittelpunkt, auf das Kilogrammstück ausübt, 1 kg = 981000 Dynen beträgt, so folgt für das Gewicht x der Erdkugel die Gleichung $981\,000 = \frac{0{,}000\,006\,68\, x}{(6\,367\,400)^2}$ und daraus x = 5954 Trillionen t; durch Division dieser Zahl mit dem Rauminhalt der Erde, $\frac{4}{3}\pi(6\,367\,400)^3$ cbm, erhält man die mittlere Dichte der letztern = 5,507. Dies ist viel mehr als die Dichte der meisten Erdarten und Gesteine; der Erdkern muß daher aus sehr schweren Massen bestehen.

Verschiedene Theorien wollen der G. das Gepräge einer Fernwirkung nehmen, ihre Mitteilung durch den Raum erklären. Man hat die G. auf Ätherstöße, auf elektromagnetische Vorgänge zurückzuführen gesucht; die Notwendigkeit einer Nahewirkungstheorie der G. besteht aber nicht, solange für diese keine der für Nahekräfte bezeichnenden Eigenschaften (s. Fernkräfte) nachgewiesen ist. Über die Stellung der G. in der Relativitätstheorie s. d. *Lit.:* Dellinghausen, Das Rätsel der G. (1870); Isenkrahe, Das Rätsel von der Schwerkraft (1879); A. Korn, Theorie der G. und der elektrischen Erscheinungen (2. Aufl. 1898).
Gravitieren (lat.), zufolge der Schwerkraft (Gravitation) nach einem Punkt hinstreben; auch im übertragenen Sinn.
Grävius (Gräve), Johann Georg, Altphilolog, * 29. Jan. 1632 Naumburg a. S., † 11. Jan. 1703 Utrecht als Professor (seit 1661; 1656 Duisburg, 1659 Deventer), veröffentlichte Ausgaben klassischer Schriftsteller, besonders des Cicero, den »Thesaurus antiquitatum romanarum« (1694—99, 12 Bde.) und begann den »Thesaurus antiquitatum et historiarum Italiae« (vollendet von Burman, 1704—25, 15 Bde.). *Lit.:* Jacob, Johann Georg G. (»Festprogramm von Pforta«, 1843).
Gravosa (serbokroat. Gruž, spr. grūsch), Kurort in Dalmatien (seit 1919 südslawisch), Kr. Dubrovnik (Ragusa), (1921) 2758 serbokroat. Ew., an der bosnisch-herzegowinischen Bahn, Hafenplatz von Ragusa, 1923: 4163 Schiffe mit 1,55 Mill. Reg.-T.
Gravüre (frz., spr. grawǖr[e]), Erzeugnis der Gravierkunst (vgl. Gravieren), Kupfer-, Stahlstich; bei den Franzosen auch Holzschnitt und jede nichtfarbige Abbildung.
Gravüretinto-Verfahren, von Dethleffs in Stuttgart erfundenes Verfahren, Bilder mit sog. Antilustrol zu überdrucken, um Autotypien das Aussehen von Tiefdrucken zu geben. Überdruck erfolgt von einer Zink- oder Zelluloidplatte oder vom Stein.
Gräwing (Gräving), der Dachs.
Gray (spr. grä), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Haute-Saône, (1921) 6631 Ew., an der Saône, Knotenpunkt der Bahn Dijon–Nancy, hat Kirche im Renaissancestil (15. Jh.), schönes Stadthaus (16. Jh.), Flußhafen, Bibliothek, höhere Schule, Handelskammer und lebhafte Industrie. Jenseit der Saône liegt Arc-les-Gray,

mit etwa 2800 Ew. und Eisenindustrie. *Lit.:* Gatin und Besson, Histoire de la ville de G. (2. Aufl. 1893).

Gray (spr. grē), Johanna (Jane), Königin von England, s. Grey.

Gray (spr. grē), 1) Stephan, engl. Physiker, * um 1670 in England, † 15. Febr. 1736 London, entdeckte den Unterschied zwischen Leitern und Nichtleitern der Elektrizität und die elektrische Influenz.

2) Thomas, engl. Lyriker, * 26. Dez. 1716 London. † 30. Juli 1771 Cambridge, in Eton und Cambridge gebildet, machte mit Horace Walpole eine Italienreise (1739—41), die er in »Letters; Journal of a Tour to Italy« beschrieb, war seit 1768 Professor der neuern Geschichte in Cambridge. Am berühmtesten: »Elegy written in a Country Churchyard« (1751, vielfach übersetzt) und die Ode auf Eton College. Mit seiner Ode »The Bard« (1757) und seinen Umbildungen einiger Eddagedichte (1757) begann in England die Neubelebung der keltischen und altgermanischen Mythologie. Seine Gedichte und Briefe sind voll feiner Naturbeobachtung und Ernst der Empfindung. G. war einer der gelehrtesten Männer seiner Zeit. Gesamtausgabe von Gosse (1882, 4 Bde.), der Dichtungen von Bradshaw (1891), der Briefe von Tovey (1900—1912, 3 Bde.). *Lit.:* Gosse, Thomas G. (1882 u. ö.).

3) John Edward, engl. Zoolog, * 12. Febr. 1800 Walsall (Staffordshire), † 7. März 1875 London als Kustos am Britischen Museum. Er regte auch die Einführung der Pennypostmarken für inländische Briefe an. Für »The Zoology of Captain Beechey's Voyage« (1839) bearbeitete er Reptilien und Mollusken, für »The Zoology of the Voyage of H. M. Ship Sulphur« (1843) Säugetiere und Radiaten; auch gab er »The Zoology of H. M. Ships Erebus and Terror« (mit 3 Bde.), »Catalogue of the British Birds in the Collection of the British Museum« (1848 u. 1863) u. a.

5) Asa, nordamer. Botaniker, * 18. Nov. 1810 Paris (New York), † 30. Jan. 1888 New Cambridge, daselbst 1842 Professor, schrieb über die Flora Nordamerikas sowie Lehr- und Handbücher der Botanik.

6) David, engl. Dichter, * 29. Jan. 1838 Merkland bei Glasgow, † das. 3. Dez. 1861, Theolog, ging 1860 nach London, schrieb das Gedicht »The Luggie« und zart empfundene Sonette: »In the Shadows«. Ausgaben seiner Dichtungen von Hedderwick (mit biograph. Einleitung, 1862) u. Bell (1874). *Lit.:* R. Buchanan, David G. and other Essays (1868).

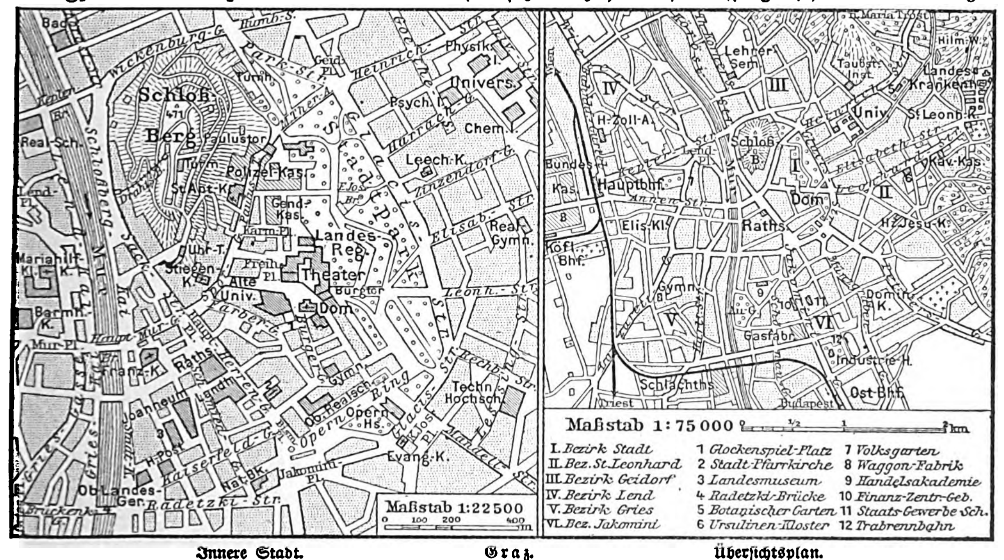


Graz.

Grays Thurrock (Grays, spr. grēs-thörröt), Stadt in der engl. Grfsch. Essex, (1921) 17364 Ew., an der Themse, Bahnstation, hat 2 höhere Schulen, Ziegeleien.

Graz, Hauptstadt von Steiermark, (1923) 152706 deutsche, meist kath. Ew., 352 m ü. M., malerisch in der bergumkränzten Grazer Bucht gelegen, beiderseits der Mur, Knotenpunkt der Bahn Wien–Spielfeld. Die innere Stadt liegt am linken Ufer der Mur (7 Brücken), um den Schloßberg (471 m, Drahtseilbahn, Reste der Befestigungswerke aus dem 15. Jh., schöne Parkanlagen und Aussicht). Beim Schloßberg der 23 ha große Stadtpark. Unter den Straßen und Plätzen sind die bedeutendsten die Herrengasse, die an die Stelle der Basteien getretenen Straßenanlagen, Haupt-, Freiheits- und Jakominiplatz.

G. hat 2 ev., 23 kath. Kirchen, 15 Klöster, 1 Synagoge. Hervorzuheben ist der spätgotische Dom Sankt Ägidi



Innere Stadt. Graz. Übersichtsplan.

Richardson u. a., 1839—43, 10 Tle.) heraus und schrieb »Hand-Catalogue of Postage Stamps for Collectors« (1862 u. ö.).

4) George Robert, Bruder des vorigen, engl. Zoolog, * 8. Juli 1808 Little Chelsea, † 5. Mai 1872 London als Beamter am Britischen Museum. schrieb: »List of the Genera of Birds« (1841) und »Genera of Birds« (1837—49, 3 Bde., mit über 350 Tafeln), ferner »Hand-List of the Genera and Species of Birds« (1870,

(1462), das Mausoleum Ferdinands II. (1615) mit reicher Fassade, die got. Leechkirche (14. Jh.), die kaiserliche Burg (15.—16. Jh., jetzt Landesregierung), das Landhaus (1563) im Renaissancestil, mit Arkadenhof samt Brunnen (1590); das Landeszeughaus (1644), das Rathaus (1893 im deutschen Renaissancestil umgebaut), das Joanneum, 1811 vom Erzherzog Johann gegründet, mit dem neuen Landesmuseums- und Bibliotheksgebäude (von Gunolt), altes und neues

Universitätsgebäude (von Köchlin), Technische Hochschule (von Wist), Stadttheater (1900).

G. ist Sitz der Landesregierung, des Landtags und des Landesausschusses, des Oberlandes- und eines Landesgerichts, der Finanz-Landesdirektion, der Postdirektion, eines Revierbergamts, einer Polizeidirektion, einer Bezirkshauptmannschaft (Graz-Umgebung), des Fürstbischofs von Seckau und eines deutschen Generalkonsuls. — Die bedeutende Industrie liefert Maschinen, Eisenwaren, Waggons, chemische Artikel, Schaumwein, Loden, Leder, Papier. Der Handel ist lebhaft in Getreide, Vieh, Wein u. a. G. hat Handels-, Gewerbekammer, Fruchtbörse und mehrere Banken. — An Wohlfahrtseinrichtungen hat G. zwei Krankenhäuser, Irrenanstalt (Feldhof), Bürgerspital, Kinderspital, Taubstummenanstalt u. a. — Von den Unterrichtsanstalten sind die wichtigsten: die Karl-Franzens-Universität (gegr. 1586; Winter 1925/26: 2069 Stud.), die Technische Hochschule (Winter 1925/26: 1053 Hörer), 3 Gymnasien, 2 Realgymnasien, 4 Oberrealschulen, Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, Handelsakademie, Bundesgewerbeschule usw. Außerdem hat G. das Steiermärkische Landesmuseum (Joanneum) und zwei Theater. — Die Verwaltung leiten 4 Bürgermeister, 6 Stadträte und 48 Gemeinderäte. — Wegen seiner Lage und seiner prächtigen Umgebung (Anlagen am Hilmteich, Rainerkogel [504 m], Buchkogel [659 m], Ruine Gösting am Plabutsch [764 m] usw.) ist G. beliebter Wohnsitz pensionierter Beamten.

Geschichte. G. verdankt seinen Ursprung der »Hengistiburg« auf dem Schloßberg, um 1054 erwähnt. Seit 1129 als Stadt genannt, erhielt G. 1281 von König Rudolf bedeutende Privilegien. Seit Herzog Ernst dem Eisernen († 1424) war G. der Regierungssitz der Habsburger von der steiermärkischen Linie. Unter Herzog Karl II. wurde G. starke Festung. 1797 besetzten die Franzosen G., 1809 belagerten sie vergeblich den Schloßberg, den ihnen erst der Wiener Friede gab. In der ersten Hälfte des 19. Jh. nahm G. durch Fürsorge des Erzherzogs Johann großen Aufschwung; 1860 erlangte es Selbstverwaltung. Im Febr. 1919 herrschten Kommunisten-, Juni 1920 schwere Lebensmittelunruhen. *Lit.:* Semetkowski, G., ein Führer für Einheimische und Fremde (1924).

Graziani, Girolamo, ital. Dichter, * 1604 Pergola, † das. 10. Sept. 1675, im Dienste der Herzöge von Modena, schrieb das Heldengedicht »Conquisto di Granata« (1650 u. ö.) u. a. *Lit.:* Belloni, Il seicento (1899).

Grazie (lat. gratia, »Annehmlichkeit«), die Wohlgefälligkeit von Gegenständen der Natur und der Kunst, in erster Linie des Menschen, die sich aus dem Schein leichter, ungehemmter Bewegungen ergibt. »G. muß jederzeit Natur, das ist: unwillkürlich sein« (Schiller). Willkürliche G. ist Geziertheit. In dem Maße wie die G. ruhiger, tiefer, innerlicher wird, geht sie über in die Anmut (s. d. und Reizend).

Grazie, Marie Eugenie delle, Schriftstellerin, * 14. Aug. 1864 Weißkirchen (Ungarn), lebt seit 1872 in Wien. Sie schrieb: »Gedichte« (1882), das Epos »Robespierre« (1894), gegen die moderne Gesellschaft das Satyrspiel »Moralische Walpurgisnacht« (1896), die Dramen »Schlagende Wetter« (1900), »Der Schatten« (1900), »Narren der Liebe« (1904), die Romane: »Heilige und Menschen« (1909), »Der Liebe und des Ruhmes Kränze« (1920, 2 Bde.), »Gott« (1925), Novellen u. a. »Sämtliche Werke« (1903—04, 9 Bde.). In ihrer Dichtung vertritt G. moderne Ideen, ist aber in der Technik von ältern Mustern abhängig und im Stil nicht frei von Rhetorik. *Lit.:* Münz, M. E. delle G. als Dichterin und Denkerin (1902); Milleker, M. E. delle G. Leben und Werke (1921).

Grazien (lat.), Göttinnen, s. Chariten.

Grazil (lat. gracilis), schlank, geschmeidig, schmächtig; Grazilität, Schlankheit. [Grazie (s. d.).

Graziös (franz. gracieux, spr. graßiö), lieblich; mit

Grazioso (ital., con grazia), musikalische Vortragsbezeichnung: anmutig, lieblich.

Grazioso, Spaßmacher, sow. Gracioso.

Gräzismus (lat.), griechische Spracheigentümlichkeit; gräzisieren, nach griech. Muster formen, griech. Ausdrucksweise nachahmen; Gräzist, Kenner des Griechischen; Gräzität, Griechentum, Wesen und Art der griechischen Sprache oder der griechischen Sitte.

Grazzini, Antonio Francesco, ital. Dichter, * 22. März 1503 Florenz, † das. 18. Febr. 1584, als il Lasca (»Barbe«) Mitgründer der Akademie der Umidi (1. Nov. 1540), gründete 1582 mit L. Salviati die berühmte »Accademia della Crusca«, schrieb realistische Lustspiele, witzige Novellen (»Le Cene«, 1756) und burleske Dichtungen. Auswahl: »Le cene ed altre prose« (1857) und »Commedie« (1859); die »Rime burlesche« (1882) und die »Cene« (1890) gab Verzone heraus. *Lit.:* G. Gentile, Delle commedie di A. F. G. (1896); Wolff in »German.-Roman. Monatsschr.«, Bd. 5 (1913).

Gréard (spr. greār), Octave, franz. Schulmann, * 18. April 1828 Vire (Calvados), † 24. April 1904 Paris, 1872—79 Leiter des französischen Volksschulwesens, schrieb: »De la morale de Plutarque« (1866; 6. Aufl. 1902), »L'éducation des femmes par les femmes« (1886; 6. Aufl. 1903), »La législation de l'instruction primaire en France depuis 1789« (1874; 2. Aufl. 1890—1900, 6 Bde.) u. a.

Great Barrington (spr. grēt-bǟringt'n), Stadt und Sommerfrische im SW. des nordamer. Staates Massachusetts, (1920) 6315 Ew., Bahnstation, hat Gewebeindustrie und Marmorbrüche.

Great Basin (spr. grēt-bēß'n, Großes Becken), abflußlose Hochfläche im Kordillerenlande der Ver. St. v. A., etwa 600000 qkm, zwischen Wahsatchgebirge und Coloradotafelland im O. und Sierra Nevada im W., 1300—1800 m ü. M., von vielen kurzen Gebirgsketten, den Basin Ranges, durchzogen, ist das niederschlagsärmste Unionsgebiet, war jedoch zur Eiszeit von Riesenseen mit offenem Abfluß erfüllt (überbleibsel sind der Große Salzsee, der Seviersee, Humboldt Sink, Carson Lake u. a.). Die wenigen Wasseradern (am bedeutendsten der Humboldt River) versickern im Boden oder enden in einem abflußlosen Salzsee oder Salzsumpf. Mit Ausnahme der künstlich berieselten Kulturflächen ist das G. B. eine spärlich bewachsene Wüstensteppe; der salzdurchtränkte Boden ist weithin pflanzenlos. Die größte Bewässerungsoase liegt an der Südostseite des Großen Salzsees mit Salt Lake City (s. d.). Reiche Erzfunde haben eine bergmännische Bevölkerung angelockt (s. Nevada). Die Central-Pazifikbahn u. die Atchison-, Topeka- u. Santa Fé-Pazifikbahn durchziehen das G. B. in seiner ganzen Breite.

Great Britain (spr. grēt-brit'n), Großbritannien.

Great Crosby (spr. grēt-kroßbi), engl. Stadt, s. Crosby.

Great Driffield (spr. grēt-driffīld), engl. Stadt, s. Driffield.

Great Eastern (engl., spr. grēt-īßtern, »der große Östliche«), Name des 1852—57 von Scott Russell erbauten Riesendampfers, 270 m lang, 27000 t Verdrängung.

Greater Britain (spr. grēter-brit'n, »Größeres Britannien«), Losungswort der britischen Imperialisten:

das britische Reich soll als etwas aus dem Mutterland heraus Erwachsenes, daher Untrennbares verstanden werden. Das Wort wurde von Sir Charles Dilke: »Greater Britain. A Record of Travel in English Speaking Countries« (1869, 2 Bde.), geprägt, um die Gemeinschaft der von der englischen Nation kolonisierten oder eingenommenen Gebiete zu kennzeichnen.

Great Falls (spr. grēt-fāls), Stadt im nordamer. Staat Montana, (1920) 24121 Ew., an der Great Northern-Bahn und der in fünf Absätzen um 109 m sinkenden Wasserfalltreppe des Missouri. Die Wasserkräfte haben lebhafte Industrie mit Säge- und Getreidemühlen und großen Kupferschmelzwerken hervorgerufen.

Great Grimsby (spr. grēt-grimsbi), s. Grimsby.

Great Harwood (spr. grēt-hārwūd), Stadt in Lancashire (England), (1921) 13605 Ew., 7 km nordö. von Blackburn, Bahnstation, hat Baumwollindustrie.

Great Kanawha (spr. grēt-känāa oder -känāwa), Nebenfluß des Ohio in den Ver. St. v. A., s. Kanawha.

Great Salt Lake (spr. grēt-ßolt-lēk), s. Salzsee, Großer.

Great Sandy Island (spr. grēt-ßändi-ailänd), Insel, s. Fraser.

Great Valley (spr. grēt-wäli, Großes Appalachisches Tal), s. Appalachen.

Great Yarmouth (spr. grēt-jārmöth), Hafenstadt (county borough) in der engl. Grfsch. Norfolk, (1924) 57780 Ew., an der Mündung der Yare in die Nordsee, Endstation der Bahnen von Ipswich und Norwich, besteht aus der teilweise mauerumgebenen Altstadt und der Neustadt am Meer (Seebad), hat Saint Nicholas-Schule (12.—15. Jh.), Latein- und Schiffahrtsschule, Textilindustrie, Seilerei, Schiffswerften und ist Hauptsitz des Heringsfanges.

Greban (spr. gröbang), Arnoul, franz. Mysteriendichter, * um 1420 Le Mans, † das. 1471 als Kanonikus, verfaßte vor 1452 das »Mystère de la Passion« (Ausgabe von Paris u. Reynaud, 1878) und mit seinem Bruder Simon das »Mystère des actes des apôtres«.

Grebber (spr. chrēb-), Pieter Fransz, niederländ. Maler und Radierer, * um 1600 Haarlem, † das. 1652 oder 1653, Schüler seines Vaters und des H. Goltzius, zeigt in seinen meist großfigurigen Historienbildern flämischen Einfluß, ist aber fester in der Modellierung, bleicher und zarter in den Tönen; seine Bildnisse zeigen in der goldigen Beleuchtung den Ton Rembrandts.

Grebe, Karl, Forstmann, * 20. Juni 1816 Großenritte bei Kassel, † 12. April 1890 Eisenach, 1850 Direktor des Forsteinrichtungswesens in Sachsen-Weimar und Leiter der Forstlehranstalt in Eisenach, schrieb: »Gebirgskunde, Bodenkunde und Klimalehre in ihrer Anwendung auf Forstwirtschaft« (1853; 4. Aufl. 1886), »Der Buchenhochwaldbetrieb« (1856), »Die Betriebs- und Ertragsregelung der Forsten« (1867; 2. Aufl. 1879) und gab aus dem Nachlaß G. v. Königs »Waldschutz und Waldpflege« (1849; 3. Aufl. 1875) sowie »Die Forstbenutzung« (1851; 3. Aufl. 1882) heraus.

Greben (Haubentaucher), s. Steißfuß.

Grebenau, Stadt in Oberhessen, Kr. Alsfeld, (1925) 687 meist ev. Ew., zwischen Vogelsberg und Knüllgebirge, an der Bahn Niederaula-Alsfeld, hat Oförst., Viehhandel.

Grebenfelle, s. Federn (Sp. 526).

Grebenstein, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Hofgeismar, (1925) 2478 meist ev. Ew., an der Bahn Kassel-Warburg, hat Stadtmauer und Türme, alte Kirche (14. Jh.), AG., Oförst., Viehhandel und auf einem Basaltfelsen Burgruine G. — Neben der um 1279 erbauten, seit 1297 hessischen Burg entstand die 1324 zuerst erwähnte Stadt. G. war hessische Münzstätte.

Grebo, Negervolk, s. Glebo.

Grec (franz., spr. grēk; weibliche Form: grecque, spr. grēk), griechisch; Grieche, Griechin; scherzhaft auch sov. falscher Spieler. Vgl. à la grecque.

Grechetto, il (spr. -grēkētto), Maler, s. Castiglione 2).

Greco (ital., spr. grēkō, »Grieche«), Nordostwind in Süditalien.

Greco (ital., spr. grēkō), sov. griechischer Marmor; G. duro, parischer, G. fino, pentelischer Marmor.

Greco (spr. grēkō), Gioachimo, berühmter Schachspieler, * um 1600 Celico (Cosenza), † 1634; sein bestes Werk über das Schachspiel ist erst 1656 gedruckt.

Greco, el (spr. -grēkō, »der Grieche«), eigentlich Domenico Theotocopuli, Maler der spanischen Schule, * um 1547 Candia (Kreta), † 7. April 1614 Toledo, Schüler Tizians, Tintorettos, Bassanos und Michelangelos. Zu seinen ersten Werken gehören eine Heilung des Blinden (Galerien in Parma und Dresden) und die Vertreibung der Händler aus dem Tempel (mehrere Stücke erhalten, z. B. London, Nationalgalerie), die sich bereits durch ungewöhnliche Erregung in der Zeichnung und starke, lichte Farbigkeit auszeichnen. 1577 siedelte er sich in Toledo an, wo er auch als Bildhauer, Architekt, Schriftsteller und Musiker tätig war. Hier malte er 1577—79 Bilder (Mariä Himmelfahrt, jetzt im Museum Chicago; Gnadenstuhl, jetzt im Prado, Madrid; Geburt und Auferstehung Christi) für die Kirche Santo Domingo Antiguo in Toledo, in denen seine Eigenart in übernatürlich gestreckten Gestalten schon stärker hervortritt. Von ganz visionärer Farbigkeit und Belichtung ist die Entkleidung Christi auf dem Kalvarienberg (»Espolio«) von 1579 (Toledo, Kathedrale). Es folgen der Traum Philipps II.; der Martertod des heil. Mauritius (beide im Eskorial) und Bildnisse. Das Begräbnis des Grafen Orgaz in Santo Tomé zu Toledo von 1584 zeigt in großartiger Weise die G. eigne Verbindung des Mystischen mit dem Realen. Zur Reife gelangt sein Stil 1590—1600 (Krönung Mariä, Josephskapelle, Toledo; Die Madonna und der heil. Martin, Sammlung Widener, Philadelphia; Taufe Christi, Kreuzigung und Auferstehung, Prado, Madrid; s. Tafel »Spanische Malerei I«). Seine langgestreckten Gestalten fügt er nun in schmales Hochformat; himmlische und irdische Erscheinungen treten unmittelbar zusammen, die Farben schillern und erhöhen dadurch den Eindruck des Magischen. In der letzten Schaffenszeit, von 1600 an, steigert sich diese Seite seiner Kunst bis zum gespenstisch Geisterhaften, so im heil. Ildefons und dem heil. Petrus (Eskorial); der Himmelfahrt Mariä (San Vicente, Toledo) und der Ausgießung des Heil. Geistes (Prado); ferner in den Bildnissen des Don Diego und des Don Antonio de Covarrabras (Greco-Museum, Toledo) und den Apostelfolgen des Meisters (Kathedrale, Toledo). Unter seinen Landschaften mutet die Ansicht von Toledo im Gewittersturm (New York) expressionistisch an. Den eigenartigen malerischen Zauber und die Ausdruckskraft der Kunst el Grecos hat man erst in neuester Zeit wieder entdeckt. Jetzt steht G. in der allgemeinen Wertschätzung mit an erster Stelle. *Lit.:* Cossío, El G. (1908); J. Meier-Graefe, Span. Reise (1910); A. L. Mayer, El G. (1911); H. Kehrer, Die Kunst des G. (3. Aufl. 1920).

Grécourt (spr. grekūr), Joseph Willart de, frivoler franz. Dichter, * 1684 Tours, † das. 2. April 1743 als Kanonikus (seit 1700), schrieb nachlässig hingeworfene Gedichte, meist schlüpfrigen Inhalts (Sammlung 1747, 2 Bde.; 1761, 4 Bde., u. ö.; zuletzt u. d. T.: »Œuvres badines«, 1880; auch deutsch, 1796).

Greding, mittelfränk. Stadt, BezA. Hilpoltstein, (1925) 1084 meist kath. Ew., im Fränk. Jura, an der Bahn Roth-G., hat AG., ArbG., Finanzamt, Sägewerke, Weberei. — G., 1064 kgl. Tafelgut, wurde 1311 Stadt.

Gredos, Sierra de, erzreicher Gebirgszug in Spanien, Glied des Kastilischen Scheidegebirges, nach S. schroff abfallend, hat Spuren ehemaliger Vergletscherung, erreicht in der Plaza de Almanzor 2661 m.

Greeff, Richard, Augenarzt, * 18. Juni 1862 Elberfeld, machte 1895—97 im Auftrag der deutschen Regierung eine Studienreise in den östl. Provinzen Preußens zwecks Bekämpfung des Trachoms (s. d.), entdeckte dessen Erreger, ist seit 1898 Professor und 1899 Direktor der Universitätsaugenklinik an der Charité in Berlin, schrieb über die Netzhaut und ihre Erkrankungen, ferner »Lb. der path. Anatomie des Auges« (1902) u. a.

Greeley (spr. grili), Stadt im nordamer. Staat Colorado, (1920) 10958 Ew., Bahnknoten, am Ostfuße der Front Range, hat Viehzucht und ist Hauptmarkt des Ackerbaubezirks um den Südplatte-Fluß.

Greeley (spr. grili), Horace, nordamer. Journalist, * 3. Febr. 1811 Amherst (New Hampshire), † 29. Nov. 1872 New York, gab daselbst seit 1831 Zeitungen heraus, zuletzt 1841—72 die noch bestehende »New York Tribune«, die die Antisklavereibewegung unterstützte, war Mitgründer der republikanischen Partei und unterlag 1872 als Präsidentschaftskandidat der Liberal-Republikaner gegen Grant. Er schrieb: »Recollections of a Busy Life« (1868; neue Ausg. 1873) u. a. *Lit.:* W. A. Linn, Horace G. (1903).

Greely (spr. grili), Adolphus Washington, amer. Nordpolfahrer, * 27. März 1844 Newburyport (Massachusetts), leitete 1881 eine Expedition zur Errichtung einer Beobachtungsstation in der Lady Franklin-Bai auf Grantland und wurde 22. Juni 1884 mit sechs Überlebenden von der dritten Hilfsexpedition unter Schley bei Kap Sabine gefunden. G. schrieb: »Three Years of Arctic Service« (1886, 2 Bde.; neue Ausg. 1894; deutsch 1886), »Handbook of Arctic Discoveries« (1896), »Handbook of Alaska« (1909; 3. Ausg. 1925) u. a. *Lit.:* Schley u. Soley, The Rescue of G. (1885).

Green (spr. grin), 1) Valentine, engl. Kupferstecher, * 3. Okt. 1739 Salford bei Evesham (Warwickshire), † 29. Juni 1813 London, seit 1773 Hofschabkünstler Georgs III., gab die Bilder zeitgenössischer englischer Maler und älterer Meister vorzüglich wieder, z. B. eine Folge von Frauenbildnissen nach Reynolds.

2) George, engl. Physiker, * 14. Juli 1793 Nottingham, † 31. März 1841 Sneinton bei Nottingham, erst Bäcker, zuletzt Fellow eines Cambridger Kollegs. Sein Hauptwerk »Essay on the Application of Mathematical Analysis to the Theories of Electricity and Magnetism« (1825; deutsch 1895) beschäftigt sich mit den Eigenschaften der Funktion, die zur Bestimmung der gegenseitigen Anziehung zweier dem Newtonschen Gesetz unterworfener Massen dient. Der Name »Potential« für diese Funktion stammt von G.; ein für ihre Theorie wichtiger Satz wird der Greensche Satz genannt. Seine gesammelten Schriften gab Ferrers heraus (»Mathematical Papers«, 1871).

3) Thomas Hill, engl. Philosoph, * 7. April 1836 Birkin (Yorkshire), † 26. März 1882 Oxford als Professor (seit 1878), Hauptvertreter des kritischen Idealismus, besonders in den Werken: »Introduction of Hume's Treatise on Human Nature« (in Humes »Philosophical Works«, hrsg. von G. und Grosse. 1874), »Prolegomena to Ethics« (hrsg. von Bradley, 1883; 4. Aufl. 1899). Gesamtausgabe »Green's Works« von Nettleship (1885—88, 3 Bde.; neue Ausg. 1906). *Lit.:* Fairbrother, The Philosophy of G. (1896); E. Wentscher, Englische Philosophie (1924).

4) John Richard, engl. Geschichtsschreiber, * 12. Dez. 1837 Oxford, † 7. März 1883 Mentone, 1868 Bibliothekar des Erzbischofs von Canterbury, volkstümlich durch seine »Short History of the English People« (1874 u. ö.; deutsch 1889, 2 Bde.). Ihr folgte »History of the English People« (1877—80, 4 Bde.), »Readings from English History« (1879), »The Making of England« (1882; neue Ausg. 1897, 2 Bde.), »The Conquest of England« (1883; neue Ausg. 1899, 2 Bde.). Seine Briefe gab L. Stephen 1901 heraus. Aus seinem Nachlaß: »Historical Studies« (1904). *Lit.:* Bryce, Studies in Contemporary Biogr. (1903).

5) Fiske, nordamer. Schriftsteller, s. Fiske.

Greenaway (spr. grinäwe), Kate, engl. Zeichnerin, * 17. März 1846 London, † das. 9. Nov. 1901, bekannt durch naiv-humoristische Kinderbilder (meist in Bilderbüchern mit Versen). Ihre leicht kolorierten Umrißzeichnungen, anfangs lebendig und anmutig, wurden, weil G. zu viel schuf, manieriert. Weit verbreitet sind »Topo« (1878; deutsch 1883), »Under the Window« (1879; deutsch 1880). »Birthday-book for Children« (1880; deutsch 1880). Sie illustrierte Brownings Gedicht »The Pied Piper of Hamelin« (1891) u. a.

Greenbacks (engl., spr. grinbäks, »Grünrücken«), nach der Farbe der Rückseite volkstümliche Bezeichnung für Staatspapiergeld der Ver. St. v. A., das seit den 1860er Jahren ausgegeben wurde und häufigen Wertschwankungen unterlag.

Green Bay (Green Bay City, spr. grin-be-ßiti), Stadt im nordamer. Staat Wisconsin, (1920) 31017 Ew., Bahnknoten, an der Mündung des wasserkraftreichen Fox River in die Green Bay des Michigansees, hat Getreide- und Sägemühlen, Holzstoff- und Papierfabriken, Holzhandel und Schiffsverkehr.

Greencastle (spr. grinkaßl), Stadt im nordamer. Staat Indiana, (1920) 3780 Ew., Bahnknoten, 62 km westl. Indianapolis, hat Universität, die, 1837 von den Methodisten gegründet, 1884 den Namen »De Pauw University« erhielt (1925: 1800 Studierende, Carnegie-Bibliothek), und Maschinenfabriken.

Greene, braunschweig. Flecken, Kr. Gandersheim, (1925) 1428 meist ev. Ew., bei Kreiensen, an der Bahn Kreiensen-Holzminden, hat AG. und Burgruine.

Greene (spr. grin), 1) Robert, engl. Dichter und Pamphletist, * um 1560 Norwich, † 3. Sept. 1592 London, schrieb seit etwa 1585 romantische Lustspiele mit eingestreuten zartempfundenen Gedichten: »Alphonsus, King of Aragon« (1594), »Orlando Furioso« (1594), »Friar Bacon and Friar Bungay« (1594), »James IV.« (1598). Als Vorgänger Shakespeares stellte G. Klassisches und Volkstümliches phantasievoll und wirklichkeitstreu dar und war besonders glücklich im Aufbau seiner Stücke und in der Schöpfung von Frauencharakteren. Sein Roman »Pandosto« (1588) ist die Hauptquelle für Shakespeares »Wintermärchen«. In krassen Selbstbekenntnissen (»The Repentance of R. G.«, 1592) erinnert er an Augustin. Seine letzte Schrift »A Groatsworth of Wit bought with a Million of Repentance« (1592) wandte sich auch gegen Shakespeare. Dramatische Werke gesammelt von Dyce (1831) und Dickinson (1909), 3. Teil übersetzt in Bodenstedts »Shakespeares Zeitgenossen« (Bd. 3, 1860). »Sämtliche Werke« gab Grosart heraus (1881 bis 1886, 15 Bde.). *Lit.:* W. Bernhardt, Robert

Greenes Leben und Schriften (1874); N. Storozenko, N. G. (engl. in Grosarts Ausg., Bd. 1, 1881).
2) Nathaniel, nordamer. General, * 7. Aug. 1742 Potowomut (Rhode Island), † 19. Juni 1786 Mulberry Grove, verteidigte im Revolutionskrieg 1776 Long Island, zeichnete sich bei Trenton (14. Dez. 1776) und Princeton (3. Jan. 1777) aus, deckte am Brandywine (11. Sept.) und bei Germantown (4. Okt.) den Rückzug, wurde 1778 Generalquartiermeister, befehligte seit 1780 an Gates' Stelle erfolgreich (s. Eutaw Springs) die Südarmee (in Carolina). Sein Leben beschrieben sein Enkel G. W. G. (1867—71, 3 Bde.; neue Ausg. 1890) und Francis Vinton G. (1893).

Greenfield (spr. grīnfīld), Stadt und Sommerfrische im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 15462 Ew., Bahnknoten, an den Turnerfällen des obern Connecticut, hat Messerfabrikation.

Green Harbour (spr. grīn-hārbĕr), Bucht in Spitzbergen.

Greenheart (spr. grīnhārt), sdw. Grünholz.

Greenhorn (engl., spr. grīnhōrn, »Grünhorn«), Neuling. Unerfahrener; besonders Bezeichnung für Einwanderer in den Ver. St. v. A.

Green Mountains (spr. grīn-mauntins, »Grüne Berge«), Teil der Nordappalachen (s. Appalachen) im Staat Vermont, erreicht im Mount Mansfield 1337 m, hat viele Sommerfrischen und bei Rutland Marmorbrüche. Durch die südliche Gebirgsfortsetzung, die Hoosac Mountains, führt der 7,6 km lange Hoosactunnel, der längste Eisenbahntunnel der Ver. St. v. A.

Greenock (spr. grīnŏk), Hafenstadt in Renfrewshire (Schottland), (1925) 82700 Ew., 34 km unterhalb Glasgow, am linken Ufer des 7 km breiten Clyde, Endpunkt einer Zweigbahn von Glasgow, hat schöne Villen in den Westvorstädten, im östlichen Stadtteil fast nur Fabriken, Rathaus (1887), Seemannsheim (Wood's Asylum), Watt-Museum, die Watt Institution und andre Bibliotheken, mehrere höhere Schulen und bedeutende Industrie (Maschinen, Schiffe, Zucker, Eisenwaren). 1924 Schiffsverkehr 3,2 Mill. Reg.-T., davon 1,0 Mill. in Küstenfahrt. — G., 1635 angelegt, ist erst seit der Union mit England (1707) emporgeblüht. *Lit.:* Campbell, Historical Sketches of the Town and Harbours of G. (1879—81, 2 Bde.).

Greenockit (spr. grīn-), Mineral, Kadmiumsulfid CdS, bildet kleine hexagonale Kristalle von fettigem Diamantglanz, findet sich, aufgewachsen oder als Anflug, honiggelb bis braun, bei Bishopton in Schottland, Přibram, Friedensville in Pennsylvania usw.

Greenough (spr. grīnō), Horatio, nordamer. Bildhauer, * 6. Sept. 1805 Boston, † 18. Dez. 1852 Somerville (Mass.), kam 1825 als erster Amerikaner nach Rom zu Thorwaldsen, schuf seit 1828 Büsten bekannter Personen: Washington als sitzende antike Gottheit (Museum Washington, 1841); Reiterstandbild Washingtons (1852, New York) u. a. Auswahl seiner Schriften in Tuckermans »Memorial of H. G.« (1853). Die Briefe an seinen Bruder Henry erschienen 1887.

Greenovit (spr. grīn-), Mineral, s. Titanit.

Green River (spr. grīn-riwĕr), 1) linker Nebenfluß des Ohio, vom Cumberland Plateau, 445 km lang, fließt durch höhlenreiches Kalkgebiet und ist bis zur Mammuthöhle schiffbar. — 2) Quellstrom des Colorado, 1200 km lang, von der Wind River-Kette des Felsengebirges in Wyoming, durchbricht in Utah das Uintagebirge im Cañon von Lodore u. vereinigt sich, 1150 m ü. M., mit dem Grand River (s. d.) zum Colorado.

Greensand (spr. grīn-ßänd, Grünsand), s. Grünerde und Kreideformation.

Greensboro (spr. grīnsbörō), Stadt im NW. des nordamer. Staates North Carolina, (1920) 43525 Ew., Bahnknoten; State College for Women (1924: 3672 Stud.), Tabak-, Baumwoll-, Maschinenindustrie.

Greensburg (spr. grīnsbörg), 1) Stadt im westl. Teil des nordamer. Staates Pennsylvania, (1920) 15033 Ew., südö. von Pittsburg, Bahnknoten, hat Fabriken und Handel. — 2) Stadt im südöstl. Teil des nordamer. Staates Indiana, (1920) 5345 Ew., südö. von Indianapolis, Bahnknoten, hat Eisengießereien, Steinbrüche.

Greenville (spr. grīnwil), Name von 22 Städten in den Ver. St. v. A., darunter: 1) im westlichen South Carolina, (1920) 23127 Ew., Bahnknoten, mit Baumwollfabriken und -handel; 2) im Staat Mississippi, (1920) 11560 Ew., am linken Mississippiufer, Bahnknoten, mit Baumwollfabriken und -handel; 3) im westlichen Ohio, (1920) 7104 Ew., Bahnknoten, hat Eisengießereien, Maschinenfabriken, Holz- und Tabakhandel; 4) im nördlichen Texas, (1920) 12384 Ew., Bahnknoten, mit Baumwoll- und Getreidehandel.

Greenwattle bark (spr. grīnwŏtl-), s. Mimosarinden.

Greenwich (spr. grīnidsch, auch grinidsch oder grīnitsch), Verwaltungsbezirk von London, (1921) 100493 Ew., rechts an der Themse, durch 2 Tunnel (1897 bzw. 1902) mit Poplar am linken Themseufer verbunden, hat G.-Hospital, ursprünglich bestimmt, königlicher Palast zu werden, von Wilhelm III. 1705 als Hospital eröffnet; es besteht aus vier um ein Quadrat gruppierten Palästen, im klassischen Stil von Inigo Jones und Chr. Wren erbaut. In den beiden nördlichen Palästen befindet sich ein Marinemuseum, ein Flügel ist der 1873 gegründeten Marineakademie (Royal Naval College) eingeräumt. Hinter dem Hospital liegt die Royal Hospital School für Matrosenkinder; ein Nebengebäude enthält ein Hospital für Matrosen aller Länder. Der von Lenôtre angelegte, 76 ha große Park von G. birgt die Nationalsternwarte, 1675 von Karl II. gegründet. Der Meridian von G. (17°39′40″ östl. von Ferro) ist seit 1883 fast allgemein als Anfangsmeridian angenommen (s. Länge, geographische). Außerdem hat G. eine 1718 erbaute Hauptkirche, Schiffswerften, Zementwerke, chemische und Seifenfabriken, Eisengießereien u. a. *Lit.:* Maunder, Royal Observatory G. (1900).

Greenwich (spr. grīnwitsch), Villenstadt im nordamer. Staat Connecticut, (1920) 5939 Ew., am Long Island-Sund, Bahnstation, hat Fischerei. [s. Einheitszeit.

Greenwicher Zeit (Westeuropäische Zeit),

Greenwood (spr. grīnwūd), Name von 11 Städten in den Ver. St. v. A., darunter: G. im mittlern South Carolina, (1920) 8703 Ew., Bahnknoten, Baumwollmarkt.

Greetsiel, Flecken und Seebad in Ostfriesland, Landkreis Emden, (1925) 925 meist ev. Ew., an der Nordsee und der Bahn Emden-G., war Ausgangspunkt deutscher transatlantischer Kabel.

Grefieux (spr. gräfiö), Rotwein aus der Dauphiné.

Greflinger, Georg, Dichter, * um 1620 Regensburg, † um 1677 Hamburg nach abenteuerlicher Jugend, veröffentlichte leichtfertige Liebeslieder: »Seladons beständige Liebe« (1644), »Seladons weltliche Lieder« (1651), übersetzte Corneilles »Cid« (1650) und schrieb die Dichtung: »Der Deutschen dreißigjähriger Krieg, poetisch erzählet« (1657). *Lit.:* W. v. Öttingen, über G. G. von Regensburg usw. (1882).

Grefrath, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Kempen, (1925) 4800 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Kempen-Venlo, hat Leinen- und Plüschweberei. *Lit.:* P. Norrenberg, Gesch. der Herrlichkeit G. (1875).

Greg (spr. grĕg), **William Rathbone**, engl. Schriftsteller und Sozialphilosoph, * 1809 Manchester, † 15. Nov. 1881 Wimbledon bei London, veröffentl. die krit. Untersuchung »The Creed of Christendom« (1851; 8. Aufl. 1883) und trat später für die geistige Hebung der Massen ein mit: »Literary and Social Judgments« (1869; 4. Aufl. 1876), »Enigmas of Life« (1872; 18. Aufl., mit »Memoir« von seiner Witwe, 1891), »Miscellaneous Essays« (1881—84, 2 Bde.) u. a.

Gregale, ein meist stürmischer Nordostwind auf Malta, sdw. Greco.

Gregarinen, s. Sporozoen.

Grège (franz., spr. gräſch), s. Seide.

Gregh (spr. gräg), **Fernand**, franz. Dichter und Kritiker, * 14. Okt. 1873 Paris, schrieb außer kritischen Studien (»La fenêtre ouverte«, 1901) und einer »Étude sur V. Hugo« (1904) innige lyrische Gedichte, die den Einfluß V. Hugos und P. Verlaines zeigen: »La maison de l'enfance« (1896), »La beauté de vivre« (1900), »L'or des minutes« (1905), »La chaîne éternelle« (1910), »Couleurs de la vie« (1919) u. a.

Grégoire (spr. -guār), **Henri, Graf**, franz. Bischof, * 4. Dez. 1750 Vého (Meurthe-et-Moselle), † 28. Mai 1831 Paris, durch den »Essai sur la régénération des Juifs« (1789) bekannt, vertrat die Geistlichkeit von Nancy in der konstituierenden Versammlung, verfocht als Jansenist die Rechte des dritten Standes, wurde erster konstitutioneller Bischof, hob den Unterricht und saß im Rat der Fünfhundert. Nach dem Konkordat 1801 legte er sein bischöfliches Amt nieder, wurde Senator, 1808 Graf, obwohl Gegner der Kaiserwürde, und stimmte 1814 für die Absetzung Napoleons. Während der Restauration verfolgt, starb er unausgesöhnt mit der Kirche. Er schrieb: »Mémoires« (1831, hrsg. von H. Carnot 1882), »Histoire des sectes religieuses« (1814; 2. Aufl. 1828—45, 6 Bde.) u. a. *Lit.:* P. Böhringer, Grégoire (1878); Maggiolo, La vie et les œuvres de l'abbé G. (1885).

Gregor (griech. Gregorios, lat. Gregorius, »der Wachsame«), Mannesname, Name v. 16 (17) Päpsten:

1) G. I., der Große, 590—604, Heiliger (Fest: 12. März; Attribute: Arme, Buch, Taube, Tisch), einer der vier großen **Kirchenväter** (s. d.), * um 540 Rom, † das. 12. März 604, aus dem Geschlecht der Anicier, erst römischer Stadtpräfekt, dann Mönch, brachte den Römischen Stuhl unter schwierigen politischen Verhältnissen zu höchstem Ansehen, erweiterte das Patrimonium Petri (s. d.), verbreitete den Benediktinerorden, veranlaßte die Mission in England (s. Augustinus 2), bildete die Lehre vom Meßopfer und Fegefeuer aus, förderte Heiligen- und Reliquiendienst und vermittelte der mittelalterlichen Theologie die Gedanken Augustins. Unter seinen Schriften wirkten nachhaltig die »Moralia« (Erklärung des Buches Hiob), die »Dialogi« (erbauliche Erzählungen von italischen Mönchsvätern, besonders Benedikt von Nursia) und die »Regula pastoralis« (Hb. der Pflichten des Klerus). Die römische Liturgie ist durch ihn maßgebend beeinflußt worden (»Sacramentarium Gregorianum«, »Liber Antiphonarius«). Sein Anteil an der Verbesserung des Kirchengesangs (s. Gregorianischer Gesang) ist zweifelhaft. Der Titel »Knecht der Knechte Gottes« (»servus servorum dei«) für den Papst geht auf ihn zurück. »Werke« (1705, 4 Bde.; deutsch in Auswahl, 1874); »Briefe« (1887—99, 2 Bde.). *Lit.:* Wolfsgruber, G. der Große (2. Aufl. 1897); Stuhlfath, G. I. der Große (1913); A. Snow, St. Gregory the Great (2. Aufl. 1924). — 2) G. II., Heiliger (Fest: 13. Februar), 715—731, bekämpfte das Bilderverbot Leos des Isauriers (s. Bilderdienst) und trat in Verbindung mit Bonifatius (s. d. 2). — 3) G. III., Syrer, 731—741, ernannte Bonifatius zum Erzbischof. — 4) G. IV., 827—844, baute Ostia auf, erweiterte Rom und vermittelte erfolglos im Streit Ludwigs des Frommen mit seinen Söhnen. — 5) G. V., 996—999, vorher Bruno, Urenkel Ottos d. Gr., wurde von seinem Vetter Otto III. als der erste Deutsche zum Papst erhoben. — 6) G. VI., 1043—46, † 1048 in Köln, vorher Johannes Gratianus, erkaufte seine Würde von Benedikt IX., wurde auf der Synode von Sutri (s. d.) wegen Simonie abgesetzt. — 7) VII., Heiliger (seit 1606), 1073—85, vorher Hildebrand, * Soana in Tuscien, † 25. Mai 1085 Salerno, übte als Kardinal entscheidenden Einfluß auf Leo IX., Nikolaus II. und Alexander II., brachte als Papst das von der kirchlichen Reformpartei (s. Cluny) angestrebte Verbot von Simonie, Priesterehe (s. Zölibat) und Laieninvestitur zur Durchführung, beanspruchte die Oberherrschaft über Spanien, Ungarn und andre Länder sowie überhaupt eine Vorherrschaft des Papsttums auf allen Gebieten, verfocht die päpstlichen Vorrechte gegen Heinrich IV. (s. d. und Canossa), wurde aber von diesem auf der Synode zu Brixen (1080) abgesetzt und flüchtete, seit 1082 in Rom belagert, nach Salerno, wo er starb. G. hat die auf Augustin zurückgehende Vorstellung von der Kirche als dem dem weltlichen Staat übergeordneten Gottesstaat auf Erden so folgerichtig und tatkräftig durchgeführt wie keiner seiner Vorgänger und dadurch die Geschicke des Abendlandes im Mittelalter entscheidend beeinflußt. Seine Briefe (»Registrum«) erschienen in neuer Ausgabe 1920—1923 (2 Tle.). *Lit.:* Gfrörer, Papst G. VII. und sein Zeitalter (1859—64, 7 Bde. und Register); W. Martens, G. VII. (1894, 2 Bde.); Meyer von Knonau, Jahrbücher des Deutschen Reiches unter Heinrich IV. und Heinrich V. (1890—94, 2 Bde.); Fliche, La réforme grégorienne (1924). — 8) G. (VIII.), vorher Mauritius (Burdinus), Erzbischof von Braga, wurde 1118 von der kaiserlichen Partei als Gegenpapst Gelasius' II. aufgestellt, 1121 von Calixt II. eingekerkert, starb 1125 im Kloster Cava. — 9) G. VIII., 21. Okt. 1187 Papst, starb bereits 17. Dez. d. J. in Pisa. — 10) G. IX., 1227—41, vorher Ugolino, Graf von Segni, * um 1145, † 21. Aug. 1241, heftiger Gegner Friedrichs II., den er zweimal (1227 u. 1239) bannte, sowie Freund und Förderer des heil. Franz von Assisi. Zur Sammlung seiner »Dekretalen« s. Corpus juris (Sp. 43). *Lit.:* Felten, Papst G. IX. (1886); Frantz, Der große Kampf zwischen Kaisertum und Papsttum zur Zeit des Hohenstaufen Friedrich II. (1903). — 11) G. X., 1271—76, vorher Tebaldo Visconti, berief das Konzil von Lyon 1274 und führte das Konklave bei der Papstwahl ein. — 12) G. XI., 1370—78, vorher Pierre Roger de Beaufort, kehrte 1377 von Avignon nach Rom zurück. S. Katharina von Siena. — 13) G. XII., vorher Angelo Cornaro, 1406 zur Zeit des Schismas von den römischen Kardinälen zum Papst gewählt, zu Pisa 1409 abgesetzt, dankte auf Befehl des Konzils von Konstanz 1415 ab und starb 1417 als Kardinalbischof von Porto. — 14) G. XIII., 1572—85, vorher Ugo Buoncompagni, förderte die Gegenreformation und den Jesuitenorden, unterstützte die französische Liga im Kampf mit den Hugenotten, feierte in Rom die Pariser Bluthochzeit mit Tedeum und Denkmünze und führte 1582 den nach ihm benannten Kalender (s. d.) ein. S. Collegium

Romanum. — 15) G. XIV., 1590—91, vorher Niccolò Sfondrati. — 16) G. XV., 1621—23, vorher Alessandro Ludovisi, regelte 1621 die Papstwahl endgültig, errichtete 1622 die Congregatio de propaganda fide (s. Propaganda), unterstützte Ferdinand II. und die Liga gegen Böhmen und Kurpfalz und erhielt dafür die Heidelberger Bibliotheca Palatina. — 17) G. XVI., 1831—46, vorher Bartolommeo Cappellari, * 28 Sept. 1765 Belluno, † 1. Juni 1846, Kamaldulenser, 1823 General seines Ordens, 1826 Kardinal und Präfekt der Propaganda, unterdrückte mit österreichischer Hilfe die freiheitlichen Bewegungen im Kirchenstaat, trat im Kölner Kirchenstreit (s. Droste zu Vischering) der Staatsgewalt entgegen und griff durch Zensurierung der Grundsätze von Lamennais, Hermes und Bautain in die Freiheit der Forschung ein. In »Il trionfo della santa sede« (1799) stellte er die Forderungen des modernen Papalismus zusammen. *Lit.:* W. Wagner, Papst G. XVI. (1846); »Acta Gregorii XVI« (hrsg. von Bernasconi, 1901—02, 3 Bde.).

Gregor, Hans, Theaterleiter, * 14. April 1866 Dresden, 1891 Heldenspieler in Breslau, 1894 Regisseur in Königsberg, 1895 am Deutschen Theater in Berlin, 1896 Direktor in Görlitz, 1898 in Elberfeld-Barmen, 1905 in Berlin, wo er die Komische Oper durch seine prunkvollen Inszenierungen und durch vortreffliches Ensemblespiel zur führenden Bühne erhob, 1911—18 Direktor des Hofopverntheaters in Wien.

Gregor der Erleuchter (Lusaworitsch, Illuminator), christl. Heiliger, begann mit Tiridates III. etwa 300 die Christianisierung Armeniens. Fest: 1. Okt.; Attribute: Bischof, Knaben, Pferd. *Lit.:* S. Weber, Die kath. Kirche in Armenien (1903).

Gregor der Wundertäter (Thaumaturgos), christl. Heiliger, * um 210 Neucäsarea (Pontus) als Heide, † das. um 270 als Bischof, verdient um die Organisation der pontischen Kirche, schrieb die »Lobrede auf Origenes«, seinen Lehrer (hrsg. von Koetschau, 1894), u. a. Fest: 17. November. *Lit.:* Ryssel, Gregorius Thaumaturgus (1880).

Gregor von Heimburg, s. Heimburg.

Gregor von Nazianz, genannt »der Theolog«, christl. Heiliger (Fest: 9. Mai), Kirchenlehrer, * um 329 Arianz in Kappadozien, † wahrscheinlich daselbst um 390, mit Basilius d. Gr. (s. d.) eng befreundet, Kleriker in Nazianz, predigte seit 379 in Konstantinopel, wo er 380—381 Bischof war. Als einer der berühmtesten Redner der griechischen Kirche verteidigte er die Athanasianische Orthodoxie. Besonders bekannt sind die »Theologischen Reden« (hrsg. von Mason, 1899), die Streitreden gegen Kaiser Julian und eine Autobiographie in Versen. Beste Ausgabe der Werke von Clemencet und Caillau (1778 bzw. 1840), deutsch in Auswahl von Roehm (1874—77, 2 Bde.). *Lit.:* C. Ullmann, G. v. N. (2. Aufl. 1867); Benoit, Saint-Grégoire de Nazianze (2. Aufl. 1884, 2 Bde.).

Gregor von Nyssa, Kirchenvater, Bruder Basilius' d. Gr. (s. d.), * Cäsarea (Kappadozien), † um 394 Nyssa als Bischof (seit 371), der bedeutendste Dogmatiker seiner Zeit, entwickelte, wie Origenes (s. d.) der Wissenschaft Freiheit gewährend, die kirchliche Lehre von der Dreieinigkeit und Gottmenschheit. Wichtigste Schrift ist die »Große katechetische Rede« (hrsg. von Srawley, 1903). Seine Werke gab Fronto Ducäus (1615, 2 Bde.) heraus, neuerdings W. Jäger (1920 ff., bis 1926: 2 Bde.), deutsche Auswahl von Hayd u. Fisch (1874—80, 2 Bde.). *Lit.:* Böhringer, Die Kirche Christi u. ihre Zeugen, Bd. 8 (2. Aufl. 1876); Méridier, L'influence de la seconde sophistique sur l'œuvre de Grégoire de Nysse (1906).

Gregor von Tours (spr. -tūr, Georgius Florentius), fränk. Geschichtsschreiber, aus vornehmer römischer Familie, * um 540, † 17. Nov. 594 Tours, seit 573 Bischof daselbst, besaß großen Einfluß auf die fränkischen Könige, trat den Gewalttätigkeiten des Königs Chilperich von Soissons und der Fredegunde kräftig entgegen. Er schrieb: »Historia Francorum« (bis 591), »VII libri miraculorum«, »Vitae patrum«. Diese für die Kenntnis des christlichen Volksglaubens wichtigen Werke hat Krusch in »Monumenta Germaniae historica« (1884—85, 2 Tle.) herausgegeben, die fränkische Geschichte W. Giesebrecht (4. Aufl. von Hellmann, 1911—13, 3 Bde.) übersetzt. *Lit.:* J. W. Loebell, G. von T. und seine Zeit (2. Aufl. 1869); G. Monod, Études critiques sur les sources de l'histoire mérovingienne (1872); Bernoulli, Die Heiligen d. Merowinger (1900); Weimann, Die sittl. Begriffe in Gregors Historia Francorum (Diss., Leipz. 1900).

Gregoras, Nikephoros, byzantin. Polyhistor, * 1295 im Pontus, † um 1360, lebte seit 1322 am Hofe des Kaisers Andronikos II. Nach dessen Tod wurde er wegen seiner freimütigen Haltung in den kirchlichen Streitigkeiten in ein Kloster verwiesen und schrieb eine Geschichte des Reiches von 1204—1359, mit Betonung und parteilicher Darstellung der dogmatischen Kämpfe (hrsg. von Schopen und Becker, 1829—55, 3 Bde.), außerdem theologische, philosophische, astronomische, grammatische und rhetorische Schriften.

Gregorčič (spr. -tschitsch), Simon, slowen. Dichter, * 15. Okt. 1844 Vrsno, † 14. Nov. 1906 Görz, katholischer Geistlicher in Görz, bedeutender Lyriker romantischen Gepräges, voll Liebe zur Natur und zu seinem Volke. Die erste Gedichtsammlung (»Poezije«) erschien 1882 (weitere 1888 und 1902), eine Auswahl 1894.

Gregori, Ferdinand, Schauspieler, Regisseur und Rezitator, * 13. April 1870 Leipzig, 1895 am Deutschen, 1898 am Schillertheater in Berlin, 1901 am Burgtheater in Wien, wo er (bis 1910) besonders Heldenrollen spielte. 1904 wandte er als erster die »Stilbühne« an. Er wirkte auch als Leiter und Prof. der Schauspielschule an der Akademie für Musik und darstellende Kunst. 1910—12 war er Intendant in Mannheim, 1912—14 wieder Darsteller in Wien, 1914—16 im Felde, 1916—1921 Spielleiter und Darsteller an den Reinhardt-Bühnen in Berlin. Seitdem gastiert er und ist Dozent am Berliner Theaterwissenschaftlichen Universitätsinstitut. Als Vorkämpfer der Bühnenreform schrieb er: »Das Schaffen des Schauspielers« (1899), »Bernh. Baumeister« (1902), »J. Kainz« (1904), »Der Schauspieler« (1920), »Deutsche Bühnenkunst« (1924) u. a.

Gregorianischer Gesang, der angeblich durch Gregor I., wahrscheinlich durch Gregor II. oder Gregor III. neugeregelte Ritualgesang der christlichen Kirche, die Grundlage des heutigen katholischen Kirchengesanges. Die Tonschrift ist die Neumenschrift (s. Neumen). Seit Erfindung der Linien und Schlüssel (s. Guido von Arezzo) wird der Gregorianische Gesang gewöhnlich mit der sog. Choralnote (s. d.) notiert. Lehrbücher des g. G.s schrieben: Haberl und Hanisch (»Kleines Gradual und Meßbuch«, 1892), Pothier (»Les mélodies Grégoriennes«, 1880, deutsch von Kienle, 1881), Mocquereau (»Le nombre musical grégorien«, 1908 ff.) u. a. *Lit.:* P. Wagner, Einführung in die gregorian. Melodien (1895—1921, 3 Tle.); D. Johner, Der Gregorian. Choral (1924). Über die Orgelbegleitung des g. G.s (ursprünglich

ohne Begleitung) schrieben Fr. X. Matthias (1905) und G. Molitor (1913).

Gregorianischer Kalender, die vom Papst Gregor XIII. 1582 eingeführte Zeitrechnung, s. Kalender.

Gregorianische Universität (Universitas Gregoriana), s. Collegium Romanum.

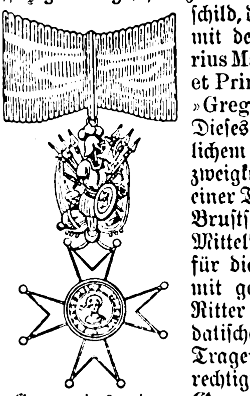
Gregorianus, röm. Jurist, Verfasser des »Codex Gregorianus«, einer (nicht erhaltenen) Sammlung kaiserlicher Konstitutionen aus den Jahren 195—295.

Gregorios, s. Gregor.

Gregorios V. (eigentlich Georg Angelopulos), ökumenischer Patriarch der griechischen Kirche, * 1739 Dimitsana in Arkadien. † 22. April 1821 Konstantinopel, seit 1784 Erzbischof von Smyrna, 1795 Patriarch in Konstantinopel. G. wurde geheimer Verbindungen mit den Franzosen beschuldigt und am Osterfeiertag 1821 neben drei Bischöfen und acht Geistlichen vor der Hauptpforte der Patriarchatskirche aufgehängt. Seine Gebeine wurden später nach Athen überführt.

Gregoriusfest, s. Narrenfest.

Gregoriusorden (Ritterorden des heil. Gregor d. Gr.), päpstlicher Verdienstorden, gestiftet 1831, erweitert 1834, abgeändert 1905. Vier Klassen, achtspitziges rotgeschmelztes Kreuz mit rundem Mittelschild, darin vorn der heil. Gregor mit der Umschrift: »S. Gregorius Magnus«, hinten: »Pro Deo et Principe« mit der Umschrift: »Gregorius XVI. P. M. Anno I.« Dieses Kreuz hängt bei bürgerlichem Verdienst an einem Ölzweigkranz, bei soldatischem an einer Trophäe (Abb.). Silberner Bruststern, mit der Rückseite des Mittelschildes des Kreuzes belegt, für die Großkreuze. Band: rot mit gelben Randstreifen. Die Ritter des Ordens, die keine soldatische Uniform haben, sind zum Tragen einer Ordenstracht berechtigt. [Hartmann von Aue.



Gregoriusorden, Komturkreuz mit Trophäe.

Gregorius vom Steine, s. Hartmann von Aue.

Gregorovius, Ferdinand, Geschichtsschreiber und Dichter, * 19. Jan. 1821 Neidenburg, † 1. Mai 1891 München, schrieb seit 1841 belletristische Werke, dann »Goethes Wilhelm Meister in seinen sozialistischen Elementen« (1849). In Italien (1852—74) schrieb er »Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter« (1859—73, 8 Bde.; Neuausgabe 1926; ital. 1874—76), wofür ihn Rom zum Ehrenbürger ernannte. Zuletzt lebte er in München und Rom. Weitere Schriften: »Geschichte des römischen Kaisers Hadrian und seiner Zeit« (1851; 2. Aufl. 1884; engl. 1898), »Corsica« (1854, 2 Bde.; 3. Aufl. 1878; engl. 1880), »Wanderjahre in Italien« (1856—77, 5 Bde.; neue Ausg. 1925), »Die Grabdenkmäler der römischen Päpste« (1857; 3. Aufl. 1911), »Lucrezia Borgia« (1874, 2 Bde.; 7. Aufl. in 1 Bd. 1925; franz. 1876; engl. 1904), »Urban VIII. im Widerspruch zu Spanien und dem Kaiser« (1879), »Athenais« (1882), »Kleine Schriften zur Geschichte der Kultur« (1887—92, 3 Bde.), »Geschichte der Stadt Athen im Mittelalter« (1889, 2 Bde.) u. a., die Tragödie »Der Tod des Tiberius« (1851), das Epos »Euphorion« (1858) und andre Dichtungen. G. übersetzte die »Lieder des Giov. Meli« (1856), gab die »Briefe A. v. Humboldts an seinen Bruder Wilhelm« (1880) heraus und hinterließ »Gedichte« (1892) und »Römische Tagebücher« (1892). *Lit.:* J. Hönig, Ferd. G., der Geschichtsschreiber der Stadt Rom (1921).

Gregory (spr. grĕgĕri), Fluß im austral. Staat Queensland, entspringt an der Grenze des Nordterritoriums und fließt unter wechselnden Namen (G., Barkley, Albert) nordöstlich zum Golf von Carpentaria.

Gregory (spr. grĕgĕri), 1) Sir (seit 1903) Augustus, engl. Australienreisender, * 1819 Nottinghamshire, † im Juni 1905 Sydney, erforschte mit seinem Bruder Francis (* 1820, † 24. Okt. 1888 Harlaxton [Queensland]) 1846 von Perth aus Westaustralien nördl. bis zum Murchison, den er auf einer zweiten Reise 1852 überschritt. 1855—56 zog er von der Mündung des Victoriaflusses durch das nördliche Queensland nach der Ostküste, 1858 den Barcoo abwärts nach Südaustralien und wies ihn als Oberlauf des Cooper nach. Er schrieb: »Journal of the North Australian Exploration Expedition« (1857) und mit F. 2) »Journals of Australian Explorations« (1884).

2) John Walter, engl. Geolog und Forschungsreisender, * 27. Jan. 1864 Bermondsey (London), Prof. in Glasgow, reiste 1891 im nordamerikanischen Great Basin, 1892—93 in Britisch-Ostafrika, begleitete 1896 Conways Spitzbergen-Expedition und leitete als Direktor der geologischen Landesaufnahme von Victoria 1901—02 die Lake Eyre-Expedition. Er schrieb: »Foundation of British East Africa« (1901), »Dead Heart of Australia« (1906), »The Rift Valleys and Geology of East Africa« (1921) u. a.

3) Lady Isabella Augusta, geb. Persse, irische Schriftstellerin, * 5. März 1852 Roxborough bei Galway (Westirland), gründete 1899 mit W. B. Yeats (s. d.) u. a. in Dublin das »Irish Literary Theatre«, dessen Entstehungsgeschichte sie schrieb (»Our Irish Theatre«, 1913), verfaßte selbst 25 bühnenwirksame, vorwiegend possenhaft-heitere Volksdramen in Anglo-Irisch, wie »Spreading the News« (1904), »The Image and Other Plays« (Sammelausgabe, 1922), übersetzte aus dem Irisch-Keltischen (z. B. Douglas Hydes »Nativity Play«, 1911), wirkte auch durch volks- und sagenkundliche Werke (»Cuchullain of Muirthemne«, 1902; »Book of Saints and Wonders«, 1908; »Visions and Beliefs in the West of Ireland«, 1920) für die »Keltische Renaissance«. Ferner übertrug sie Werke Molières (»The Kiltartan Molière«, 1906 ff.) und Sudermanns »Teja« (1908).

Gregr (eigentlich Gröger), Julius, tschech. Abgeordneter, * 19. Dez. 1831 Březihrad bei Königgrätz, † 4. Okt. 1896 Prag, gründete 1861 mit Palacký und Rieger die »Narodni Listy« und stand im Vordergrund des politischen Lebens. — Sein Bruder Eduard (* 4. März 1829, † 1. April 1907 Čtyrkoly), seit 1879 Mitglied des Reichsrats, gehörte dem radikalen Flügel der jungtschechischen Partei an.

Greguss (spr. grĕgŭsch), August, ungar. Ästhetiker, * 27. April 1825 Eperjes, † 13. Dez. 1882 Pest als Professor (seit 1846), seit 1858 Mitglied der Akademie, veröffentlichte die Sammlung »Ungarische Volkslieder« (1842, deutsch 1846), schrieb »Ungar. Verslehre« (1854), »Ungar. Poetik« (1880) und Epigramme (»Gedichte«, 1882). Sammlung seiner »Reden und Studien« erschien deutsch von G. Heinrich (1875).

Greierz (Greyerz), s. Gruyères.

Greif (vom griech.-lat. gryps), ein Fabeltier mit Löwenleib, Flügeln und Adlerkopf. Zahlreiche Darstellungen finden sich auf Denkmälern altorientalischen Ursprungs, besonders in Babylon und Nordsyrien. Der Greif erscheint in ihnen wie in der

altgriechischen Kunst als Symbol und Wächter des Göttlichen. Die spätere griechische Kunst verwendet ihn häufig zum Schmuck von Tempelgiebeln (Abb.), Säulen, Helmen, Harnischen, Münzen und Gräbern, macht ihn auch zum Attribut des Apollon, der Artemis, der Nemesis und des Dionysos. Im Mittelalter



Greife vom Apollontempel in Milet.

brachte man **Greifenklauen** (fossile Rhinozeroshörner) und **Greifen-** (Straußen-) **Eier** aus dem Morgenlande mit, die vielfach zu Reliquienbehältern verarbeitet wurden. In Kunst und Literatur des Mittelalters spielt der G. eine große Rolle. — Im **Wappenwesen** steht der G., seit den Kreuzzügen beliebt, stets in Seitenansicht (s. Tafel »Heroldskunst I«, 41). *Lit.:* **Furtwängler** in Roschers »Lexikon der Mythologie«, Bd. 1, Sp. 1742 ff.

Greif, Martin, Dichter, * 18. Juni 1839 Speyer, † 1. April 1911 Kufstein, 1859—67 Offizier, schrieb unter seinem Familiennamen **Friedr. Herm. Frey** das Drama »Hans Sachs« (1866), unter dem Namen **Martin G.**, den er seit 1882 auch als bürgerlichen Namen führte: »Gedichte« (1868), »Neue Lieder und Mären« (1902) und »Buch der Lyrik« (1909). G. ist einer der bedeutendsten neueren Lyriker, dessen Schaffen aus tiefer Empfindung quillt, allerdings häufig versagt, wo es gilt, über den Ausdruck des elementaren Gefühlslebens und schlichte Naturstimmungen hinauszugehen. Als Dramatiker gehört G. zu den Schiller-epigonen. »Ges. Werke« (1895—96, 3 Bde.; 2. Aufl. 1909, 4 Bde.). *Lit.:* **Bayersdorfer**, Ein elementarer Lyriker, M. G. (1872); **K. Fuchs**, Martin G. (1900); **Kosch**, Martin G. in seinen Werken (1909); **Savits**, Martin Greifs Dramen, eine Studie (1911).

Greifbagger, s. Bagger (Sp. 1331).

Greifenberg, 1) (**G. in Pommern**) Kreisstadt im Regbez. Stettin, (1925) 8397 meist ev. Ew., an der Rega, Knotenpunkt der Bahn Gollnow-Kolberg, hat Marienkirche (14. Jh.), 2 mittelalterliche Tore und Pulverturm, AG., Finanz-, Zollamt, Gymnasium, Zucker-, Ofenfabriken. — G., 1262 Stadt, seit 1365 Mitglied der Hanse, wurde 1648 brandenburgisch. *Lit.:* **H. Riemann**, Gesch. der Stadt G. (1862). — 2) Dorf und Badeort in Oberbayern, BezA. Landsberg, (1925) 353 meist kath. Ew., 583 m ü. M., unweit vom Ammersee, an der Bahn Augsburg-Weilheim, hat Schloß, alkalische Stahlquelle und Bad (Theresienbad).

Greifenhagen, Kreisstadt in Vorpommern, (1925) 8184 meist ev. Ew., rechts am Oderarm Reglitz, Knotenpunkt der Bahn Küstrin-Stettin, hat AG., Finanzamt, Zollamt, Mühlen, Filzwaren- und chemische Fabriken. — G., 1254 Stadt, wurde 1653 schwedisch und kam 1679 an Brandenburg. *Lit.:* **v. Medem**, Geschichte der Stadt G. (2. Aufl. 1922).

Greifenklaue, s. Nagelverkrümmung. [s. auch Greif.

Greifenklauen, Horntrutzwaffe aus der Sagenzeit;

Greifenorden, Verdienstorden des ehemaligen Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin, bestand 1884—1918. Fünf Klassen. Für Kriegsverdienst mit Schwertern. Rotgeschmelztes, goldgerändertes achtspitziges Kreuz mit rundem Mittelschilde, darin ein aufrechter goldener Greif (Abb.). Achtstrahliger silberner Bruststern für die Großkreuze und die Großkomture, darauf der Greif mit der Umschrift: »**Altior adversis**« (»Erhaben über Widerwärtigkeiten«). Band: hellgelb mit roten Randstreifen.



Greifenorden.

Greifensee, See im schweiz. Kanton Zürich, 8,6 qkm, bis 33 m tief, fließt durch die Glatt zum Rhein ab. Am Ostufer **Dorf G.**, mit Schloß, das im alten Zürichkrieg (1444) der Hauptmann Wildhans von Breiten-Landenberg heldenmütig, aber vergeblich gegen die Eidgenossen verteidigte (Denkmal der hingerichteten Verteidiger auf der Blutwiese bei **Nänikon**). Am westlichen Seeufer Pfahlbauten.

Greifenstein, 1) große Schloßruine auf einem Kalksteinfelsen nördl. von Bad Blankenburg in Thüringen, war 1275—1583 Sitz einer Seitenlinie der Grafen von Schwarzburg. — 2) Burgruine, s. Greiffenberg 1). — 3) Felsgruppe bei Ehrenfriedersdorf (s. d.). — 4) Schloßruine bei Zabern (s. d.) im Elsaß. — 5) Burgruine bei Pfullingen (s. d.). — 6) Dorf und Burgruine bei Sinn (s. d.). — 7) Dorf und Ausflugsort in Niederösterreich, BezH. Tulln, (1923) 433 Ew., rechts an der Donau (Dampferstation) und an der Bahn Wien-Gmünd, mit Burg des Fürsten Liechtenstein.

Greifer (**Selbstgreifer, Zangengreifer**), Vorrichtung zum Erfassen, Heben und Befördern von Massengütern (Kohle, Erze, Erdmassen usw.). S. die Beilagen »Baggermaschinen« (Abb. 4), »Krane und Winden« sowie »Schnellpressen«.

Greifermaschine, s. Nähmaschine.

Greiffenberg, 1) (**G. Schlesien**) Stadt in Niederschlesien, Kr. Löwenberg, (1925) 3862 meist ev. Ew., am Queis, Knotenpunkt der Bahn Lauban-Hirschberg, hat AG., Textilindustrie. Nahebei Ruine der Burg **Greiffenstein**. Westlich der 12 Mill. cbm fassende Stausee der Queistalsperre von **Goldentraum** mit Kraftwerk. — G., 1353 Markt, 1354 Stadt, fertigte schon vor 1600 feinste Leinwand. *Lit.:* **G. Nicolai**, G. in Schlesien und Ruine Greiffenstein (1925). — 2) (**G. in der Uckermark**) Stadt in Brandenburg, Kr. Angermünde, (1925) 1007 meist ev. Ew., an der Bahn Angermünde-Prenzlau, hat Burgruine. — G., 1261 als Stadt im Besitz eines nach G. benannten Geschlechts, 1349 erweitert, wechselte oft zwischen Pommern und Brandenburg und gehört seit 1700 zu letzterem.

Greiffuß.

Greiffuß, der Fuß der Affen und Halbaffen, dessen große Zehe den andern Zehen gegenübergestellt werden kann, sodaß der Fuß zum Greifen tauglich wird (s. Abb.).

Greifmuschel (Gryphaea *Lam.*), Gattung aus der Familie der Austern, mit sehr hochgewölbter linker Schale, findet sich häufig in Lias, Jura und Kreide, selten im Tertiär und in der Gegenwart.

Greifschwanz (**Wickelschwanz**), der zum Umfassen von Zweigen, sogar zum Fassen und Heranziehen kleiner Gegenstände geeignete Schwanz gewisser Reptilien (Chamäleon, Baumschlangen) und Säugetiere

(Mehrzahl der Neuweltaffen und einige Beuteltiere, einiger Kleinbären und der Zwergmaus, s. Abbildung).


Greifschwanz.

Greifstachler, siehe Baumstachelschweine.

Greifswald, Stadt (Stadtkreis) im Regbez. Stralsund, (1925) 26383 meist ev. Ew., am schiffbaren Ryck, der den Hafen von G. bildet und 4 km unterhalb in die Dänische Wiek des Greifswalder Boddens mündet, Knotenpunkt der Bahn Anklam-Stralsund, Dampferverbindung mit Rügen. Die innere Stadt besteht aus Altstadt im W. und Neustadt im O., wird im N. vom Ryck begrenzt und an den drei andern Seiten vom Stadtwall mit Anlagen umgeben. Südlich davon ist im 19. Jh. die Fleischervorstadt, östlich ein Villenviertel entstanden. Bemerkenswert sind: Marienkirche (13.—15. Jh.), Nikolaikirche und Jakobikirche (beide 13. u. 14. Jh.), Rathaus (nach 1713 erneuert), zwei spätgotische Giebelhäuser (14. Jh.) und Steinbecker Tor (1832). Das Universitätsgebäude (1750) enthält den berühmten Croyteppich, 1554 in Stettin gewebt. G. hat LG., AG., ArbG., Landratsamt; Universität (1456 gegr., Winter 1925/26: 883 Studierende) mit Bibliothek (298000 Bde.). Gymnasium mit Realschule, Oberlyzeum, Geologische Landessammlung, Sammlung vaterländ. Altertümer, Münzkabinett, Stadthalle mit Theater; 8 Kliniken,


Greifswald.



Greifswald.

3 Krankenhäuser, Waisenhaus, Irrenanstalt. Ferner hat es Werft, Maschinen-, Instrumenten-, Fischkonservenfabriken, Fischräucherei, Granitwerke u. a., Fischerei, Reederei, Holz-, Vieh-, Getreide-, Fischhandel; Reichsbanknebenstelle; Sol- und Moorbad mit Kurhaus. Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 2 Stadträte, 36 Stadtverordnete. Garnison, s. Beil. »Garnisonen«, bei Art. Deutsches Reich. Im NW. liegt der Stadtpark. — G., aus einer deutschen, von dem Zisterzienserkloster Eldena 1241 angelegten Niederlassung entstanden, wurde 1250 Stadt, besaß 1278 Anteil an den Privilegien deutscher Städte, die später die Hanse bildeten, war 1648—1815 (außer 1678—79) schwedisch, seitdem preußisch. *Lit.:* Pyl, Gesch. der Greifswalder Kirchen u. Klöster (1887); J. Ziegler, Gesch. der Stadt G. (1897); Beykuffer, Führer durch G. (5. Aufl. 1921); F. Reiche, G. Eine Stadtmonographie auf geograph. Grundlage (1925).

Greifswalder Bodden, Bucht der Ostsee zwischen der pommerschen Küste und den Inseln Rügen und Usedom, nach Osten breit geöffnet. Davor die 54 ha große Insel Greifswalder Oie, mit steil abfallender Küste, Leuchtturm, Seemannsheim, Lotsenstation, Station zur Rettung Schiffbrüchiger und (1925) 21 Ew. *Lit.:* Liman, Die Greifswalder Oie (1902).

Greifzirkel (Taster), s. Zirkel.

Grein, Stadt in Oberösterreich, (1923) 1365 Ew., links an der Donau, Dampferstation, an der Bahn Mauthausen-G., hat BezG., Schloß (Greinburg) des Herzogs von Koburg, Holz- u. Getreidehandel. Unterhalb von G. (jetzt gefahrlose) Stromschnellen (Greiner Strudel); westl. liegt auf steiler Anhöhe die wiederhergestellte Burg Clam der Grafen Clam-Martinitz.

Grein, Michael, Anglist, * 16. Okt. 1825 Willingshausen (Kassel), † 15. Juni 1877 Hannover, seit 1865 Archivar in Kassel (seit 1870 in Marburg), 1873—76 Professor in Marburg, vereinte in seiner »Bibliothek der angelsächsischen Poesie in kritisch bearbeiteten Texten, mit Glossar« (1857—64, 4 Bde.) zum erstenmal die Einzelausgaben der altenglischen Gedichte (bis 1066) in einem Gesamtabdruck (Neuausg. von Wülker, 1883—98, Bd. 1—3), gab dann den 1. Band einer »Bibliothek der angelsächsischen Prosa« (1872; fortges. von Wülker u. a., Bd. 2—11, 1885—1922) u. a. heraus.

Greina, La, schweiz. Hochgebirgspaß der Adulagruppe (Graubünden), 2360 m hoch, verbindet das bündnerische Val Somvix mit dem Val Camadra, dem obern Teil des tessinischen Val Blenio.

Greindl, Jules, Baron, belg. Diplomat, * 7. Sept. 1835 Mons, † 30. Juli 1917 Forest, Gesandter in Mexiko, Lissabon, Berlin 1838—1912. Die von der deutschen Regierung 1915 veröffentlichten Berichte von G. aus Berlin zeugen von großer Begabung.

Greiner, 1) Otto, Steinzeichner, Radierer und Maler, * 16. Dez. 1869 Leipzig, † 24. Sept. 1916 München, bis 1887 Lithograph, dann bis 1890 Schüler der Kunstakademie in München, zuerst durch auf Stein gezeichnete Bildnisse und Naturstudien bekannt, die in gesundem Naturalismus Menzel zum Vorbild nahmen, lebte in Leipzig, München und Rom (seit 1896). Unter dem Einfluß Klingers schöpfte G. später auch die Motive zu seinen Steinzeichnungen und Radierungen aus der Mythologie und dem Reiche der Phantasie. Seine Hauptblätter aus diesen Gebieten sind: Fliehende Faune (s. Tafel »Graphik III«, 4); Bacchantenzug; Parisurteil; Herkules am Scheidewege; Huldigung an die Schönheit; Raub des Ganymed; Gäa (Kupferstiche). Auch hat er Motive aus Dichtern (Dante und Virgil in der Hölle) behandelt, daneben Blätter zu festlichen Gelegenheiten, Ex libris-Zeichnungen und den Zyklus »Vom Weibe«. Nach frühern Versuchen in der Ölmalerei vollendete er 1902 ein großes Ölbild: Odysseus und die Sirenen (Leipzig, Museum). *Lit.:* J. Vogel, Otto G. (1903) und Verzeichnis der Graphik Greiners (1917); Guthmann, über O. G. (1903).

2) Leo, Schriftsteller, * 1. April 1876 Brünn, Dramaturg in Berlin, bekannt durch seine Dramen: »Der Liebeskönig« (1906), »Herzog Boccaneras Ende«

(1908), »Arbaces und Panthea« (1911) und die Bearbeitung der Aristophanischen Komödie »Lysistrata« (1908). Daneben veröffentlichte er die epische Dichtung »Das Jahrtausend« (1900), ein lyrisches »Tagebuch« (1906) und gab die Sammlungen »Altdeutsche Novellen« (1912) u. »Chinesische Abende« (1914) heraus.

Greinerwald, südöstlicher Ausläufer des Böhmer Waldes in Oberösterreich, im Viehberg 1111 m hoch.

Greinz, Rudolf, Schriftsteller, * 16. Aug. 1866 Pradl (Tirol), lebt in München, schrieb liebenswürdige Erzählungen u. Romane, besonders aus dem Tiroler Volksleben: »Im Herrgottswinkel« (1905), »Aus'm heiligen Land« (1908), »Unterm roten Adler« (1913), »Äbtissin Verena« (1915), »Rund um den Kirchturm« (1916), »Königin Heimat« (1921), »Gordian der Tyrann« (1924), »Tiroler Leut'« (1926) u. a. *Lit.:* P. Rossi, R. G., der Mann und das Werk (1926).

Greisen, kristallinisches Gestein, grobkörniges Gemenge von hellgrauem Quarz und graugrünem, fluorhaltigem Glimmer (meist Lithionglimmer), das als akzessorischen Bestandteil Zinnstein enthält. G. ist ein Granit, der durch Vorgänge, die ihm den Zinnstein mit den Fluormineralien (Topas, Flußspat) usw. zugeführt haben, seinen Feldspat verloren hat. Er kommt im Granit stockförmig eingelagert vor (Erzgebirge, Cornwall usw.). Verknüpft mit ihm ist bei Altenberg in Sachsen das sog. Zwittergestein (Stockwerksporphyr), das aus eisenschüssigem Quarz, grünem Kali-Eisenglimmer, Topas, Zinnstein und Arsenkies besteht.

Greisenalter, s. Alter (Sp. 425).

Greisenbogen der Hornhaut des Auges (Arcus senilis, lat.; Gerontoxon, griech.), graue ringförmige Trübung der Hornhautperipherie parallel zum Hornhautrand, ist für das Sehen bedeutungslos und tritt meist im Alter auf.

Greisenemphysem (Altersemphysem), s. Lungenkrankheiten.

Greisenhaar, Pflanze, s. Tillandsia.

Greisenkaktus (Greisenhaupt), s. Cephalocereus.

Greisenkrankheiten, die Leiden, die besonders im Greisenalter vorkommen oder in ihm eine besondere Ausprägung erhalten; oft wirkt beides zusammen. Die Organe verändern sich durch die üblichen Altersveränderungen (Involutionserscheinungen) oder durch übermäßigen Verbrauch und Abnutzung. In das erste Gebiet fällt die Abnahme der Muskulatur, des Fettes, die Wucherungen im Bindegewebe, an der Haut, die Verknöcherung des Knorpels, die Verdickung der Vorsteherdrüse, z. T. auch die »normale« Arterienverhärtung bzw. -verkalkung, die aber bereits in das andre Gebiet reicht. In dieses gehören außerdem die Erschlaffung innerer Organe, die Kraftabnahme der Herzmuskulatur, die Abnahme der gesamten Leistungsfähigkeit, vor allem des Nervensystems. Der Beginn des »Alterns« ist bei den einzelnen Personen verschieden. Man kann nur allgemein das siebente Jahrzehnt als das bezeichnen, in dem gewöhnlich die hierfür geltenden Zeichen immer deutlicher hervortreten. Es finden sich um jene Zeit besonders folgende Krankheiten: »Knochenbrüche« durch Erhöhung der Brüchigkeit der Knochen; sie können durch das lange Liegen für Herz und Lunge gefährlich werden; chronische Gelenkleiden und Verdickungen der Gelenkenden, besonders bei Frauen, Lungenemphysem, Bronchialkatarrhe, Hautwarzenbildungen, chronisches Hautjucken und Ekzem. Die gefährlichsten G. sind die der Kreislauforgane, der Nieren und des Nervensystems, vor allem des Gehirns. Bei allen diesen spielt die Arterienveränderung, die wohl den Anstoß zu den Krankheiten gibt, die Hauptrolle. Infektionskrankheiten werden im Alter besonders gefährlich, wohl wegen des abgenutzten Herzens und der Unfähigkeit, Abwehrstoffe zu bilden; sehr bedrohlich ist die Lungenentzündung, die bei Greisen vielfach fieberlos (»asthenisch«) verläuft. Mancherlei Infektionskrankheiten scheinen im Alter seltener vorzukommen (Masern, Scharlach, Typhus, Diphtherie, Mumps).

Greisenschwachsinn (Altersblödsinn), s. Geistesschwäche.

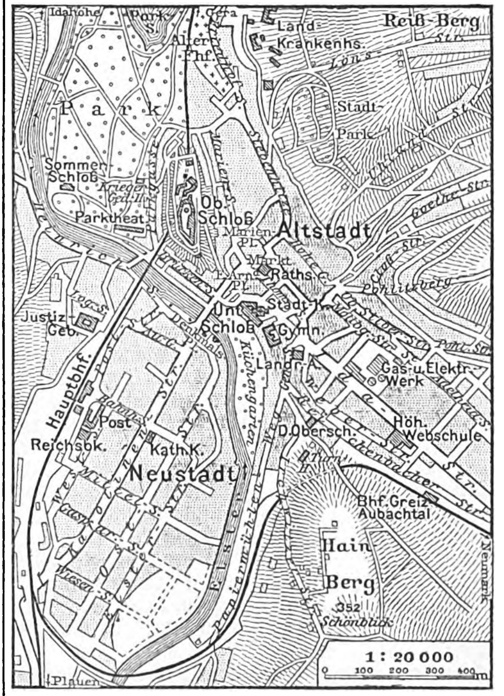
Greisentötung, Tötung der alten Leute, die ihren Unterhalt nicht mehr erwerben können und der Familie bzw. Sippe im Kampf ums Dasein zur Last fallen, war im Altertum (bei den Hyperboreern, Skythen, Ägyptern, Griechen, Römern) üblich und besteht heute noch bei vielen Naturvölkern, vor allem bei den primitiven Sammlern, Jägern und den Nomaden.


Greiz.

Greiskraut, Pflanzengattung, s. Senecio.

Greisler, svw. Grießhändler, Graupner, in Österreich u. Bayern überhaupt Lebensmittelhändler.

Greiz, Stadt (Stadtkreis) in Thüringen, (1925) 37 490 meist ev. Ew. (1880: 15 000 Ew.), im Vogtland, im bergumschlossenen Talkessel an der Weißen Elster, Knotenpunkt der Bahn Gera-Plauen, am rechten Ufer die Altstadt um den Schloßberg, am linken die Neustadt. G. hat Oberes Schloß



Greiz.

(16. Jh.), Unteres Schloß und Sommerschloß mit Stiftung der ältern Linie Reuß (Bibliothek und Kupferstichsammlung [8000 Stück]), Rathaus (früher Kreisdirektion), AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Staatsarchiv, Konsistorium, Reformrealgymnasium, Oberreal-, Aufbauschule, Lyzeum, höhere Webschule, landw. Winterschule, Krankenhaus und Parktheater; ferner

bedeutende Textilindustrie, Maschinen-, Automobil- und Papierfabriken; Reichsbanknebenstelle, Handels- und Handwerkerkammer. Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 2 Beigeordnete und 35 Stadtverordnete. Im N. liegen ein Auwald, der »Park« mit See und der Stadtpark. — G., slawischen Ursprungs, 1359 zuerst als Stadt genannt, seit 1225 reichsunmittelbarer Besitz der Vögte von Weida (vgl. Reuß), von denen einer sich seit 1238 nach G. nannte, war bis 1918 Residenz der ältern Linie des Hauses Reuß. *Lit.:* »G. im Vogtland und seine Umgebung« (»Weltplätze des Handels und der Industrie«, 1924), »Jahresber. und Mitt. des Vereins für Greizer Geschichte« (1894 ff.).

Grekov (spr. -öf), Dimitr Panajotov, bulgar. Politiker, * 1847 Bolgrad (Bessarabien), † 8. Mai 1901 Sofia, 1878 in der Nationalversammlung zu Trnovo Führer der Konservativen, 1879—80 und 1882—83 Justizminister, 1890—94 Außenminister, Januar bis Oktober 1899 Ministerpräsident und Außenminister.

Grell, Eduard August, Komponist, * 6. Nov. 1800 Berlin, † 10. Aug. 1886 Berlin-Steglitz, 1832 Vizedirigent, 1851 Erster Dirigent der Singakademie und Kompositionslehrer an der Akademie in Berlin, schrieb streng im Geiste der Palestrina-Epoche gehaltene Vokalwerke: Motetten, Kantaten, 8- und 11stimmige Psalmen, Tedeum, Choralsätze für Männerchor, vor allem eine 16stimmige Messe a cappella (1861) u. a. Seine »Aufsätze und Gutachten über Musik« gab H. Bellermann (1886) heraus.

Gremiale (neulat.), das dem messelesenden Bischof über den Schoß gebreitete Tuch.

Gremium (lat., »Schoß«), Kollegium, Körperschaft, Zunft, Gesellschaft; Handelsgremium, s. Handelskammer.

Gremsmühlen, s. Malente.

Gren., bei Pflanzennamen: Grenier (spr. grönié), Charles, franz. Florist, * 1808 Besançon, † das. 9. Nov. 1875 als Professor der Botanik, schrieb »Flore de France« (1848—56, 3 Bde.).

Grenaa (spr. grênå), dän. Stadt am Kattegat, (1921) 5582 Ew., Bahnstation, hat Hafen (Grenaa Havn) und Fischerei.

Grenache (franz., spr. grönasch), starker, dunkelroter, zuckerreicher Roussillonwein.

Grenada (spr. grênêda), britisch-westind. Insel, eine der Kleinen Antillen, Sitz des Gouvernements der Windward-Inseln, mit den südlichen Grenadinen (s. d.) 344 qkm und (1924) 68957 Ew. (200 auf 1 qkm). Die vulkanische Insel erreicht im Mount Maitland 840 m, hat Erdbeben (1765, 1819), heiße Quellen und den Gebirgssee Grand Étang. Der Zuckerrohrbau ist heute gering, Haupterzeugnis ist Kakao. Die Ausfuhr (drei Fünftel Kakao, ferner Muskatnüsse und -blüten) wertete 1924: 355000, die Einfuhr 272000 £. Der Schiffseinlauf betrug 1924: 392638 Reg.-T. Hauptstadt ist Saint Georges an der Südküste, (1921) 4629 Ew., mit Hafen. — G. wurde 1493 von Kolumbus entdeckt, 1650 von den Franzosen kolonisiert, 1762 von den Engländern erobert und 1783 an diese abgetreten. S. Estaing.

Grenadiere (franz. grenadiers, spr. grönädie, von grenade, spr. grönād, Granate), im 17. Jh. Soldaten, die Handgranaten gegen den Feind schleuderten. Ludwig XIV. gab 1667 jeder Kompanie des Königs-Infanterieregiments vier G., 1672 erhielt jedes Infanterieregiment eine Kompanie G. 1749 wurden die als G. von Frankreich bekannten Truppen errichtet. Der Große Kurfürst hatte sechs Grenadierbataillone als Gardetruppen. Friedrich d. Gr. verwendete die G. in Bataillonen. Napoleon I. errichtete ein ganzes Grenadierkorps als Elitekorps. Die Garde Napoleons III. hatte bis 1870 Grenadierregimenter. In Preußen wurden bis 1920 die beiden ersten Bataillone der Garde- und mehrerer Linienregimenter G. genannt, das Dragonerregiment Nr. 3 führte die Bezeichnung G. zu Pferde. Auch Sachsen, Württemberg, Baden und Mecklenburg hatten Grenadierregimenter. Die G. trugen bis Mitte des 19. Jh. hohe Tuchmützen (Grenadiermützen) mit Blech beschlagen (bei den Preußen und Russen) oder von Bärenfell (bei den Österreichern, Sachsen, Westfalen, Schweizern, Engländern, Dänen und zum Teil bei den Franzosen).



Abb. 1. Fridericianische Grenadiermütze.

Abb. 2. Französische Grenadiermütze um 1810.

Grenadierpike, Stangenwaffe von etwa 4 m Länge mit vierkantiger, bajonettähnlicher Klinge, wurde Mitte des 18. Jh. von den Sergeanten der Grenadiere Friedrichs d. Gr. getragen.

Grenadillholz (rotes Ebenholz), Holz von Dalbergia melanoxylon, Inga vera oder von Brya ebenus, wird von Drechslern sehr geschätzt, dient auch zur Herstellung von Blasinstrumenten.

Grenadin (franz., spr. grönädäng), gespickte Fleischschnitte, mit einem Rand von Reis oder Gemüse.

Grenadin (Grenadine, franz., spr. grönädin), 1) hartgedrehte und gezwirnte Organzinseide; 2) durchbrochener Stoff für Sommerkleider; 3) Teerfarbstoff aus den Mutterlaugen von der Kristallisation des Fuchsins.

Grenadine (franz., spr. grönädin), s. Grenadin. — Auch eine Limonade aus Apfelsinen und Zitronen.

Grenadinen, felsige Inselkette zwischen den britisch-westind. Inseln Saint Vincent und Grenada, verwaltungsmäßig zwischen beiden geteilt. Die Hauptinseln Carriacou (28 qkm, 290 m hoch, [1921] 7104 Ew., Hauptort Hillsborough) u. Bequia (18 qkm, 1660 Ew., Hafen Admiralty Bay) treiben Schiffbau, Küstenschiffahrt, Viehzucht, Baumwoll-, Zitronenanbau.

Grenage (franz., spr. grönāsch[e]), eine Vergoldungsmethode, die körnige, glänzende Vergoldung liefert.

Grenander, Alfred, Baumeister und Kunstgewerbler, * 26. Juni 1863 Sköfde (Skaraborg), seit 1897 Lehrer am Kunstgewerbemuseum in Berlin, schuf kunstgewerbliche Arbeiten von vornehmer Eleganz. Außer vielen Privathäusern baute er 1902 die lutherische Kirche in Guben, 1909—10 das Verwaltungsgebäude der Akt.-G. Ludwig Loewe u. Co. in Berlin u. a.

Grenard (spr. grönār), Joseph Ferdinand, franz. Asienforscher und Diplomat, * 4. Juli 1866, begleitete 1891—95 Dutreuil de Rhins nach Innerasien und gab das Reisewerk »Mission scientifique dans la Haute-Asie« (1897—98, 3 Bde.) heraus. Er lebt als französischer Gesandter (seit 1924) in Belgrad.

Grenchen (franz. Granges, spr. grangsch), Dorf im schweiz. Kanton Solothurn, (1920) 9031 meist kath. Ew., am Südabhang des Jura, an der Linie Solothurn-Biel, hat Uhrenindustrie und Parkettfabrik. Nördlich davon der Grenchenberg mit dem 1915 eröffneten, 8565 m langen Grenchenbergtunnel der Linie Münster-Lengnau.

Grenelle (spr. grönäll), seit 1860 Teil des 15. Arrondissements von Paris, hat viele Fabriken.

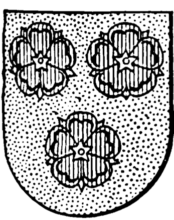
Grenié (spr. grönie), Gabriel Joseph, franz. Erfinder, * 1756 Bordeaux, † 3. Sept. 1837 Paris, erfand 1810 die Expressivorgel (s. Harmonium).

Grenier (spr. grönje), 1) Paul, Graf (seit 1810), frz. General, * 29. Jan. 1768 Saarlouis, † 18. Jan. 1827 Morambert (Haute-Saône), führte 1794 eine Division, kämpfte 1799 in Italien, befehligte 1800 unter Moreau den linken Flügel bei Höchstädt und hatte großen Anteil am Siege von Raab 14. Juni 1809. Der vorbildliche Widerstand der franz.-ital. Armee in Oberitalien 1813 bis 1814 ist vorwiegend auf G. zurückzuführen (Überfall bei Parma 2. März 1814). Von 1815 ab nahm G. am politischen Leben als liberaler Abgeordneter teil.

2) Edouard, franz. Dichter, * 20. Juni 1819 Baume-les-Dames (Doubs), † das. 5. Dez. 1901, veröffentlichte lyrische Sammlungen: »Petits poèmes« (1859; 4. Aufl. 1871), »Poèmes dramatiques« (1861), »Amicis« (1868), »Poèmes épars« (1889), die größern Dichtungen: »Seméia« (1869), »Marcel« (1875) und »Francine« (1884), die Lesedramen (»Théâtre inédit«, 1889), eine Übertragung von Goethes »Reineke Fuchs« (1860) u. a. Seine an Wert recht verschiedenen Werke sind z. T. gesammelt in den »Œuvres« (1895—1902, 3 Bde.).

3) Charles, franz. Botaniker, s. *Gren.*

Grenoble (spr. grönobl), Hauptstadt des franz. Dep. Isère, (1926) als Gemeinde 85621 Ew., im breiten Tal der Isère (Graisivaudan, s. d.), oberhalb der Dracmündung, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, Festung ersten Ranges, Bischofssitz (seit 4. Jh.), liegt großenteils am linken Ufer. Am rechten erheben sich die Forts Rabot und La Bastille. G. hat hübsche Plätze, schöne Kais und Promenaden, die Kathedrale Notre-Dame (12. Jh.), die Kirchen Saint-André u. Saint-Laurent, Justizpalast, das Stadthaus, ferner Universität mit 3 Fakultäten (gegr. 1339; Sommer 1924: 2115 Studenten), Vorbereitungsschule für Medizin und Pharmazie, Gewerbe- und Forstschule, Botanischen Garten, Bibliothek (300000 Bde.), Knabenlyzeum, Museen, verschiedene gelehrte Gesellschaften. G. hat bedeutende Handschuhfabrikation, liefert Likör, Strohhüte, Zement- und Metallwaren. G. ist Mittelpunkt der Wasserkraftausnutzung eines großen Bezirkes. Der Handel mit den Industrieerzeugnissen, Getreide, Holz, Käse und Wein ist bedeutend. — G., bei den Allobrogern Cularo, dann Gratianopolis (nach Kaiser Gratian), gehörte bis 1349 zu Burgund und wurde durch Vauban erneut befestigt. G. öffnete 7. März 1815 als erste Stadt Napoleon die Tore. *Lit.:* A. Prudhomme, Histoire de G. (1888); Albertin, Histoire contemporaine de G. et de la région dauphinoise (1900—02, 3 Bde.); R. Blanchard, G. Étude de géogr. urbaine (1911).


Grenoble.

Grenville (spr. grénwil), engl. Adelsgeschlecht, seit Wilhelm dem Eroberer in der Grafschaft Buckingham, wurde durch die Heirat von Richard G. (* 1678, † 1728) mit Hester, Tochter Sir Richard Temples, politisch einflußreich. Bemerkenswert sind:

1) George, * 14. Okt. 1712, † 13. Nov. 1770 London, seit 1741 im Unterhaus, kam 1744 in die Admiralität, wurde 1747 Lord des Schatzes, 1754 Schatzmeister der Marine. Erst Anhänger Pitts, 1762 als Staatssekretär dessen Gegner, wurde 1763 Premierminister (bis Juli 1765). Sein Name ist mit den die Erhebung der amerikanischen Kolonien hervorrufenden Maßnahmen verknüpft. 1770 brachte er die »G. Act« (Gesetz über das Verfahren bei strittigen Wahlen) ein. Er verteidigte seine Verwaltung in »Considerations on the Commerce and Finances of England« (1765). Hinterlassene Papiere hrsg. von Smith (1852, 4 Bde.).

2) William Wyndham, Baron (seit 1790), Sohn des vorigen, * 25. Okt. 1759, † 12. Jan. 1834 Dropmore (Buckinghamshire), seit 1782 im Unterhaus, 1783 Zahlmeister der Armee, 1789 Sprecher des Unterhauses, wurde bald darauf Staatssekretär des Innern, 1790 auch Präsident des indischen Kontrollamts und Mitglied des Oberhauses. Seit 1791 war G. unter Pitt Staatssekretär des Auswärtigen und spielte in den Sturmjahren bis 1801 eine bedeutende Rolle. Mit Pitt trat auch G. 1801 zurück, entzweite sich mit ihm, da er 1804 den Eintritt in dessen neues Ministerium ablehnte, weil Fox ausgeschlossen werden sollte. Nach Pitts Tod bildete er 1806 das »Ministerium aller Talente«, das 1807 über die Katholikenfrage zu Fall kam. Seitdem war er nur noch im Oberhause tätig und trieb gelehrte Studien. Er gab heraus »Letters Written by the Late Earl of Chatham to His Nephew Thom. Pitt« (1804; neue Aufl. 1821). Seinen Nachlaß gab die Historical Manuscripts Commission heraus in »Report on the Mss. of J. B. Fortescue, preserved at Dropmore« (1897—1903, 7 Bde.). *Lit.:* E. D. Adams, The Influence of G. on Pitt's Foreign Policy 1787—98 (hrsg. von der Carnegie Institution in Washington, 1904).

Grenville-Murray (spr. grénwil-märi), E. C. Aragon, engl. Diplomat und Schriftsteller, s. Murray.

Grenzabstände, s. Meerferne.

Grenzach, Dorf und Bad im bad. Kreis und Amt Lörrach, (1925) 2238 meist ev. Ew., 300 m ü. M., am Südwestfuß des Schwarzwaldes (Dinkelberg), unweit vom Rhein, an der Bahn Basel-Waldshut, hat Zollamt, Weinbau, Mineralquelle, chem. und Seidenindustrie.

Grenzanlagen auf einem Grundstück, z. B. Zäune, Mauern, Gruben und andre zur Abgrenzung dienende Einfriedigungen, kann der Eigentümer des Nachbargrundstücks verbieten, wenn ihr Bestand oder ihre Benutzung eine unzulässige Einwirkung auf sein Grundstück zur Folge haben muß (§ 907 BGB.).

Grenzball, svw. Schleuderball.

Grenzbaum, ein auf der Grenze zwischen den Grundstücken verschiedener Eigentümer stehender Baum. Nach § 923 BGB. gebühren die Früchte und, wenn der Baum gefällt wird, auch der Baum den Nachbarn zu gleichen Teilen. Jeder Nachbar kann die Beseitigung verlangen.

Grenzbezirk, s. Binnenlinie.

Grenzboten, Die, Wochenschrift für Politik, Literatur und Kunst, 1841 von Ignaz Kuranda in Brüssel gegründet, um die flämische Bevölkerung an die deutsche Kultur anzuschließen, kämpften, 1842 nach Leipzig verlegt, für die Ideen der freiheitlichen Jugend Österreichs, traten dann, von Gustav Freytag, Julian Schmidt und F. W. Grunow erworben, für ein liberales Preußen und für Bismarck ein. Nach Schmidts (1861) und Freytags (1870) Austritt behielt sie F. W. Grunow († 1878). In der Folgezeit wurden sie die bedeutendste Zeitschrift der nationalliberalen Partei. 1923 gingen sie ein.

Grenzbreccie (spr. -brĕttschĕ, Kontaktbreccie, Reibungsbreccie, Reibungskonglomerat, Grießbreccie), an der Grenze zweier Gesteine oder auf Verwerfungsspalten, Dislokationen (s. d.) auftretendes Trümmergestein, das aus zerriebenem Material der aneinandergrenzenden Gesteine besteht. Vgl. Breccien, Basalt (Sp. 1525) und Gesteine.

Grenzbrechungswinkel (Grenzwinkel), s. Brechung (Sp. 824).

Grenzdeutsche, svw. Grenzlanddeutsche.

Grenzdolomit, Schichtenhorizont der obern Triasformation (s. d.).

Grenze (vom slaw. **graniza**, spr. -ſä), das Ende einer Sache, jenseit dessen sie aufhört. Die Grenzen der Linie bilden zwei Punkte, der Fläche Linien, des Körpers Flächen. — Die Grenzen des Grundeigentums (Schnede, Achte, Mark, Laag, bis ins 16. Jh. »Limiten«, finis, terminus) bilden die Linien bzw. die senkrecht durch diese gelegt gedachten Flächen, die den jemand eigentümlichen Teil der Erdoberfläche umschließen. Sie wurden früher, soweit sie nicht von Natur (Gewässer usw.) gegeben waren, durch Raine, Gräben, Hecken, Zäune, Planken, gezeichnete Bäume (Snedbäume, Malbäume usw.), Pfähle u. dgl. gekennzeichnet (Grenzzeichen). Gegenwärtig erfolgt diese Bezeichnung regelmäßig durch Steine (Grenz-, Mark-, Mund-, Schied-, Rain-, Laagsteine), die von öffentlich angestellten Märkern (Markscheidern, Feldgeschwornen, Steinsetzern) nach gewissen Regeln, unter Anwendung geheimer, den Beteiligten nicht bekannter Kennzeichen (untergelegte Scherben und andre der Verwitterung nicht ausgesetzte Gegenstände, sog. Kunden, Zeugen), in Zwischenräumen auf die G. gesetzt werden, sodaß die Kanten oder eingehauenen Linien (Schleifen) von je zwei Steinen aufeinanderweisen und die dazwischen zu ziehende Linie mit der G. zusammenfällt. Die Hauptmittel zur dauernden Feststellung der Grenzen bilden aber deren Beschreibung in öffentlichen Urkunden (Grenzprotokollen, Grenzrezessen) und Büchern (Flurbüchern, Grundbüchern) und die Kartierung auf Grund geometrischer Aufnahmen. Dem öffentlichen Recht gehört die Bestrafung der Grenzfälschung (s. d.), sodann aber auch die Begrenzung der Ortsfluren, der Gerichts- und Verwaltungsbezirke und die des Staatsgebiets an. Zur Beaufsichtigung der Grenzzeichen dienen Flurzüge und Grenzbegehungen. Über die Grenzwehren der Römer s. Limes. — In Gewässern dienen zur Bezeichnung der G. Tonnen und Signale, die, an Ankern befestigt, auf dem Wasser schwimmen. *Lit.:* Cl. Förster, Zur Geographie der polit. G. (in den »Mitt. des Ver. f. Erdk. Leipzig«, 1892); A. Penck, Über politische Grenzen (1917).

Grenze, in der Mathematik svw. Grenzwert.

Grenzfälschung (Terminus motus), das Vergehen dessen, der einen Grenzstein oder ein andres zur Bezeichnung einer Grenze (s. d.) bestimmtes Merkmal in der Absicht, einem andern Nachteil zuzufügen, wegnimmt, vernichtet, unkenntlich macht, verrückt (Grenzverrückung) oder fälschlich setzt (G. im engern Sinn), wird nach § 274 StGB. mit Gefängnis bestraft; daneben kann auf Geldstrafe erkannt werden. — Nach österreichischem Strafrecht liegt hier das Verbrechen des Betrugs vor (§ 199, lit. e des Strafgesetzbuchs).

Grenzflächenspannung, s. Kapillarchemie.

Grenzgang (Grenzbegehung), s. Grenze.

Grenzhausen, Dorf in Hessen-Nassau, Unterwesterwaldkreis, (1925) 2266 meist ev. Ew., im Kannenbäckerland (s. d.), an der Bahn Grenzau-Hillscheid, hat AG. (Höhr-G.), Steinzeugwaren-, Farbenfabriken, Zinngießereien. G. ist Hauptsitz der »Krug- und Kannenbäckerei«, die seit Ende des 16. Jh. am Niederrhein blühte und in G. seit 1871 neu aufkam. — G., zuerst 1346 genannt, bis 1806 zur Grafschaft Wied-Neuwied gehörig und Amtsort, fiel dann an Nassau.

Grenzhorizont, die zwischen der ältern und der jüngern Moostorfschicht infolge Eintritts einer Trockenperiode entstandene Zwischenlage; s. auch Moor.

Grenzjäger, s. Grenzwache.

Grenzkohlenwasserstoffe (gesättigte Kohlenwasserstoffe, Paraffine), Verbindungen von Kohlenstoff mit Wasserstoff, die nur einfach miteinander gebundene Kohlenstoffatome enthalten und die Grenze der Sättigung durch Wasserstoff erreicht haben. Sie sind zusammengesetzt nach der Formel C_nH_{2n+2}. Die niedrigsten Glieder der Reihe sind bei gewöhnlicher Temperatur Gase, die mittlern sind farblose Flüssigkeiten von schwachem, aber eigentümlichem Geruch, die höhern sind feste kristallinische Körper. Sie sind wenig reaktionsfähig und sehr beständig; mit Chlor und Brom bilden sie Substitutionsprodukte. Das erste Glied der G. ist Methan CH_4; dann folgen Äthan C_2H_6, Propan C_3H_8, Butan C_4H_{10} usw.

Grenzkurve, svw. Einhüllende Kurve.

Grenzlanddeutsche (Grenzdeutsche), die in den infolge des Versailler Vertrags abgetretenen Gebieten (s. Friedensverträge 1918—22, Sp. 1182), auch in besetzten (s. Besetzte Gebiete) oder bedrohten Gebieten wohnenden Deutschen. Sie wanderten nach Friedensschluß in großer Zahl (bis Ende 1923 etwa 980000) nach dem Reichsgebiet ab (»Verdrängte G.«); für den Arbeitsmarkt und die Fürsorgeeinrichtungen bedeuteten sie eine starke Belastung (vgl. Flüchtlingsfürsorge). Über den Deutschen Schutzbund für das Grenz- und Auslanddeutschtum s. Deutschtum im Ausland (Sp. 703). *Lit.:* H. M. Boehm, Die deutschen Grenzlande (1925).

Grenzläufer, s. Inlandslegitimierung.

Grenzlehre (Toleranzlehre), Lehre (s. d.) mit Doppelmaßen, zwischen deren Größen das zu messende Stück liegen muß; für Außenmaße: Rechenlehren, für Bohrungen: Lehrdorne, Flachlehren oder solche mit Kugelendmaßen.

Grenzmark Posen-Westpreußen, preuß. Provinz (seit 21. Juli 1922), Rest der im übrigen an Polen 1919 abgetretenen Provinzen Posen und Westpreußen, 7695 qkm mit (1925) 332443 Ew. (43 auf 1 qkm), bildet den Regbez. Schneidemühl mit den Kreisen Deutsch-Krone, Schlochau, Flatow, Netzekreis, Meseritz, Schwerin a. d. W., Fraustadt, Bomst und Stadtkreis Schneidemühl. Die G. zieht sich als schmaler Streifen an der Ostgrenze Preußens hin, wird im O. von Polen begrenzt und von Warthe, Netze und ihren Nebenflüssen durchflossen (s. Karten bei Art. Pommern und Niederschlesien). Sie ist die am dünnsten besiedelte preuß. Provinz mit überwiegend landwirtschaftl. Bevölkerung.

Grenzmaß, s. Toleranz.

Grenznutzen, s. Grenznutzenschule.

Grenznutzenschule, zusammenfassende Bezeichnung für diejenigen Nationalökonomen, die von folgenden Beobachtungen ausgehen: 1) Der subjektive Wert eines Gutes, das nach und nach, aber innerhalb eines Konsumaktes verbraucht wird, wächst nicht so schnell wie die Quantität des Gutes; oder: der Wert nimmt mit jeder hinzukommenden Teilmenge verhältnismäßig ab. 2) Wenn man sich ein Bedürfnisbefriedigungsmittel in kleinsten Teilmengen zuführt, so schätzt man die Teilmenge, die man zuerst genießt, weit höher als die, die man zuletzt genießt. 3) Wenn jemandem mehrere gleichartige Teilmengen eines Gutes, das er weder verkaufen noch vertauschen kann, zur Verfügung stehen, dann schätzt er jede Teilmenge so hoch wie die »letzte«, d. h. diejenige, die ihm das am wenigsten wichtige Bedürfnis befriedigt. Denn wenn irgendeine solche gleichartige Teilmenge, die für irgendein Bedürfnis bestimmt war, wegfällt, dann wird der

Mensch die verbleibenden Teilmengen auf seine verschiedenen Bedürfnisse immer so verteilen, daß das am wenigsten wichtige unbefriedigt bleibt. Da nun der Mensch die Güter danach bewertet, welche Befriedigung sie ihm gewähren, so mißt er jeder Teilmenge den Wert des am wenigsten wichtigen Bedürfnisses bei. Dieser Wert ist der Wert der »letzten Teilmenge« und wird **Grenznutzen** des Gutes genannt.

Die Grundgedanken dieser Lehre fanden bereits D. Bernoulli und J. Bentham; neuentdeckt und für die Betrachtung der Wirtschaft verwandt wurden sie zuerst von H. H. Gossen (s. d.). Nachdem dieser völlig in Vergessenheit geraten war, gelangten Ende des 19. Jh. fast gleichzeitig J. St. Jevons, L. Walras und C. Menger zu Theorien, die von den angeführten Sätzen ausgehen. Gossen nannte den Wert der »letzten Teilmenge« den »Wert des letzten Atoms«, Jevons »final degree of utility«, seine Nachfolger in England »marginal oder terminal utility«. Den Namen »Grenznutzen« prägte F. v. Wieser.

Die G. herrscht in der theoretischen Nationalökonomie der Gegenwart, wenn sie auch nicht ohne Gegner ist. Sie teilt sich in die mathematische Richtung, die sich an Jevons und Walras, und die nichtmathematische, die sich an Menger anschließt. In jener faßt man die Schüler Walras' als »Lausanner Schule« noch besonders zusammen. Die Schüler Mengers bilden die »österreichische Schule«. Wichtigste Vertreter sind Pareto, Pantaleoni, Launhardt, Auspitz und Lieben bzw. Böhm v. Bawerk, v. Wieser, Sax, Zuckerkandl, Philippovich, Schumpeter, Amonn, Spann u. a. Anhänger der G. in Großbritannien und Nordamerika sind: Marshal, Fisher, Edgeworth, Clark, Seligman, Taussig, Fetter u. a.; sie gehören meist der mathematischen Richtung an.

Grenzpfeife, s. Galtonpfeife.

Grenzrecht, Inbegriff der auf das Grenzverhältnis bezüglichen Rechtssätze (§ 905—924 BGB.). Vgl. Grenzanlagen, Grenzbaum, Grenzfälschung, Grenzüberbau.

Grenzscheidung, Ermittlung u. Kenntlichmachung einer Grenze (s. d.) kann der Eigentümer eines Grundstücks im Falle der **Grenzverwirrung**, d. h. der Unklarheit darüber, wie die Grenze läuft, herbeiführen, insofern er vom Nachbar verlangen kann, daß dieser zur Errichtung fester Grenzzeichen und, wenn solche verrückt oder unkenntlich geworden sind, zur Wiederherstellung auf gemeinsame Kosten mitwirkt. Läßt sich die Grenze nicht ermitteln, so ist für die Abgrenzung der Besitzstand maßgebend. Kann dieser nicht festgestellt werden, so ist jedem Grundstück ein gleichgroßes Stück der strittigen Fläche zuzuteilen. Doch berechtigen besondere Umstände das Gericht, eine andre, der Billigkeit entsprechende Grenze zu ziehen. Der **Grenzscheidungsanspruch** (im röm. Recht actio finium regundorum) ist unverjährbar (§ 919, 920, 924 BGB.). *Lit.:* Hoeniger, Die Grenzstreitigkeiten nach deutschem bürgerlichen Recht (1901).

Grenzscheine, s. Paß.

Grenzschlachthäuser, s. Vieheinfuhr.

Grenzschutz, die Sicherung des Grenzgebiets gegen feindliche Angriffe, erfolgte in alten Zeiten durch fortlaufende Befestigungsanlagen, z. B. den Limes der Römer und die Chinesische Mauer. Heute beschränkt er sich darauf, die Mobilmachung und den Aufmarsch des Heeres sicherzustellen. Dazu gehört der Schutz wichtiger Eisenbahnanlagen, Brücken, Tunnel, Kanäle, Schleusen gegen Patrouillen, Kampfwagen, Flieger und Luftschiffe. Während man früher bei drohender Kriegsgefahr Postierungen an die Grenzen schickte, müssen heute auch im Hinterlande wichtige Punkte besetzt und verteidigt werden. Hierzu genügen unter Umständen schnell ausgehobene Landsturmtruppen, doch sind Maschinengewehre und Flugzeugabwehrgeschütze unentbehrlich. Frankreich läßt einen Teil seines Grenzschutzes durch Gendarmen, Zoll- u. Forstbeamte ausüben. Gegen geschlossene Truppen kann sich der G. nicht halten, wenn nicht natürliche oder künstliche Sperren, wie Gebirgspässe, Ströme, Festungen und Sperrforts, die Verteidigung erleichtern.

Grenzstrang, s. Sympathicus.

Grenzturbine, s. Wasserrad.

Grenzüberbau, die Überschreitung der Eigentumsgrenze bei der Errichtung eines Gebäudes. Fällt dem überbauenden weder Vorsatz noch grobe Fahrlässigkeit zur Last, so hat der Nachbar den G. zu dulden, wenn er nicht vor oder sofort nach der Grenzüberschreitung Widerspruch erhoben hat; der Nachbar ist aber durch eine jährlich im voraus zu entrichtende Geldrente zu entschädigen (§ 912—916 BGB.). *Lit.:* M. Wolff, Der Bau auf fremdem Boden (1900).

Grenzverfahren, Bestimmung einer Zahl durch Einschließen zwischen Grenzen (s. Grenzwert).

Grenzverkehr, der Warenverkehr zwischen dem Grenzbezirk (s. Binnenlinie) und dem Zollausland, genießt gewisse Zollerleichterungen; der **kleine G.** (Kleinigkeitsverkehr) umfaßt die den Grenzbewohnern dienenden Wirtschaftsgegenstände.

Grenzverrückung, s. Grenzfälschung.

Grenzverwirrung, s. Grenzscheidung.

Grenzwache, die an der Zollgrenze aufgestellten bewaffneten Wächter (**Grenzjäger, Douaniers**).

Grenzwall, Grenzwehr, s. Befestigungen, vorgeschichtliche, und Limes.

Grenzwert, wichtiger Begriff der neuern Mathematik. Soll z. B. der Bruch $1/3$ in einen Dezimalbruch verwandelt werden, so läßt sich diese Aufgabe mit jeder vorgeschriebenen Annäherung durchführen. Die Folge der Dezimalbrüche 0,3; 0,33; 0,333; 0,3333 usw. hat nämlich die folgenden Eigenschaften: a) Jedes Reihenglied ist größer als das vorhergehende. b) Jedes ist kleiner als $1/3$. c) Von einem bestimmten Glied ab ist der Unterschied zwischen $1/3$ und einem Glied der Reihe eine beliebig kleine Zahl. Man nennt nun $1/3$ den G., dem die Reihe zustrebt. Man sagt auch: $1/3$ sei gleich 0,3333 ..., wobei die Punkte andeuten sollen, daß die Dreien unaufhörlich fortzusetzen sind. — In diesem Fall ist der G. in Bruchform angebbar. Das ist nicht immer der Fall; so ist z. B. $\sqrt{2}$ der G. einer Folge 1; 1,4; 1,41; 1,414; 1,4142; 1,41421 ..., wobei von den Zahlen jede folgende größer als jede vorhergehende ist und ihre Quadrate durchweg kleiner als 2 sind, sich aber von 2 um immer kleinere Beträge unterscheiden. Nennt man die Zahlen einer Folge $a_1, a_2, a_3, a_4 \ldots, a_n \ldots$, so sagt man: die Folge strebe einem G. A zu, wenn der Unterschied zwischen A und den Reihengliedern beliebig klein wird. Man schreibt dann $\lim_{n \to \infty} a_n = A$ und liest: limes a für n gegen unendlich ist gleich A (limes, lat., »Grenze«). Man kann eine Zahl auch durch zwei Folgen eingrenzen, von denen die eine sich der Zahl von unten, die andre von oben annähert, sodaß der Unterschied zwischen entsprechenden Gliedern beider Folgen immer kleiner wird. Das Intervall wird dann immer enger. In solcher Weise hat Cantor die **Irrationalzahlen** als Grenzwerte von Folgen rationaler Zahlen

definiert. Auch eine stetig veränderliche Größe kann einem G. zustreben, z. B. ist $\frac{3}{4+\frac{7}{x}}$ eine Funktion von x, die mit wachsendem x zunimmt. Je größer x wird, desto kleiner wird $\frac{7}{x}$, desto größer also der ganze Bruch. Er kann aber nie größer werden als 3/4 und strebt dieser Grenze zu, wenn x gegen ∞ wächst.

Grenzwinkel, s. Brechung (Sp. 824).

Grenzwissenschaft, s. Metapsychik und Parapsychologie.

Grenzzeichen, s. Grenze.

Grenzzölle, s. Zölle.

Grenzzwang, s. Elastizität (Sp. 1424).

Gréoux (Gréoulx, beides spr. greū), Badeort im franz. Dep. Basses-Alpes, etwa 950 Ew., 360 m ü. M., 13 km südö. von Manosque, hat Reste eines Templerschlosses (13. Jh.); kochsalzhalt. Schwefelquelle (37,5°).

Greppin, Dorf in der Prov. Sachsen, (1925) 4357 Ew., bei Bitterfeld, an der Bahn nach Dessau, hat Braunkohlenindustrie und Anilinfabrik.

Grès (franz., spr. grä), Steinzeug; G. de Flandres (spr. -dö-flangdr), deutsches (namentlich rhein.) Steinzeug.

Gresham (spr. grĕschĕm), 1) Sir (seit 1559) Thomas, englischer Kaufmann, * 1519 London, † das. 21. Nov. 1579, Förderer der Selbständigkeit englischer Wirtschaft, wollte an Stelle des Stapelsystems das der Börse nach dem Vorbild Antwerpens setzen und gründete deshalb 1566 in London die Börse, die 1571 von der Königin Elisabeth den Namen »Royal Exchange« erhielt und heute noch trägt. — In der nationalökonomischen Theorie besagt das G. zugeschriebene sog. Greshamsche Gesetz, daß, wenn in einem Lande eine bessere und eine schlechtere Geldsorte im Umlauf sind, die gehaltvolleren Münzstücke zu Zahlungen ins Ausland verwendet werden, während die schlechtern im Lande bleiben; daher der Satz: »Schlechtes Geld verdrängt gutes« (»bad Money drives out good«). *Lit.:* Burgon, Life and Times of Sir Th. G. (1839, 2 Bde.); Hugo Dietze, Sir Th. G. (1913).

2) Walter Quinton, nordamer. Staatsmann, * 17. März 1832 Lanesville (Indiana), † 28. Mai 1895 Washington, zeichnete sich im Bürgerkrieg auf seiten der Union aus, wurde 1869 Bundesrichter des Bezirks Indiana, 1882 Generalpostmeister, 1884 Sekretär des Schatzamtes, 1893 Staatssekretär.

Grésivaudan (spr. gresiwodang), Tal, s. Graisivaudan.

Gresley (spr. grälä), Henri François Xavier, franz. Offizier und Politiker, * 9. Febr. 1819 Vassy (Haute-Marne), † 2. Mai 1890 Paris, 1870 General, nach dem Frankfurter Frieden an der Neuordnung des Heeres beteiligt, wurde 1879 Kriegsminister, im gleichen Jahre lebenslänglicher Senator.

Greßenich, Dorf in der Rheinprovinz, Landkreis Aachen, (1925) 5981 meist kath. Ew., an der Bahn Stolberg–G., hat Kalksteinbrüche, Messingwarenfabriken, Wollwäscherei.

Gressenwein, s. Frankenweine.

Gresset (spr. gräßä), Louis, franz. Dichter, * 29. Aug. 1709 Amiens, † das. 16. Juni 1777, seit 1748 Mitglied der Akademie, verfaßte elegante, anmutige Dichtungen, so die die Schicksale eines Papageien behandelnde Versdichtung »Vert-Vert« (1734), die Vershumoresken »Le carême impromptu« und »Le lutrin vivant« (beide 1735), Versepisteln wie »La chartreuse« (1734), auch Bühnenstücke, darunter »Le méchant« (1747), eins der besten Lustspiele des 18. Jh. Hatte ihn die antiklerikale Richtung seiner Jugendwerke zum Austritt aus dem Jesuitenorden gezwungen, so wandte er sich im Alter wieder der Religion zu und sagte sich 1759 feierlich von seiner weltlichen Poesie los. »Œuvres complètes« gaben Fayolle (1804, 3 Bde.) und Renouard (1811, 3 Bde.) heraus, »Poésies inédites de G.« de Beauvillé (1863). *Lit.:* Démuin, G., étude sur sa vie etc. (1887); Herrenschwand, G., Leben und Werke (1895); Wogue, G., sa vie et ses œuvres (1897).

Greßling, Fisch, s. Gründling.

Greßmann, Hugo, prot. Theolog, * 21. März 1877 Mölln, seit 1907 Professor in Berlin, schrieb: »Musik und Musikinstrumente im A. T.« (1903), »Studien zu Eusebs Theophania« (1903), »Der Ursprung der israelitisch-jüdischen Eschatologie« (1905), »Das Gilgameschepos« (1911), »Mose u. seine Zeit« (1913), »Mönchs- und Nonnenspiegel des Euagrios Pontikos« (1913), »Das Weihnachtsevangelium« (1914), »Vom reichen Mann und armen Lazarus« (1918), »Die Lade Jahwes und das Allerheiligste des Salomonischen Tempels« (1920), »Israels Spruchweisheit im Zusammenhang der Weltliteratur« (1925) u. a. Mit H. Ranke und A. Ungnad gab er »Altorientalische Texte und Bilder zum A. T.« (1900; 2. Aufl. 1925, 2 Bde.), mit H. Gunkel u. a. die »Schriften des A. T.« (vgl. Bibelwerke) heraus. Seit 1924 ist G. Herausgeber der »Ztschr. f. alttestam. Wissenschaft«.

Gressoney (G. la Trinité und G. Saint-Jean, spr. gräßönä-lä-trinite bzw. -ßäng-schang, deutsch Oberteil), Dörfer in der ital. Prov. Turin, Kr. Aosta, (1921) als Gemeinde 845 meist deutsche Ew. (Kirchensprache französisch), im Tale der Lys, südl. vom Monte Rosa, 1637 bzw. 1385 m ü. M.

Gressores, s. Schreitvögel.

Grestener Schichten, kohleführende, sandig-mergelige Uferbildung im Lias der Ostalpen.

Gretchen im Busch, Zierpflanze, s. Nigella.

Grete, Kurzform von Margarete.

Grethe, Carlos, Maler, * 25. Sept. 1864 Montevideo, † 24. Okt. 1913 Nieuwport (Belgien), erregte gleich durch sein erstes Bild, Tanzende Matrosen auf einem Walfischfänger (1883, Städtische Galerie, Danzig), Aufsehen, wurde 1891 Professor an der Kunstgewerbeschule, dann an der Kunstschule in Karlsruhe, 1899 an der Kunstschule in Stuttgart. G. strebte vornehmlich nach Wiedergabe der verschiedenartigsten Licht- und Luftwirkungen (Schiffbruch; Einfahrt u. a.). Seine farbigen Steindrucke sind weit verbreitet.

Gretna Green (spr. grĕtnä-grīn, Graitnay, spr. grētnē), Dorf in der schott. Grafschaft Dumfries, etwa 1100 Ew., nordw. von Carlisle, an der Bahn nach Edinburg, dicht an der englischen Grenze, war früher berühmt durch die dort vor dem Friedensrichter, einem Schmied, geschlossenen Ehen, die nach schottischem Recht der elterlichen Zustimmung nicht bedurften, gleichwohl aber in England für gültig angesehen wurden. Seit 1857 sind in England solche Ehen ungültig, wenn nicht die Brautleute mindestens 21 Tage vor ihrer Eheschließung in Schottland gelebt haben.

Grétry (spr. gretri), André Ernest Modeste, franz. Komponist, * 8. Febr. 1742 Lüttich, † 24. Sept. 1813 Montmorency bei Paris, 1795 Inspektor des Konservatoriums in Paris, erhielt von Napoleon eine Pension, lebte in dem von ihm erworbenen Landhaus J. J. Rousseaus, der sog. Eremitage. Als typischer Vertreter der ältern französischen komischen Oper legte er mehr Gewicht auf korrekte Deklamation als auf verzierten Gesang. Seine erfolgreichsten Opern waren »Richard Löwenherz« (1784) und »Blaubart« (1789). Er schrieb »Mémoires, ou essais sur la musique« (1. Bd. 1789; neue Aufl. 1796, 3 Bde.; deutsch 1800).

Gesamtausgabe der Opern erschien seit 1883 (50 Bde.). *Lit.:* E. Gregoir, Grétry (1883); H. de Curzon, A. M. Grétry (1920).

Greußen, Stadt in Thüringen, (1925) 3392 meist ev. Ew., südl. von der Hainleite, Knotenpunkt der Bahn Erfurt-Nordhausen, hat AG., Zucker-, Zement- und Fleischwarenfabriken, Tuffsteinbrüche, Mineralquelle. — G., um 867 als »Griuzin« genannt, 1356 bei Erwerbung durch die Grafen von Schwarzburg Stadt, gehörte bis 1920 zu Schwarzburg-Sondershausen.

Greuter, Joseph, österr. Abgeordneter, * 1817 Tarrenz im Oberinntal, † 22. Juni 1888 Innsbruck, seit 1850 Priester, Gymnasialprofessor in Innsbruck, im Tiroler Landtag Führer der ultramontanen Mehrheit, die ihn in den Wiener Reichsrat sandte, wo er mit J. v. Giovanelli (1815—89) den äußersten rechten Flügel der Ultramontanen beherrschte. Er zeichnete sich durch grobkörnige Redeweise aus; das Wort von den »Auchdeutschen« stammt von ihm.

Greuze (spr. grös), Jean Baptiste, franz. Maler, * 21. Aug. 1725 Tournus (Saône-et-Loire), † 21. März 1805 Paris, in Lyon und Paris gebildet, brachte durch seine bürgerlichen Sittenbilder mit sentimentalen und moralisierenden Pointen eine neue Gattung der Genremalerei auf. Am beliebtesten sind seine Brustbilder und Köpfe junger Mädchen von liebenswürdig-naiver, etwas koketter Haltung. Viele seiner Bilder sind von zeitgenössischen Stechern wiedergegeben worden. Am bekanntesten: die Dorfbraut; des Vaters Fluch und das Gegenstück: der reuevoll zurückkehrende Sohn; der zerbrochene Krug; das Milchmädchen; sein Selbstbildnis (Louvre); das Morgengebet (Museum zu Montpellier); der Gelähmte, den die Seinen pflegen (Eremitage, Petersburg); der aus der Bibel vorlesende Hausherr (Dresden). *Lit.:* Mauclair, J. B. G., sa vie, son œuvre etc. (1906).

Grev., bei Pflanzennamen: Greville (spr. grĕwil), Robert Kaye, * 13. Dez. 1794, Bishop Auckland (England), † 4. Juni 1866 Edinburg als Professor der Botanik, gab mit Hooker »Icones filicum« (1829 bis 1831, 2 Bde.) heraus.

Greven, 1) Dorf in Westfalen, Landkr. Münster, (1925) 6230 Ew., an der Ems und der Bahn Münster-Rheine, hat Zollamt, Baumwollindustrie, Zigarrenfabriken, nahebei Ruinen der Burg Schöneflieth sowie die Überführung des Dortmund-Ems-Kanals über die Ems. — 2) (G. rechts der Ems) Landgem. (9 Bauerschaften), (1925) 2089 Ew., an der Bahn Rheine-Münster, hat Mühlen und Sägewerke.

Grevenbroich (spr. -broch), Kreisstadt in der Rheinprov., (1923) 4048 meist kath. Ew., an der Erft, Knotenpunkt der Bahn Neuß-Düren, hat Schloßruine, AG., Finanzamt, Zollamt, Realprogymnasium, Maschinenbau, Zuckerfabriken und Baumwollindustrie. — In G., das seit 1305 zu Jülich gehörte, tagten seit 1425 meist die Jülichschen Landstände. *Lit.:* J. H. Dickers, Aus der Vorzeit Grevenbroichs (1912); A. Zumbusch, Siedlungsgesch. des Kreises G. (1910).

Grevenmacher, Stadt in Luxemburg, (1922) 2799 Ew., an der Mosel, Bahnstation, hat Weinbau und Kalksteinbrüche. — G. gehörte bis 1175 zum Erzbistum Trier.

Grève-Platz (spr. grähw-), ehemaliger Name der Place de l'Hôtel de Ville in Paris, bis 1830 öffentliche Hinrichtungsstätte; s. Paris.

Grevesmühlen, Amtsstadt in Mecklenburg-Schwerin, (1925) 4811 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Lübeck-Güstrow, hat alte Kirche, AG., Finanzamt, Getreidehandel und Malzfabriken. — G., zuerst 1230 genannt, ist seit 1267 Stadt.

Greville (spr. grĕwil), 1) Sir (seit 1597) Fulke, Baron Brooke (seit 1620), engl. Staatsmann und Schriftsteller, * 1554 Beauchamp Conet (Warwickshire), † 30. Sept. 1628 London, verfaßte zwei klassizistische Tragödien, viele Sonette und eine Lebensbeschreibung Philip Sidneys (1652). »Werke« gab Grosart heraus (1870). *Lit.:* Croll, The Works of F. G. (1903).

2) Robert Kaye, engl. Botaniker, s. *Grev.*

Gréville (spr. grewil), Henry (Deckname für Frau Alice Durand, geb. Fleury), frz. Schriftstellerin, * 12. Okt. 1842 Paris, † 24. Mai 1902 Boulogne-sur-Seine, heiratete Emile Durand, Professor an der Petersburger Rechtsschule (später Kunstkritiker unter dem Namen Durand-G.), kehrte mit ihm 1872 nach Frankreich zurück, schrieb vielübersetzte Romane, meist mit anziehenden, naturwahren Bildern aus der russischen Gesellschaft: »Dosia« (1876), »La princesse Oghérof« (1877), »Le moulin Frappier« (1880), »Le vœu de Nadia« (1882), »Céphise« (1896) u. a.

Grevillea *R. Br.*, australische Baumgattung der Proteazeen, etwa 160 Arten mit sehr vielgestaltigen Blättern. Einige, wie G. robusta *Cunn.* (Australische Seideneiche, silky oak), werden z. B. in Kaffeeplantagen als Schattenbäume, in Südeuropa als Parkbäume angepflanzt. In Deutschland werden kleinere Arten in Gewächshäusern gehalten.

Grévy (spr. grewi), 1) Jules, franz. Staatsmann, * 15. Aug. 1807 Mont-sous-Vaudrey (Jura), † das. 9. Sept. 1891, Advokat in Paris, strenger Republikaner, 1848 Regierungskommissar in seiner Heimat, dort in die Nationalversammlung gewählt, stimmte meist mit der Linken, zog sich 1851 nach dem Staatsstreich zurück, wurde 1868 Vorsteher des Pariser Advokatenstandes. 1871—73 war er Präsident der Nationalversammlung, trat wegen der Feindschaft der Rechten zurück, 1876 wieder Abgeordneter, wurde 1879 mit großer Mehrheit zum Präsidenten gewählt. Als solcher bewies er verfassungsgemäße Zurückhaltung, verlor aber durch Habgier an Volkstümlichkeit. 1885 wurde er erneut auf 7 Jahre gewählt, mußte aber 1887 wegen Vergehen seines Schwiegersohns Daniel Wilson zurücktreten. »Discours politiques et judiciaires« (hrsg. von Delabrousse, 1888, 2 Bde.). *Lit.:* Barbou, Jules G. (1879); Zévort, La présidence de J. G. (1898).

2) Albert, Bruder des vorigen, franz. Staatsmann, * 23. Aug. 1824 Mont-sous-Vaudrey (Jura), † das. 11. Juli 1899, Advokat in Besançon, 1871 in der Nationalversammlung Führer der Linken, 1879—1881 Generalgouverneur von Algerien. Seit 1880 Senator, wurde 1893 in den Panamaskandal verwickelt.

Grew (spr. grū), Nehemia, engl. Botaniker, * 1641 Atherstone (Warwick), † 25. März 1712 London, 1677 Sekretär der Royal Society in London, Mitbegründer der Pflanzenanatomie, arbeitete über die Ursache des Windens der Schlingpflanzen und über Sexualität der Pflanzen. Hauptwerk: »Anatomy of Plants« (1682). *Lit.:* Hanstein, Die Begründung der Pflanzenanatomie durch N. G. und M. Malpighi (1886).

Grewingk, Constantin von, russ. Geolog und Archäolog, * 14. Jan. 1819 Fellin, † 30. Juni 1887 Dorpat als Professor (seit 1854), 1852—54 Bibliothekar im Bergkorps zu Petersburg, erforschte Geologie und Vorgeschichte der russischen Ostseeprovinzen und schrieb geologische und archäologische Abhandlungen.

Grey (Gray, spr. grē), Johanna (Jane), Königin

von England, * 1537 Broadgate (Leicestershire), † 12. Februar 1554, Enkelin einer Schwester König Heinrichs VIII. von England, war von Eduard VI. gegen die von seinem Vater getroffenen Anordnungen zu seiner Nachfolgerin ernannt worden auf Anstiften von John Dudley, Herzog von Northumberland, der seinen Sohn, Lord Guilford Dudley, mit Johanna vermählt hatte. Nach Eduards Tod (1553) nur mit Widerstreben zur Annahme der Krone bewogen, wurde sie 10. Juli 1553 als Königin ausgerufen. Das Land erklärte sich für Maria; Johanna wurde neben Gemahl, Vater und Schwiegervater 19. Juli im Tower gefangengesetzt, das Todesurteil gegen sie und ihren Gatten aber erst infolge der Teilnahme des Herzogs von Suffolk, ihres Vaters, an der Empörung des Thomas Wyatt gegen Maria (Febr. 1554) vollstreckt. *Lit.:* »The Chronicles of Queen Jane« (hrsg. von Nichols, 1850); P. Sidney, Jane the Queen, some Account of Life and Literary Remains, etc. (1900).

Grey (spr. grē), anglonormann. Adelsfamilie, im 11. Jh. in Oxfordshire, seit dem 13. auch in Northumberland ansässig. Zu erwähnen sind:

1) Charles, Graf (seit 1806), * 1729, † 14. Nov. 1807, nahm am Siebenjährigen Krieg als Adjutant des Prinzen Ferdinand von Braunschweig teil, kämpfte in den Revolutionskriegen unter Admiral Jervis 1794 gegen die französischen Niederlassungen auf den Antillen.

2) Charles, Graf, Sohn des vorigen, * 13. März 1764 Fallodon (Northumberland), † 17. Juli 1845 Howick, seit 1786 als Whig im Unterhaus, Anhänger von Fox bis zu dessen Tod (1806), gründete, seit 1792 für Parlamentsreform, zu deren Durchsetzung die »Gesellschaft der Freunde des Volkes«. 1806 wurde er Außenminister. Von 1807 an wirkte er im Oberhaus für Katholikenemanzipation und Unterdrückung des Sklavenhandels und verwirklichte 1832 als Premierminister die Parlamentsreform. An der Gesetzgebung des reformierten Parlaments hatte er geringen Anteil und trat 1834 zurück. Die »Correspondence of William IV. and Lord G. 1830—32« erschien 1867 (2 Bde.). *Lit.:* Charles Grey, Some Account of the Life and Opinions of Charles Second Earl G. (1861); Trevelyan, Lord G. of the Reform Bill (1920).

3) Sir George, Baronet, Neffe des vorigen, * 11. Mai 1799 Gibraltar, † 9. Sept. 1882, 1826 Rechtsanwalt, seit 1832 im Parlament, bekleidete als Mitglied der liberalen Partei von 1834—66 verschiedene ministerielle Posten im Kolonialamt und im Ministerium des Innern. *Lit.:* Creighton, Memoir of Sir G. G. (1884; Neudruck 1901).

4) Henry, Graf, Sohn von G. 2), engl. Staatsmann, * 28. Dez. 1802 Howick, † das. 9. Okt. 1894, seit 1826 im Unterhaus, 1830—34 Unterstaatssekretär für Kolonien, 1835—39 Kriegsminister, vertrat als Kolonialminister 1846—52 den Grundsatz, daß die Kolonien zu ihrem eignen Besten zu verwalten seien, ging aber bezüglich der Kapkolonie (Strafgefangene) von diesem Grundsatz ab. Er verteidigte nach seinem Rücktritt seine Politik in Briefen an Lord Russell. 1882 sagte er sich als Gegner von Homerule von der liberalen Partei los. Er schrieb: »Colonial Policy of Lord J. Russell's Administration« (1853), »Essay on Parliamentary Government« (1858, 2 Bde.; 2. Aufl. 1864; deutsch 1863).

5) Charles, Bruder des vorigen, * 15. März 1804 London, † 31. März 1870 Howick, seit 1865 General, 1849—61 Privatsekretär des Prinzen Albert und dann bis zu seinem Tode Privatsekretär der Königin Viktoria, schrieb außer der Biographie seines Vaters (s. oben 2): »Early Years of His Royal Highness the Prince Consort« (1867; deutsch 1868).

6) Albert Henry George, Graf, Sohn von G. 4), * 28. Nov. 1851, † 29. Aug. 1917 London, 1880 bis 1886 Mitglied des Unterhauses, war 1904 Generalgouverneur von Kanada.

7) Edward, Viscount of Fallodon (seit 1916), Enkel von G. 3), engl. Staatsmann, * 25. April 1862 Oxford, kam 1885 als Liberaler ins Parlament und war 1892—95 parlamentarischer Unterstaatssekretär. 1905 wurde er Staatssekretär des Auswärtigen. Von da an hatte er maßgebenden Anteil an der Festigung der Entente mit Frankreich und am Abschluß des Abkommens mit Rußland (1907). In den kritischen Tagen des Juli 1914 hielt er den Bruch der Entente für schlimmer als den Bruch des Friedens. 1916 war er durch ein Augenleiden zum Rücktritt genötigt, 1921 trat er als Führer der unabhängigen Liberalen und Gegner von Lloyd George wieder hervor. Über die Entstehungsgeschichte des Weltkrieges schrieb er »Twenty-Five Years of Service. 1892—1916« (1925; deutsch 1925). *Lit.:* F. Salomon, Der Rechenschaftsbericht Lord Greys (in der »Magdeburgischen Zeitung« vom 28. März 1926).

Grey (spr. grē), Sir (seit 1848) George, engl. Staatsmann, * 14. April 1812 Lisburn, † 20. Sept. 1898 London, Offizier, unternahm 1837—39 wissenschaftliche Expeditionen nach Australien (»Journal of two Expeditions of Discovery in North-West and Western-Australia«, 1841, 2 Bde.), bearbeitete eine Denkschrift über die Verwaltungsgrundsätze für die britischen Besitzungen in der Südsee und in Südafrika, die befolgt wurden. 1841—45 war er Gouverneur von Südaustralien, 1846—47 von Neuseeland, wo er zwischen den Eingebornen. der Neuseelandkompanie und der Regierung vermittelte, wie 1854—61 als Gouverneur der Kapkolonie zwischen Buren und Kaffern; auch organisierte er Britisch-Kaffraria. Der Bibliothek zu Kapstadt schenkte er seine reiche Büchersammlung, deren Katalog Bleek herausgab (»Library of Sir George G.«, 2 Bde.). 1861—65 unterwarf er die aufständischen Maori in Neuseeland, wo er bis 1894 blieb und mehrmals Premierminister der Kolonie war. Er schrieb »Polynesian Mythology« (1855) u. a. *Lit.:* Rees, Life and Times of Sir G. G. (3. Aufl. 1898); W. Roberts, The Life of Sir G. G. (1899, 2 Bde.).

Greyerz, Stadt, s. Gruyères.

Greyerz, Otto von, schweiz. Germanist und Dichter, * 6. Sept. 1863 Bern, Prof. daselbst (seit 1916), schrieb über Schweizer Literaturgeschichte, schweizer. Mundartenkunde und Methodik des Deutschunterrichts: »Die neuere Sprachentwicklung in der deutschen Schweiz« (1892), »Die Mundart als Grundlage des Deutschunterrichts« (1899), »Der Deutschunterricht als Weg zur nationalen Erziehung« (1914), »Die Mundartdichtung der deutschen Schweiz« (1924), und gab die Volksliedersammlungen »Im Röseligarte« (1908—1912, 5 Bde.), »Historische Volkslieder der deutschen Schweiz« (1922) sowie die Sammlung von schweizerischen Selbstbiographien »Von unsern Vätern« (1912—1913, 2 Bde.) heraus. Lustspiele in Berner Mundart sind: »Vatter und Suhn« (1898), »Ds Gongstangße« (1900), »Der Chlupf« (1912) u. a.

Greyerzer Käse, halbfetter Hartkäse aus dem Greyerzer Land im schweiz. Kanton Freiburg (s. Gruyères).





ILLYRIS
EPEIROS
MAKEDONIA
THESSALIA
Chalkidike
Aitolia
Akarnania
Achaia
Elis
Arkadia
Messene
Lakonike
Boiotia
Attika
IONISCHES MEER
Thermaischer Golf
Korinthisch. B.
Saronischer B.
Argolischer B.
Messenischer B.
Lakonischer B.
Kyparissischer B.
Myrtoisches Meer
Kerkyra
Leukas
Ithaka
Kephallenia
Zákynthos
Kýthera
ATHENAI
Korinthos
Argos
Sparta
Olympia
Delphoi
Thebai
Megara
Larisa
Olympos
Ambrakia
Dodona
Aigina
Salamis
Chalkis
Pella
Amphipolis
Olynthos
Saronischer Busen
1:1750000
Kilometer
22 Östl. Länge v. Greenwich 23
Bibliograph. Institut, Leipzig.



ALT-GRIECHENLAND
Maßstab 1:3000000
Kilometer
Ionier
Dorier
Aiolier u. Achäer
Epeiroten
Makedonien
A Bis zu den Perserkriegen
B Bis auf Philipp den II.
THRAKIA
PROPONTIS
THRAKISCHES MEER
ÄGÄISCHES MEER
KYKLADEN
SPORADEN
MYSIA
LYDIA
KARIA
KRETA
Thasos
Samothrake
Imbros
Lemnos
Lesbos
Chios
Samos
Ikaros
Andros
Tenos
Mykonos
Naxos
Paros
Amorgos
Thera
Kalymna
Kos
Rhodos
Kárpathos
Kasos
Byzantion
Perinthos
Kyzikos
Ilion
Pergamon
Phokaia
Sardes
Ephesos
Kolophon
Magnesia
Miletos
Halikarnassos
Knossos

Greyerzer Ziege, rehfarbene Schweizer Rasse.
Greyhound (spr. grēhaund), glatthaariger englischer Windhund, s. Hunde (Sp. 98).
Greyson (spr. gräßong), Emile, belg. Schriftsteller, * 17. Aug. 1823 Brüssel, † 20. Nov. 1900, bis 1894 Generaldirektor des Hoch- und Mittelschulunterrichts in Belgien, schrieb außer pädagogischen Abhandlungen (z. B. »L'enseignement public en Belgique«, 1893—96, 3 Bde.) Novellen und Romane, in denen er seine Heimat schildert: »Fiamma Colonna« (1857), »Les récits d'un flamand« (1859), »En Hollande« (1873), »Aventures en Flandre« (1882) u. a.
Greytown (spr. grētaun), Hafenplatz der mittelamer. Republik Nicaragua, s. San Juan del Norte.
Grezzana, Flecken in der ital. Prov. Verona, (1921) 899, als Gemeinde 6127 Ew., hat Marmorbrüche; in der Villa Allegri Fresken von Veronese. In der Nähe Naturbrücke (Ponte di Veia) und Tropfsteinhöhlen.
Grias *L.*, Gattung der Lezythidazeen. Wichtigste Art ist *G. cauliflora L.* (Anschovisbirne), in Jamaica, ein schlanker, unverzweigter stammblütiger Baum, mit einer Krone hängender, oft über 1 m langer Blätter und braunen Beeren, die eingemacht werden.
Grjasowez, Kreisstadt im russ. Gouv. Wologda, etwa 3500 Ew., an der Bahn Jaroslaw—Wologda, in sumpfiger Waldgegend, betreibt Strumpfwirkerei, Handel mit Flachs, Talg und Häuten.
Gribanowka (spr. -öfka), Dorf im russ. Gouv. Tambow, etwa 8000 Ew., hat Zuckerfabrik.
Gribeauval (spr. gribowāl), Jean Baptiste Vaquette de G., franz. Generalinspekteur der Artillerie und österr. General (1758—64 in Österreich tätig), * 15. Sept. 1715 Amiens, † 9. Mai 1789 Paris, einer der bedeutendsten Artilleristen und Ingenieure des 18. Jh., führte die Trennung des leichten Feldgeschützes von der Belagerungsartillerie ein sowie feine Richtmittel, eiserne Achsen gleicher Spurweite und auswechselbare Räder. Auch im Pionierwesen (Feldbrückengerät) hat G. Großes geleistet.
Gribojedow (spr. -öf), Alexander Sergejewitsch, russ. Dichter, * 15. Jan. 1795 Moskau, † 11. Febr. 1829 Teheran, 1822 Sekretär des Oberkommandierenden im Kaukasus, General Jermolow, kam 1828 als Ministerresident nach Teheran und wurde hier bei Erstürmung des Gesandtschaftsgebäudes durch den Pöbel ermordet. Seine Komödie »Verstand schafft Leiden« (1816—24; deutsch von A. Luther in »Meisterwerke der russ. Bühne«, 1922), die erst nach des Dichters Tod 1831 aufgeführt und 1833 gedruckt werden durfte, ist neben Gogols »Revisor« die klassische Komödie der Russen, ein mit bitterem Humor gezeichnetes Gemälde der vornehmen russischen Gesellschaft, in epigrammatisch zugespitzten Versen von großer Schlagkraft. Die Tragödie »Die Nacht in Georgien« blieb unvollendet, seine kleinen Lustspiele sind unbedeutend. Kritische Ausg. von Piksanow (1911—14, 3 Bde.). *Lit.:* Gontscharow, Eine Million Qualen (russ. 1872); Weselowskij, Gribojedow (russ. 1874); Kramarewa, A. S. Griboïedov etc. (1907).
Gricken, svw. Buchweizen.
Griebe (Griefe), Fettstückchen in der Wurst; auch Rückstand beim Ausbraten von Fett.
Griebenpresse, svw. Grammelpresse.
Griebnitzsee, kleiner langgestreckter See östlich von Potsdam, öffnet sich nach W. zur Havel und nimmt im O. den Teltowkanal auf.
Griechenland (Altgriechenland, hierzu Karte »Altgriechenland«), der südliche Ausläufer der Balkanhalbinsel zwischen Ägäischem und Ionischem Meer, etwa 85000 qkm, von Mazedonien bis Kap Tänaron (Matapan) 420 km lang und zwischen 240 und 100 km breit. Das Ganze zerfiel in Nord-, in Mittelgriechenland und den Peloponnes, die Halbinsel südlich vom Korinthischen, 6 km breiten Isthmus, dazu viele Inseln, besonders im O.

Nordgriechenland umfaßte die Landschaften Epirus im W. und Thessalien im O. Mittelgriechenland, im W. vom Ambrakischen Busen und Ionischen Meer, im O. vom Malischen und Euböischen Golf, im N. vom Tymphrestos und Öta, im S. vom Korinthischen und Saronischen Busen begrenzt, gliederte sich in 9 Landschaften, von W. nach O.: Akarnanien, Ätolien, das Ozolische Lokris, Doris, Phokis, das Epiknemidisch-Opuntische Lokris, Böotien, Attika und Megaris; der Peloponnes (im Mittelalter Morea) gleichfalls in 9 Landschaften: Korinth, Sikyon, Phlius, Achaia im N.; Arkadien in der Mitte; Argolis und Lakonien im O.; Messenien und Elis im W. Das Nähere s. bei den einzelnen Artikeln.

Die Griechen selbst nannten sich Hellenen und ihr Land Hellas, ursprünglich der Name eines Gebiets in Südthessalien. Die Benennung Graikoi (Graeci), die die Römer in Unteritalien vorfanden, ist wahrscheinlich illyrischen Ursprungs.

Über die physischen Verhältnisse (Bodengestaltung usw.) s. Griechenland (Neugriechenland).

Kulturelle Verhältnisse.

Bevölkerung. Schon Herodot und Thukydides traten im 5. Jh. v. Chr. der Ansicht, daß die Griechen Ureinwohner seien, entgegen. Aristoteles sah sie richtig als Einwanderer aus dem Norden an. Sie gehören zur Westgruppe der sog. kentumsprachlichen Indogermanen (s. d.). Schon im 8. und 7. Jh. v. Chr. muß G. stark bevölkert gewesen sein, wie die dauernde Gründung von Kolonien zeigt. Dazu kam die später zunehmende Einfuhr von Sklaven. Da diese aber meist gut behandelt wurden, ist ihre Zahl nie gefährlich geworden. Für die Zeit zu Beginn des Peloponnesischen Krieges veranschlagt Beloch die Bevölkerung Griechenlands, einschließlich Mazedoniens und der umliegenden Inseln, auf 3 Mill., davon 1 Mill. Leibeigne und Sklaven.

Die Stämme des hellenischen Volkes zeigten die größten Charakterverschiedenheiten; so waren die Böotier schwerfällig und stumpf, während die benachbarten Athener hochintelligent und regsam waren. Trotz ihrer Sucht zu politischem Hader und Umsturz sind die alten Griechen aber als das geistig höchststehende Volk der Geschichte zu bezeichnen. Die nie wieder erreichte Tiefe und Vielseitigkeit in Wissenschaft, Kunst und Technik, Begriffe, die überhaupt erst die Griechen geschaffen haben, ferner der harmonische Einklang der verschiedensten Richtungen und Fähigkeiten des Schönheitssinns und das nie mit sich selbst zufriedene Ringen nach Wahrheit und Schönheit, das ihr Leben durchdringt, all dies erweckt höchste Bewunderung.

Religion und Kultus. Die Religion war im allgemeinen polytheistisch. Bei vielen Gottheiten läßt sich ursprüngliche Bedeutung als Personifizierung von Naturerscheinungen nachweisen. Mit zunehmender Ordnung und Bildung sanken die Naturgottheiten in die Vorstellungswelt des niedern Volkes hinab; der Gebildete nahm höhere geistige Wesen an, die ins Menschenleben ordnend eingreifen. Die Götter Homers sind gesteigerte, wenn auch unsterbliche, höchst machtvolle Menschen mit all ihren Vorzügen und

Fehlern; später werden sie allmählich zu sittlichen Mächten, die das Gute belohnen, das Böse strafen, immer aber eifersüchtig über das ihnen Zukommende wachen und allzu großes Glück und den Übermut der Sterblichen ahnden. Die Griechen nahmen an, daß ihre Götter nicht von Uranfang an gewesen wären. Nach Hesiod, dessen »Theogonie« tiefsinniger ist als die Homerischen Gedichte, war am Anfang das Chaos, der leere, unermeßliche Raum, darauf Gäa (die Erde), Tartaros (der Abgrund unter der Erde) und Eros (die Liebe); Gäa gebar aus sich selbst den ihr gleichen Uranos (Himmel), die Gebirge und den Pontos (Meer). Gäa und Uranos erzeugten die Titanen, die Kyklopen und die Hekatoncheiren (die »hundertarmigen« Riesen). Uranos aber haßte seine Kinder und verbarg sie. Darüber grollte Gäa und beredete den Titanen Kronos, den Vater zu stürzen. Kronos erzeugte nun mit seiner Schwester Rhea die Hestia, Demeter, Hera, den Hades und Poseidon; damit ihn aber nicht eins seiner Kinder vom Thron stoße, verschlang er sie gleich nach der Geburt. Als endlich Zeus geboren war, reichte Rhea dem Vater statt seiner einen Stein in Windeln. Zeus aber wurde in Kreta verborgen; als er groß geworden war, stürzte er Kronos und zwang ihn, die verschlungenen Kinder wieder von sich zu geben. Vereint mit den Geschwistern unternahm nun Zeus den siegreichen Kampf gegen die Titanen. So herrschen Zeus und die Seinen jetzt über die Welt, in der nun die rohen Gewalten der Natur sich in die Schranken der Ordnung fügen müssen. Die neuen Götter sind die Geschwister Zeus, Poseidon, Hades, Hera, zugleich des Zeus Gemahlin, Hestia, Demeter mit ihrer Tochter Persephone und die Kinder des Zeus: Athene, Beschirmerin der Städte und Staaten, Göttin der Weisheit; Apollon, Gott des Lichtes und der Ordnung; Artemis, die nächtliche Himmelsgöttin; Hephästos, Gott des Feuers; Ares, Kriegsgott; Aphrodite, Liebesgöttin; Hermes, Götterbote. Die Zwölfzahl der olympischen Götter ist erst später festgelegt worden. Die drei Brüder teilten sich in die Herrschaft der Welt: Hades erhielt die Unterwelt, Poseidon das Meer, Zeus den Himmel; die Erde blieb gemeinschaftlich. Zeus hat die Obergewalt. Um ihn geschart, wohnen die »seligen« Götter auf dem Olymp. An die olympischen schließen sich Gottheiten niedern Ranges an, z. T. dienende, z. T. Wesen, die irgendeine Seite eines olympischen Gottes selbständig entwickelt haben, wie die Schicksalsgottheiten, die Götter der Witterung usw., da sich der Grieche die ganze Natur und selbst die einzelnen Momente des Lebens vergöttlicht vorstellte. Hier nennen wir Hebe, die ewige Jugend, und den Göttermundschenk Ganymedes; die Horen, die Gottheiten der Witterung, Helios, den allsehenden Sonnengott, dem Eos (die Morgenröte) voranschreitet; die Parzen (die Schicksalsgöttinnen); Tyche (Göttin des Glückes), Nemesis (das Verhängnis); die Musen, die Winde und ihren Beherrscher Äolos. Zu letztern gehört auch das Heer der gräßlichen Harpyien; Typhon ist der verderbliche Sturmwind. Die Götter des Meeres sind neben Poseidon seine Gemahlin Amphitrite, Okeanos (der Erde und Meer umfließende Weltstrom), Nereus, der Meergreis und Vater der Nereiden, der Meernymphen, schließlich die Flußgötter usw. Die Gottheiten der Erde und Unterwelt sind: Gäa (die Erde), die Nymphen, Göttinnen niedern Ranges, in Hainen und auf Bergen, an Quellen, Flüssen und Strömen, Kybele, die Göttermutter, Dionysos (Bakchos), der Gott des Weines, die Satyrn, die Begleiter des Dionysos, Silenos, Pan, der Sohn des Hermes, Gott der Herden und des Waldes, Priapos, Sohn des Dionysos und der Aphrodite, Gott der Fruchtbarkeit, die Kentauren, Demeter, ursprünglich die göttliche Mutter Erde, Thanatos und Hypnos (Tod und Schlaf), die Keren, die Erinyen (Eumeniden) und Hekate, die Herrscherin unter den Schatten. Den Menschen schicken die Götter Zeichen und verkünden ihren Willen im Orakel; sie verbinden sich mit sterblichen Frauen bzw. Männern. Menschen können also einer Gottheit Kinder sein. Der seit Alexander d. Gr. in den hellenistischen und später römischen Herrscherkulten äußerst wichtige Gedanke von der göttlichen Abstammung bzw. Göttlichkeit der Könige, von dem eine gerade Linie zu dem neuzeitlichen »Gottesgnadentum« führt, hat hier seine Wurzel. Das hehre Geschlecht der Heroen (Halbgötter) lebte nach dem Tod abgesondert von den übrigen Sterblichen auf den Inseln der Seligen im fernsten Westen der Erde oder wurde in den Olymp erhoben. Hesiod erzählte noch von einem goldenen Zeitalter unter der Herrschaft des Kronos im Gegensatz zu dem eisernen unter Zeus und von fünf immer mehr sinkenden Menschengeschlechtern. Diese Vorstellung knüpft besonders an den Namen des Prometheus (s. d.) an. Vgl. Mythologie.

Über den Göttern steht die unentrinnbare Moira, die Schicksalsmacht; trotzdem spielte die Mantik, die Kunst, göttliche Offenbarungen hervorzurufen, bei den Griechen ihre Rolle. Auf Scheu vor den Göttern beruhen Frömmigkeit und sittliches Handeln, die Tugend auf der Beobachtung des rechten Maßes, dessen Überschreitung Strafe nach sich zieht. Der christliche Begriff der »Sünde« fehlt.

Was das Fortleben nach dem Tode betrifft, so nimmt die Homerische Dichtung ein gefürchtetes Schattenleben im Hades an. Die Eleusinischen Mysterien boten zwar den Eingeweihten beruhigendere Vorstellungen über das Leben nach dem Tode, aber die Homerische Ansicht blieb herrschend, bis die weite Kreise des Volkes erfassende Orphik im 6. Jh. mit ihren Sühnungs- und Erlösungsmysterien ein neues Evangelium vom selbständigen Leben der Seele, die zur Reinheit und Ewigkeit strebt, verkündete und daher auch sittliche Reinigung im Diesseits verlangte. Auch glaubte man, in der Unterwelt werde jede im Leben begangene Untat bestraft und die Verstorbenen hätten Kenntnis von allem, was auf der Oberwelt vorgeht. Daneben herrschten im niedern Volke Dämonen- und Gespensterglaube, Baum- und Tierkult fort, während sich die Gebildeten mehr und mehr dem Skeptizismus oder monotheistischen Anschauungen näherten. Dies war der Erfolg des im 6. Jh. im ionischen Kleinasien erwachenden philosophisch-wissenschaftlichen Denkens.

So entstanden in den Oberschichten der Gesellschaft nun vier Hauptrichtungen: eine atheistische, eine pantheistische und deistische, endlich eine ethische, die, ohne den Volksglauben anzutasten, sittlich hohe Gottesvorstellungen zu gewinnen suchte. Letztere Richtung ging von Sokrates aus, und große Denker bekannten sich zu ihr. In hellenistischer Zeit trat wieder mehr und mehr der alte Unterstrom hervor und führte zur Hingabe an abergläubische und orgiastische Kulte.

Die vornehmsten Bestandteile des eigentlich religiösen Kultus waren Gebete und Gelübde, ferner, besonders unter orphischem Einfluß, Reinigungen des Körpers, der Kleider, heiliger Geräte und Orte, Opfer

und andre Darbringungen. Zur Verehrung der Götter wählte man gern Berge und Haine und sonderte sie vom profanen Gebrauch (Temenos); später errichtete man, ursprünglich aus Holz und Fachwerk, Tempel, die anfänglich bloß Opferaltäre und rohe Idole, später die herrlichsten Götterbilder umschlossen. Innerhalb des Kreises der Familie pflegte der Vater, bei öffentlichen, den Staat angehenden gottesdienstlichen Leistungen anfangs der König, später in Athen der Archon Basileus (»Opferkönig«) Gebete und Opfer zu verrichten. Daneben traten schon frühzeitig Priester auf, zu deren Amt noch Raterteilung, nie aber Aufsicht über Lehrmeinungen oder Religionsunterricht gerechnet wurde. Wie in Rom waren die Priester eine Behörde mit besonderer Kenntnis von der Art, wie die sehr empfindlichen Götter zu behandeln seien. Der Gedanke des Mittleramtes mit Gott erscheint erst im Christentum. Den Willen der Gottheit erkannte der Priester durch Zeichen am Himmel, namentlich durch Donner, Blitz und Vogelflug, durch Opferbeobachtung, Träume und durch unwillkürliche Vorkommnisse, z. B. das Niesen. Natürlich fiel oft, namentlich in Delphi, die Auslegung nach dem Ermessen der Priesterschaft, die große politische Klugheit besaß, aus.

Geistiges Leben. Über die Leistungen der Griechen in Wissenschaft und Dichtung s. Griechische Literatur. Wie in der Poesie, so erreichten sie in den bildenden Künsten Höchstes. Hierüber s. Griechische Kunst; über Wesen und Ausübung der Musik s. Griechische Musik. — Die mit Ausnahme Spartas individuell gerichtete Jugenderziehung verband das Ziel der Ertüchtigung des Körpers mit der des Geistes (s. Erziehung, Sp. 217). Die Bildung der Mädchen wurde vernachlässigt. Das auf Vermittlung philosophischer und rhetorischer Bildung gerichtete höhere Schulwesen wurde erst in hellenistischer Zeit vom Staat gefördert.

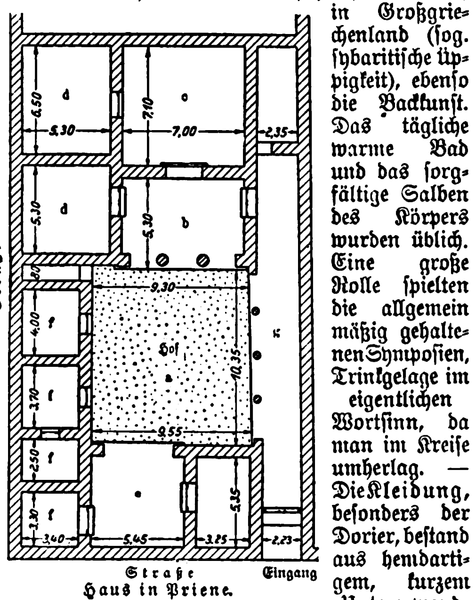
Im **Staatswesen** bekundeten die Griechen ihre außerordentliche Begabung und Vielseitigkeit vor allem in der theoretischen Staatslehre, die bei Platon und Aristoteles ihren Höhepunkt erreicht, aber auch durch die mittlere Stoa (s. Stoiker) auf die Ausbildung der Idee des römischen Kaisertums gewirkt hat. In kretisch-mykenischer Vorzeit regierten (vermutlich despotisch) mächtige Herrschergeschlechter; es folgte das patriarchalische Königtum des heroischen Zeitalters, dann ein Adelsregiment, aus dem sich verschiedene republikanische Verfassungen, oligarchische, aristokratische, timokratische und demokratische, entwickelten. Bei den Doriern bewirkte die herbe Stammesnatur, daß die aristokratische Verfassung sich in mehreren Staaten, besonders in Sparta (s. d.), erhielt und die Unterordnung des einzelnen unter den Staat durchgeführt wurde. Im Gegensatz hierzu gingen die Ionier, namentlich Athen (s. d.), von der Aristokratie über die Zwischenstufe der Tyrannis ziemlich rasch zur reinen Demokratie über. Hauptmerkmal ist die Bildung des souveränen Stadtstaats, der sog. polis (daher unser Wort Politik), und der Begriff seiner »Freiheit«, die, geschichtlich gesehen, allerdings stets Freiheit auf Kosten der andern bedeutete, sodaß es zu Ruhe und Einigung der zahllosen Kleinstaaten niemals gekommen ist, bis Rom dem zerfleischten G. Landfrieden aufzwang. Näheres s. unten (Geschichte).

Kriegswesen. Die gekennzeichnete Entwicklung ist in hohem Maße auch durch den kriegerischen Sinn der Griechen bedingt gewesen. Als Waffen benutzte man zum Angriff Schleuder, Bogen und Pfeil, Wurfspieß, Lanze und Schwert von verschiedener Form und Länge, zum Schutz Helm (s. d.), Harnisch und Beinschienen (s. Rüstung) sowie Schild (s. d.). Das Heer bestand im Heroenzeitalter aus Fußvolk, wovon der kleinere Teil vollständig gerüstet, der größere nur mit Wurfspießen, auch Bogen und Pfeilen versehen war. Reiterei gab es noch nicht. Die Führer bedienten sich des wahrscheinlich aus Asien stammenden Streitwagens und des Zweigespanns. In Sparta bildeten den Kern des Heeres die schweren Fußtruppen der eigentlichen Spartaner, mit Dienstpflicht vom 20. bis 60. Jahr, an die sich Bundesgenossen und gegebenenfalls Heloten anschlossen. Dieses Heer war bis zur Reform des Iphikrates (s. d.) 390 v. Chr. die erste griechische Militärmacht. Einer der beiden Könige befehligte es, dem später Ephoren, auch wohl ein Kriegsrat zur Seite standen. Auf die Bürger Athens (Dienstpflicht vom 19. bis 40. Jahr) verteilte Solon je nach ihrem Vermögen die Kriegslasten in 4 Klassen (s. Athen, Sp. 1040); die Schutzverwandten (Metöken) und Sklaven wurden nur in der Not eingezogen. Seit Perikles wurde Sold gezahlt. Aus den zehn Phylen des Kleisthenes wurden vom Volk jährlich zehn Feldherren gewählt; sie bildeten einen Kriegsrat, wobei der Oberbefehl täglich wechselte; bald übertrug man den Oberbefehl einer Person. In der Schlacht stand das schwerbewaffnete Fußvolk gewöhnlich acht Glieder tief. Die Belagerungskunst entwickelte sich erst im Peloponnesischen Krieg. Gewöhnlich schloß man die feindliche Stadt durch eine mit Türmen befestigte Verschanzung ein, um sich gegen Ausfälle zu sichern, und griff dann die Mauern mit Kriegsmaschinen an, die in hellenistischer Zeit zu hoher technischer Vollendung gebracht wurden. Die Kriegsschiffe waren seit dem 7. Jh. v. Chr. Deckschiffe; sie wurden hauptsächlich durch Ruder in Bewegung gesetzt und hießen daher nach der Deckzahl der übereinanderliegenden Ruderreihen Zwei-, Dreiruderer usw. Die Bemannung der Schiffe bestand aus Ruderern, Matrosen und Seesoldaten, meist Schwerbewaffneten. Den Oberbefehl führte der Nauarch, unter dem Trierarchen usw. standen. Die Großkampfwaffe war der eherne Schiffsschnabel, mit dem man das feindliche Schiff zu rammen versuchte.

Gewerbe. Unter den friedlichen Beschäftigungen des Heroenzeitalters stehen Ackerbau, Viehzucht und einfachster Gartenbau (Weinkultur, aber noch nicht Ölbaumpflege) obenan. Statt des gemünzten Geldes galt im Handel das Vieh als Wertmesser. Im 7. Jh. kam das Münzwesen von Kleinasien nach G. Für den freien Spartaner waren nur Krieg und Jagd würdige Beschäftigungen; den Acker bestellten die Heloten. Der athenische Bürger konnte sich den Staatsangelegenheiten widmen, besonders als er seit Perikles hierfür eine Vergütung erhielt. Indes beschäftigten sich viele Bürger mit Landwirtschaft und Handel. Neben dem Handwerk gab es größere Betriebe, in denen Sklaven arbeiteten. Eingeführt wurden: Getreide aus Ägypten, Sizilien und den Ländern am Schwarzen Meer, Honig, Wachs, Wolle, Leder, gesalzene Fische, Zimmer- und Schiffbauholz aus Thrazien und Mazedonien, Teppiche, Bettdecken und Wolle aus Phrygien und Milet, Wein und Südfrüchte von den Inseln, Sklaven aus Thrazien usw., ausgeführt außer den Landeserzeugnissen besonders Fertigwaren, Luxus- und Kunstgegenstände.

Das **häusliche Leben** in der Heroenzeit trägt das Gepräge größter Einfachheit. Es gab nur Fleisch- und Breikost, ohne Butter, mit Gebrauch von Tierfett,

etwas gewürzt durch den Genuß von Wein (mit Wasser gemischt) und der schon in mykenischer Vorzeit beliebten Austern. Erst im 7. Jh. v. Chr. führte der Gartenbau zur Umgestaltung des täglichen Speisezettels, indem jetzt die meisten unsrer südlichen Kulturpflanzen, wie Olive, Feige, Kürbis und Edelobstsorten aus dem Orient über G. nach dem Westen kamen. Die Kochkunst entwickelte sich besonders rasch in Großgriechenland (sog. sybaritische Üppigkeit), ebenso die Backkunst. Das tägliche warme Bad und das sorgfältige Salben des Körpers wurden üblich. Eine große Rolle spielten die allgemein mäßig gehaltenen Symposien, Trinkgelage im eigentlichen Wortsinn, da man im Kreise umherlag. — Die Kleidung, besonders der Dorier, bestand aus hemdartigem, kurzem Untergewand mit oder ohne Ärmel (Chiton) und mantelartigem Oberkleid, das, mit einer Spange zusammengehalten, über die Schultern hing. Die Athener trugen bis zur Zeit des Perikles den Chiton lang herabwallend wie die Ionier in Kleinasien. Die Gewänder waren bei den Doriern gewöhnlich aus Wolle, bei den Ioniern aus Leinwand. Die Frauentracht (s. Tafel »Kostüme I«) war etwas schmuckreicher. Das Schuhwerk bestand im wesentlichen aus Sandalen.



Haus in Priene.
a Hof (aule); b Vorhalle (prostas); c Saal (oikos, andron); d Schlafzimmer (thalamos); e Halle (exedra); f Kammern und Nutzräume; g Hausflur.

Das griechische Wohnhaus war in älterer Zeit von größter Einfachheit; so bestand zur Zeit Homers selbst die Wohnung des Königs im wesentlichen nur aus einem langen, schmalen Raum mit Vorhalle. Solon rügt dann allerdings schon den Luxus in Privathäusern, und zur Zeit des Demosthenes überstrahlten die Wohnungen der Reichen die Staatsbauten. Das Schema des griechischen Hauses ist einfach und klar. Durch die Haustür und den dahinterliegenden Flur gelangte man in einen offenen Hof, in dessen Mitte der Hausaltar stand. Die Räume an der Seite des Hofes dienten als Speise- und Schlafzimmer usw. Dem Hofeingang gegenüber lag, oft hinter einer Vorhalle (prostas) der Saal (oikos), der Aufenthaltsort der Familie bei Mahlzeiten, Opfer usw. Hatte das Haus einen Oberstock, so lagen hier die Gemächer der Frauen und Kinder. In hellenistischer Zeit wurden die Wohnhäuser infolge orientalischen Einflusses größer und prächtiger sowie im Grundriß verwickelter.

Die Frauen beschäftigten sich mit Spinnen, Weben und Verfertigung der Kleidung; Backen, Kochen usw. überließen sie den Sklavinnen. Im allgemeinen verlief die sittengeschichtliche Entwicklung so, daß sich die gesunden, reinen Zustände, wie sie in Homerischer Zeit herrschten, in der Folge hauptsächlich in dorischen Ländern erhielten. Innerhalb des ionischen Gebiets und besonders in Athen wurde die Stellung der Ehefrau durch die mangelhafte Mädchenerziehung sowie durch das Hetärenwesen und die Päderastie (s. Knabenliebe) herabgedrückt und das Familienleben untergraben.

Literatur. Volkskunde Altgriechenlands: Rüstow und Köchly, Gesch. des griech. Kriegswesens (1852); Blümner, Leben und Sitten der Griechen (1887, 3 Tle.); Guhl u. Koner, Das Leben der Griechen und Römer (6. Aufl. 1893); Pauly-Wissowas »Realenzyklopädie der klass. Altertumswissenschaft« (1893 ff.); Schömann, Griech. Altertümer (4. Aufl. 1897—1902, 2 Bde.); J. Burckhardt, Griech. Kulturgesch. (1898—1900, 3 Bde). und die einschlägigen Teile in Iwan v. Müllers »Hb. der klass. Altertumswissenschaft« sowie bei Gercke-Norden, Einleitung in die Altertumswissenschaft (3. Aufl. 1923 ff.); U. v. Wilamowitz-Moellendorff, Staat u. Gesellschaft der Griechen (»Kultur der Gegenwart« II, 4, 2. Aufl. 1923). Vgl. im übrigen die Literaturübersicht Sp. 599.

Geschichte Altgriechenlands.

Der Schauplatz der griechischen Geschichte im Altertum umfaßte außer dem Festland die Inseln des Ägäischen Meeres, die natürliche Verbindung nach Vorderasien, dessen Küsten meist gleichfalls von Griechen besetzt waren. Die Geschichte dieser Pflanzstädte ist in engem Zusammenhang mit der der Heimat geblieben, wie die des von Griechen besiedelten Unteritalien und Ostsizilien, die Großgriechenland (Magna Graecia) genannt wurden. Trotz dem besonders auch wirtschaftlichen Zusammenhang hat eine politische Einheit, sei es des ganzen Gebiets, sei es eines größern Teiles des Mutterlandes, nie bestanden. Vielmehr drückt die Zerrissenheit in zahllose aufeinander eifersüchtige Stadtstaaten (poleis) der griechischen Geschichte ihren Stempel auf.

Die Kenntnis der griechischen Urzeit ist im Lauf der letzten 30 Jahre sehr erweitert und vertieft worden durch die Ausgrabungen und die Funde, die seit Schliemann (s. d.) besonders dank der Tätigkeit seines Schülers Dörpfeld und englischer und italienischer Gelehrten (Sir Arthur Evans in Oxford, Federico Halbherr in Rom, Luigi Pernier in Florenz u. a.) außerordentlich gefördert worden sind. Man unterscheidet die kretische, trojanische und mykenische Kultur. Die älteste, rein steinzeitliche Schicht auf Kreta weist bis über das 10. Jahrtausend v. Chr. zurück, darauf folgen in den Hauptzentren der Insel, Knossos und Phaistos, neun Schichten Bronzekultur, von denen je drei die früh-, mittel- und spätminoische Periode (3000—2000, 2000—1600, 1600—1400 v. Chr.) bezeichnen. In erster Reihe stehen großartige Palastbauten bis zu 2 ha Umfang, auf Terrassen um einen großen Zentralhof herum. Kreta ist die älteste große See- und Handelsmacht der Geschichte. Bewundernswert ist die Kunst der Malerei und der Kleinplastik, die uns die Menschen dieser entlegenen Zeit (wohl Nichtindogermanen, den spätern kleinasiatischen Karern verwandt) lebendig entgegentreten läßt.

Die trojanische Kultur ist ebenfalls eine voll entfaltete Bronzekultur, die die Verwendung von Edelmetallen kennt (der sog. »Schatz des Priamos«) und mit im ganzen neun Hauptschichten (von 3000 v. Chr. bis 500 n. Chr.!) auf dem Hügel von Hyssarlyk durch deutsche Forschertätigkeit erschlossen wurde.

Hauptstätte dieser Kultur sind die Burgmauer und der Palast der zweiten Schicht (2500—2000 v. Chr.); die eigentlich »homerische« Kultur wird durch die sechste Schicht (um 1100 v. Chr.) vertreten. Die trojanische Kultur beherrschte, wie Gräberfunde gezeigt haben, z. T. die Inseln des Ägäischen Meeres und reichte in Ausläufern bis Zypern. Ihre Träger waren vielleicht indogermanische Thrazier. Lediglich aus mehreren ungriechisch gebildeten Ortsnamen, so den mit nth- und (s)s- bzw. (t)t-Suffix (Tiryns, Korinth, Erymanthos, Parnassos, Hymettos, Larissa usw.), läßt sich dagegen erschließen, daß die vorgriechische Bevölkerung auf dem Festland ebenso wie die älteste kretische den nichtindogermanischen Karern (bzw. Phrygothraziern) verwandt war.

Die mykenische Kultur auf dem Festland, sogenannt nach ihrer Hauptfundstätte, der Königsburg von Mykene, die ebenso wie die von Tiryns bei dem spätern Argos liegt, scheidet sich nach Inhalt und Anlage der Gräber in die »frühmykenische« Periode der Schachtgräber (vor 1500 v. Chr.) und die »mittel«- bzw. »spätmykenische« Periode der Kuppelgräber (1500—1200 v. Chr.). Während der mittelmykenischen Blütezeit stehen Metallverarbeitung und bildende Kunstdarstellung in höchster Blüte. Die goldenen Gesichtsmasken der Mitglieder des mykenischen Herrschergeschlechts machen die Vermutung, daß dies bereits Griechen waren, fast zur Gewißheit. Verbreitet ist die Kultur über ganz G., ja bis Rhodos und Zypern. Ihre Einflüsse strahlen westwärts bis Spanien und in die Schweiz, ostwärts bis Turkestan aus. Auch die sechste Schicht von Troja ist von ihr beherrscht. Da diese sechste troische Stadt durch Feindeshand eingeäschert worden ist, dürfte hier der geschichtliche Kern des homerischen Sagenkreises vom Trojanischen Krieg liegen.

Vielleicht hängen mit letzterem die Anfänge der nach Osten gerichteten ältesten Kolonisationen zusammen, die mit zur Eroberung Kretas und zu dem Ende der kretischen Kultur (um 1400 v. Chr.) führten. Auch das ferne Zypern wurde damals erreicht. Im 13. und 12. Jh. leiteten die seit Beginn der indogermanischen Wanderungen, d. h. seit etwa einem Jahrtausend, nicht zur Ruhe gekommenen Völkerverschiebungen zu der großen von den Griechen selbst so genannten »dorischen« Wanderung hinüber, die schließlich vom N. her die Dorier in den Peloponnes und ihre spätern Sitze (bis nach Südwestkleinasien hin) brachte. Die große Völkerwelle, an der nach ägyptischen Siegesinschriften »Akajwascha« und »Danauna« (d. h. fast sicher sow. »Achäer« und »Danaer« bei Homer) teilnahmen, brandete bis an die Grenzen Ägyptens, wo sie um 1200 v. Chr. die Könige Merneptah und Ramses III. zurückschlugen. Auf dem Peloponnes wurden dadurch die Achäer und Ionier unterworfen bzw. nach Kleinasien gedrängt; nur der Nordwesten blieb in achäischen Händen, während in Nordgriechenland die Thessaler, die bislang in Epirus gesessen hatten, über den Pindos rückten. Die dorische Wanderung erscheint im griechischen Mythos in dem ungeschichtlichen Gewand einer Rückkehr der Nachkommen des Herakles in ihre Heimat. Ebenso ungeschichtlich ist die von den Griechen als ursprünglich angenommene Stammesgliederung des Gesamtvolks in Dorier, Äoler und Ionier, derart, daß der gemeinsame Heros Hellen drei Söhne, Doros, Äolos und Xuthos, gehabt habe, wobei Ion und Achäos als Söhne des letztern erscheinen. Auch die Kunde von der vorgriechischen Bevölkerung der Pelasger und der Leleger ist sagenhaft, ebenso das frühe Auftreten der Phönizier. Im allgemeinen geben uns die homerischen Epen »Ilias« und »Odyssee« ein Bild des Heldenzeitalters, in dem Erbkönige als oberste Feldherren, Richter und Priester väterlich herrschten und in dem an Stelle der großzügigen alten Kultur ganz einfache Lebensverhältnisse getreten waren. Im Verlauf des anschließenden sog. griechischen Mittelalters gelangte allenthalben der in den Geschlechtern gegliederte Adel, ursprünglich das Großgrundbesitzertum des Landes, zur Macht.

Unter den auf dem Peloponnes von den Doriern gegründeten Staaten sollte Sparta der kräftigste werden. Das war die Folge seiner auf Stärkung der militärischen Kräfte vornehmlich berechneten Verfassung, die mit dem Namen des Lykurgos (s. d. 1) verknüpft wird. Bisher war die Vormacht auf dem Peloponnes Argos gewesen, dessen König Pheidon 748 sogar die Leitung der olympischen Nationalspiele den Eleern genommen hatte. Derselbe Pheidon (bisweilen auch erst ins 7. Jh. gesetzt) soll zuerst Maße und Gewichte in G. eingeführt haben (die pheidonischen Maße galten bis auf Solon selbst in Athen). Bald mußten die Nachbarländer die wachsende Macht Spartas empfinden, besonders Messenien (s. d.), dessen Bewohner schließlich z. T. auswanderten, z. T. Heloten wurden. Damit war die Vorherrschaft Spartas im Peloponnes begründet. Vor allem suchte die Politik der Ephoren, die an Stelle der Könige die Leitung des Staates immer mehr in die Hand bekamen, die peloponnesischen Staaten unter Sparta zu einem Bund zu einigen, dessen Mittelpunkt Olympia und seine Spiele bildeten, und durch Aufrechterhaltung der alten Ordnungen bei den Verbündeten das Übergewicht der Dorier zu befestigen. Deshalb bekämpfte Sparta die Tyrannis, die in Argos, Korinth, Sikyon und Megara mit Hilfe des niedern Volkes den dorischen Adel unterdrückte. Besonders nach dem Sieg über Argos bei Thyrea 546 wurde Sparta in fast ganz G. als maßgebend betrachtet. Da erwuchs ihm ein mächtiger Nebenbuhler, der aus der Einigung Attikas im Lauf einer das 11.—8. Jh. erfüllenden Entwicklung entstandene Staat Athen (s. d., Sp. 1039 ff.). Dieser trat schließlich als Vormacht des ionischen Stammes ebenbürtig dem dorischen Sparta gegenüber. Ihm zur Seite standen der Seestaat Korinth sowie das ackerbautreibende Böotien.

Das Zeitalter der Perserkriege.

Zur Entwicklung nach außen trugen die Kolonisationen 800—500 v. Chr. hervorragend bei. In dieser Zeit breiteten sich die Hellenen über das ganze Mittelmeer aus und gründeten von der Ukraine und dem Kaukasus bis zum Nil und Spanien hin Pflanzstädte, die, zuerst zum Teil Ackerbaukolonien, bald eine reiche Getreideausfuhr ermöglichten sowie den Welthandel in Wettbewerb mit Phöniziern und Karthagern betrieben. In kurzer Zeit übertrafen viele ihre Mutterstädte an Reichtum und Macht. Die Pflanzstädte hielten mit der Mutterstadt in der Regel ein Pietätsverhältnis aufrecht und verbreiteten griechische Sprache und Kultur unter den Barbaren; besonders zeichneten sich die Ionier und unter diesen wieder Chalkis und Milet aus. Milet gründete an der Propontis und am Schwarzen Meer zahlreiche Pflanzstädte, wie Kyzikos, Sinope, Trapezus, Pantikapäon, Odessos, am Nil Naukratis u. a. Chalkis hatte allein an der mazedonischen Küste 32 Pflanzstädte. Namentlich von Korkyra aus, das sich 665 von Korinth losriß, wurden Ansiedlungen an der illyrischen Küste und in Italien gegründet, ältere Niederlassungen

ablösend; Kyme, Zankle (Messana), Rhegion, die Städte an der Ostküste Siziliens, wie Katane, Naxos, Syrakus und Leontinoi, verdankten dem Wetteifer der Staaten ihre Entstehung. Ionische Kolonisten gründeten Sybaris und Kroton, lakonische Taras, Rhodier Gela und dieses wieder Akragas. Die Seeleute von Phokäa drangen bis zur Küste Galliens vor, wo Massalia Mittelpunkt wurde. Von Thera aus wurde um 630 in Afrika die kyrenäische Pentapolis angelegt. Wesentlichen Anteil an der Kolonisation hatte die weltkluge delphische Priesterschaft.

Einen harten Stand hatten im 6. Jh. die altgriechischen Kolonien in Kleinasien. Hier wurde das seit 700 v. Chr. zu einem Zwölfstädtebund um das allionische Heiligtum auf Kap Mykale vereinigte Ionien durch König Kroisos von Lydien (560—546) unterworfen. Nach seinem Sturz ließ der siegreiche Perserkönig Kyros Ionien durch Harpagos bezwingen; die Ionier mußten Steuern zahlen und Heeresfolge leisten. Doch behielten die Städte, allerdings unter ihnen aufgezwungenen Tyrannen, Religion, Sprache und Sitte. Auch Chios, Lesbos und nach dem Untergang des Polykrates (522) Samos teilten dies Schicksal. Schon begannen die Perser unter Dareios die Bekriegung Europas, als der ionische Aufstand ausbrach (500), der, ohne genügende Vorbereitung ins Werk gesetzt, nach der Niederlage der ionischen Flotte bei Lade unterdrückt wurde. Milet fiel 494. Die Unterstützung der Ionier durch Athen und Eretria gab dem Großkönig Veranlassung, sich gegen diese zu wenden. Die Gefahr war für die Griechen groß, um so mehr, als es ihnen an nationaler Einheit gebrach und gleichzeitig Karthago der griechischen Macht im W. ein Ende zu machen suchte. Da retteten Athen und Sparta vereinigt durch die glänzenden Taten der Perserkriege (s. d.), 490—479, die griechische Kultur.

Jetzt ging die Führung im Seekrieg von Sparta auf Athen über, indem 478/477 Aristeides, der das Vertrauen der Bundesgenossen genoß, zum Schutz gegen die Perser mit den Inseln und Küstenstädten des Ägäischen Meeres den ersten Athenischen Seebund stiftete. 466 vernichtete Kimon, des Miltiades Sohn, am Eurymedon in Pamphylien die persische See- und Landmacht, die Ionien wiedererobern sollte. Versuche einzelner Staaten, von dem immer drückender werdenden Bund mit Athen abzufallen, führten zu einer rücksichtslosen Herrschaft Athens. Als die Spartaner eine ihnen von Athen gegen die aufrührerischen Messenier geschickte Hilfe 461 abwiesen und dadurch die Verbannung des ihnen freundlichen Atheners Kimon veranlaßten, strebte die athenische Politik unter Führung des Perikles nach der Hegemonie über ganz Hellas. Argos, Thessalien und Megaris wurden dem neuen Festlandsbund gewonnen, während Korinth, Epidauros und Ägina 458 Krieg gegen Athen begannen. Das Endergebnis war, obgleich die Spartaner in den Streit eingriffen, daß Ägina 456 unterworfen wurde und die Böotier, Phoker und opuntischen Lokrer sich der athenischen Hegemonie anschlossen. Da ferner mit Hilfe der Achäer in Naupaktos ein Stützpunkt gewonnen wurde, erstreckte sich Athens Vormacht auch über den Korinthischen Meerbusen. Endlich eroberte, nachdem ein Zug der Athener nach Ägypten gescheitert war, der zurückberufene Kimon Kition auf Zypern, und nach seinem Tod errangen die Athener noch einen Seesieg über die Perser. Hierauf ruhte der Krieg ohne eigentlichen Friedensschluß. Die Perser öffneten den Griechen wieder ihre Häfen. So schloß das Zeitalter der Perserkriege äußerlich ruhmvoll, aber mit dem Keim für innere Verwicklungen.

Kämpfe um die Vormacht.

Sparta hatte im Waffenstillstand von 450 die Stellung Athens in Mittelgriechenland nur widerwillig anerkannt, und daher das in Abhängigkeit von Phokis gekommene, ihm seit jeher freundliche delphische Heiligtum wieder selbständig zu machen versucht. Die Athener stellten indes Delphis Abhängigkeit bald wieder her. Aber die spartanische Einmischung hatte bei den alten Feinden Athens neue Hoffnung wachgerufen. So machten sich Böotien durch den Sieg bei Koroneia 447 wieder selbständig. 446 fielen Euböa und Megara ab, und ein spartanisches Heer erschien. Euböa wurde zwar unterjocht, aber Sparta setzte in dem 30jährigen Frieden vom Winter 446/5 den Verzicht Athens auf seinen Festlandsbund durch. So blieb Athens Hegemonie auf den Seebund beschränkt. Den Weg der athenischen Politik, die auf eine Abrechnung mit Sparta hinarbeitete, bestimmte fortan allein Perikles (s. d.), in der Einsicht, daß nur von einer allgemeinen Beteiligung der Bürgerschaft an den Aufgaben des Staates der Sieg zu erwarten sei. Er bildete die demokratische Verfassung weiter aus (s. Athen, Sp. 1041). Willig übertrugen daher die Athener ihm als Strategen die Verfügung über Streitkräfte und Geldmittel und ermöglichten ihm, 15 Jahre lang ein folgerichtiges Regiment zu führen. Vor allem galt es, die Seeherrschaft zu erweitern (s. Athen, Sp. 1041). Gewerbe und Handel hatten sich glänzend entwickelt, zumal Athen den Piräus zum Stapelplatz von ganz Hellas machte und für Sicherheit des Handels sorgte. Ferner hatte Athen die unbestrittene Herrschaft auf geistigem Gebiet. Hier lebten die berühmtesten Philosophen und Geschichtsschreiber. Die sich frei entwickelnde politische und gerichtliche Beredsamkeit erhob die attische Mundart zur herrschenden Schriftsprache. Äschylos, Sophokles und Kratinos schufen das griechische Drama. Auch die bildenden Künste wirkten zusammen, Athen mit Bauten und Bildwerken zu schmücken, wozu die Höhe der Tribute (600 Talente i. J. 432) beitrug, die auch die Vergrößerung des Staatsschatzes ermöglichte.

Der Anlaß zum Peloponnesischen Krieg (s. d.), 431—404, ging von Korinth aus, das die Spartaner und ihre peloponnesischen Bundesgenossen fortriß. Jetzt nahm auch Perikles den Kampf auf. Dieser endete nach fast 30 Jahren mit der Verwüstung eines großen Teiles von G. und dem völligen Unterliegen Athens, dessen Verwaltung 30 Männer (die 30 Tyrannen) erhielten, zu deren Schutz 700 Spartiaten die Akropolis besetzten.

Ganz G. hatte sich damit Spartas Führerschaft untergeordnet. Aber dieses war nicht fähig, sie zu behaupten. Vor allem hatte Lysandros durch die Einsetzung von oligarchischen Regierungen (Dekarchien) und von Besatzungen zu ihrem Schutz die Freiheitsliebe der einzelnen Staaten verletzt und die bisherigen Bundesgenossen vom Anteil an der Siegesbeute ausgeschlossen, sodaß allgemeine Erbitterung entstand. So kam es zu dem sog. Korinthischen Krieg (394—387), den die durch den Beitritt der meisten mittel- und nordgriechischen Staaten vergrößerte Koalition von Böotien, Athen (das 403 die Dreißig verjagt hatte), Korinth und Argos teilweise mit persischem Gelde führte. Die Siege von Nemea und Koroneia (394) sicherten zwar die spartanische Überlegenheit zu Lande, aber

ihre mühsam errungene Seeherrschaft ging durch die Seeschlacht bei Knidos verloren. Die Befestigungswerke des Piräus erstanden neu, ein neuer attischer Seebund begann sich zu bilden. Nachdem weiter der Landkrieg um Korinth sich jahrelang hingezogen hatte, gelang es 387 dem Spartaner Antalkidas, den Perserkönig auf seine Seite zu ziehen, und dieser gebot zu Sardes den sog. Antalkidischen oder Königs-Frieden: Kleinasien und Zypern sollten den Persern gehören, alle übrigen Hellenenstädte autonom sein. Diese Bestimmung sicherte Spartas Hegemonie; rücksichtslos in seiner Eigenschaft als Bürge des Friedens, bevormundete es die ihm nicht gewachsenen Einzelstaaten und verschuldete so die Zersplitterung Griechenlands und die Preisgabe der asiatischen Griechen.

Die verräterische Besetzung Thebens durch den Spartaner Phoibidas (382) brachte den Umschwung; 379 überfielen die von den thebanischen Oligarchen vertriebenen Demokraten unter Pelopidas Theben, zwangen die Spartaner zum Abzug, wehrten unter Leitung des Pelopidas und Epameinondas die Einfälle der Spartaner ab und stellten die Hegemonie Thebens in Böotien her, während Athen 378/377 zur Stiftung des zweiten Seebundes schritt, den es bis auf 70 Mitglieder brachte. Die Spartaner wurden bei Naxos (376) und Leukas (375) zur See besiegt. Friedensverhandlungen (371) führten nur zwischen Athen und Sparta zum Ziel. Es folgte der Sieg des Epameinondas bei Leuktra (371) und der Einfall des Siegers 370 in den Peloponnes, wo er den Arkadischen Bund mit der Hauptstadt Megalopolis errichtete, Lakonien verwüstete und Messenien befreite. Trotzdem konnte auch Theben die Hegemonie über G. nicht behaupten, als Pelopidas 364 in Thessalien, Epameinondas 362 bei Mantineia gefallen war. Fortan lähmten die beiden neuen Staaten, Arkadien und Messenien, Sparta, ohne selbst zu gedeihen, sodaß nun auch der Peloponnes in sich zerrissen war. Ferner erschütterte der Versuch des Epameinondas, zur See Macht zu gewinnen, den zweiten Seebund. Der gegen die abgefallenen Staaten geführte Bundesgenossenkrieg (358—355) rieb Athens letzte Kräfte auf und endete damit, daß es Chios, Rhodos, Kos, Byzantion u. a. die Unabhängigkeit zugestehen mußte.

In Mittelgriechenland führte die alte Feindschaft zwischen Theben und Phokis zum dritten Heiligen Krieg (355—346; vgl. Heilige Kriege), bei dem es sich wieder um die Vorherrschaft über den delphischen Tempel handelte (vgl. Amphiktyonen). In seinem Verlauf bemächtigten sich die Phoker des Tempelschatzes und warben große Söldnerheere, bis die Thessalier König Philipp von Mazedonien zu Hilfe riefen. Sofort faßte dieser in Thessalien festen Fuß, wurde jedoch von den Athenern durch die Besetzung der Thermopylen verhindert, weiterzudringen. Aber es fehlte ihnen an Tatkraft, obgleich sie Demosthenes für die alte »Freiheit« zu begeistern suchte. Die Phoker wurden in dem Verständigungsfrieden des Philokrates 346 preisgegeben. Darauf unterwarf sie Philipp und wurde an Stelle von Phokis in den Amphiktyonenbund (s. Amphiktyonen) aufgenommen. Die Verurteilung Amphissas durch das Amphiktyonengericht gab ihm dann Anlaß, von neuem in Hellas einzurücken. Da vereinigten sich Athen und Theben gegen Philipp, unterlagen aber 2. Aug. 338 bei Chäroneia seiner überlegenen Kriegskunst. Theben mußte eine mazedonische Besatzung dulden, und der Böotische Bund wurde aufgelöst. Athen mußte der Seeherrschaft entsagen. Darauf ließ Philipp zu Korinth (337) die Autonomie aller Staaten unter seiner Oberhoheit verkünden. Allgemeiner Landfriede wurde geboten, dadurch vorübergehend Ruhe geschaffen, Philipp wurde für den Rachezug gegen die Perser der Oberbefehl übertragen; nur die Spartaner waren ferngeblieben.

Griechenland unter fremder Herrschaft.

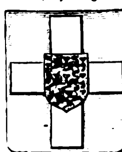
Auch die übrigen Griechen versuchten in der Folge, allerdings vergeblich, die mazedonische Vorherrschaft abzuschütteln. Ein Aufstand nach Philipps Tod hatte die Zerstörung Thebens (335) durch Alexander d. Gr. (s. d.) zur Folge. Auf die falsche Kunde von dessen Tod erhoben sich 330 vergeblich die Peloponnesier. Als Alexander 323 wirklich starb, rief Athen die Griechen unter die Waffen. An den Mauern der Stadt Lamia (daher Lamischer Krieg) brach sich jedoch ihre Kraft, und die Niederlage bei Krannon (322) beugte sie wieder unter Mazedoniens Joch. Schließlich mußte sich G. in den Diadochenkämpfen der Herrschaft des mazedonischen Königs Antigonos Gonatas fügen, der es durch Besatzungen, besonders in Demetrias, Chalkis und Akrokorinth, den »drei Fesseln Griechenlands«, sicherte. Während aber so das griechische Volk politisch immer bedeutungsloser wurde, eroberte sein Geist die Welt. Allerdings besaß diese Kultur, nach Droysen (s. d.) Hellenismus genannt, nicht mehr die Kraft der Perikleischen Zeit. Anderseits aber setzte erst jetzt die Glanzzeit antiker Technik ein, und es erfolgte ein großer zivilisatorischer Aufschwung. Der letzte Abschnitt der Geschichte Griechenlands beginnt mit der Bildung des Ätolischen und des Achäischen Bundes um 300 v. Chr. Beide verfolgten, jener in Mittelgriechenland, dieser im Peloponnes, das Ziel, G. politisch wieder selbständig zu machen, rieben indes seine Kräfte noch mehr auf. Besonders erbittert war der Kampf zwischen dem Achäischen Bund unter Aratos und Sparta unter Kleomenes, in dem endlich Aratos den mazedonischen König Antigonos Doson zu Hilfe rief, der bei Sellasia (221) die Spartaner unterwarf und den Achäischen Bund von sich abhängig machte, während der Ätolische Bund im Bundesgenossenkrieg (220 bis 217) seine Selbständigkeit gegen Philipp III. behauptete. Dann schloß sich der Ätolische Bund, später (198) der Achäische, Rom an, und nach dessen Siege bei Kynoskephalai (197) verkündete Flaminius 196 bei den Isthmischen Spielen unter großem Jubel den Hellenen die Freiheit. Aber die Ätolier fühlten sich durch die Anerkennung des Achäischen Bundes seitens der Römer zurückgesetzt und verbanden sich mit Antiochos von Syrien, als dieser 192 in G. landete. Nach seiner Niederlage bei Thermopylai (191) wurde ihr Bund aufgelöst. Der Achäische Bund hatte sich während des Krieges der Römer mit Perseus von Mazedonien (171—168) zweideutig gehalten und war dadurch bestraft worden, daß 1000 vornehme Achäer 167 als Geiseln nach Italien gebracht wurden. Der Haß gegen Rom kam zum Ausbruch, als der Senat beschloß, daß Sparta, Korinth, Orchomenos und Herakleia am Öta nicht mehr Glieder des Bundes sein sollten. Der Verzweiflungskampf dauerte natürlich nicht lange. 146 wurde Korinth zerstört und G. römische Provinz unter dem Namen Achaia.

Die Römer behandelten G. im ganzen gut; manche Staaten, wie Athen und Sparta, blieben der Form nach selbständig, andre erhielten aristokratische Regierungen und Tribut auferlegt. Neben dem von Cäsar wieder aufgebauten Korinth entwickelten sich Paträ und das von Augustus bei Aktion erbaute Nikopolis

günstig. Im übrigen aber verödete G. völlig und teilte dann die Schicksale des römischen, später des byzantinischen Kaiserreichs. Vergeblich bemühten sich Kaiser wie Nero und Hadrian, namentlich in Athen neues Leben zu erwecken. G. blieb erstorben, die Kraft seiner Kultur aber erfüllte durch Vermittlung des Römischen Reiches das Abendland, das erst jetzt vom Geist des Hellenismus durchtränkt wurde, auf dessen Boden die Kultur des modernen Europas ruht.

Literatur. Die wichtigsten Quellen sind neben Inschriften und Münzen die Geschichtswerke des Herodot, Thukydides, Xenophon, Plutarch, Diodor, die Reden von Isokrates und Demosthenes, die geographischen Beschreibungen von Strabon und Pausanias. Neuere Gesamtdarstellungen: G. Busolt, Griech. Gesch. bis zur Schlacht bei Chäroneia (Bd. 1—3, 1884—1903; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1893—95); G. Grote, History of Greece (5. Aufl. 1888, 10 Bde.; deutsch, 2. Aufl. 1880—83, 6 Bde.); M. Duncker, Gesch. des Altertums, Bd. 5—9 (3.—5. Aufl. 1888); K. J. Beloch, Griech. Gesch. (1893—1904, 3 Bde.; 2. Aufl. 1912 ff.); Ed. Meyer, Gesch. des Altertums, Bd. 2—5 (1893 bis 1902); J. B. Bury, A History of Greece to the Death of Alex. the Great (1900); E. Cavaignac, Histoire de l'antiquité, Bd. 1—3 (1913 ff.). Kürzere Darstellungen: v. Pöhlmann, Grundr. der griech. Gesch. nebst Quellenkunde (5. Aufl. 1914); v. Scala, Griechenland (»Helmolts Weltgesch.«, Bd. 4, 2. Aufl. 1919); E. Ciccotti, Griech. Gesch. (L. M. Hartmanns »Weltgeschichte«, Bd. 2; 1920). Zur Geschichte einzelner Stämme u. Zeitperioden: O. Müller, Geschichten hellenischer Stämme und Städte (2. Aufl. 1844, 3 Bde.); Droysen, Geschichte des Hellenismus (2. Aufl. 1877, 3 Bde.); Niese, Gesch. der griech. und mazed. Staaten seit der Schlacht bei Chäroneia (1893 bis 1903, 3 Bde.); Kaerst, Geschichte des hellenist. Zeitalters (Bd. 1: 2. Aufl. 1917; Bd. 2: 1. Hälfte 1909); D. Fimmen, Zeit und Dauer der kretisch-myken. Kultur (1921); Glotz, Histoire grecque, Bd. 1 (1925); kulturgesch. Werke s. Sp. 592.

Griechenland (Neugriechenland, amtlich Hellas, hierzu Karte), Staat in Südosteuropa, 127337 qkm mit (1925) 6200000 Ew., zwischen 34° 40′ und 41° 40′ n. Br. und 19° 17′ und 26° 10 ö. L., hat nur im N. Landgrenzen (gegen Albanien, Südslawien, Bulgarien und die Türkei), ist sonst vom Meer (im O. vom Ägäischen, im S. vom Mittelmeer, im W. vom Ionischen) umgeben und besteht aus: 1) Nordgriechenland (Thrazien, Mazedonien, Epirus u. Thessalien), 2) Mittelgriechenland, 3) Peloponnes (Morea), 4) Inselwelt (s. Archipelagus).


Griechenland.

Bodenaufbau und Oberflächenform. G. gliedert sich in drei Landschaften: 1) in das westliche Faltengebirge, 2) das östliche Faltenland, 3) die alten Massive, die Thrazien und Mazedonien erfüllen und die Ägäischen Inseln aufbauen. Die ganze westliche Hälfte durchzieht das Faltensystem der »Helleniden«, das sich dann über Kreta und Rhodos nach dem südlichen Kleinasien fortsetzt. Ketten aus triassischem Kalk (darunter der Vardusia [im Altertum Korax-Gebirge], 2495 m, der Zygos [Arakynthos]) schließen eozäne Flyschmulden ein, über die von O. her die Decke des Pindus- (mit Veluchi [Tymphrestos], 2319 m), des Voïdias [Panachaikos], 1927 m, und des Olonosgebirges (Erymanthos, 2225 m) aus Schiefer, Hornstein und Plattenkalk übergeschoben ist. Daran scharen sich Faltenkämme und Gebirgsklötze aus paläozoischen Kalken, Schiefern, Grauwacke, teilweise Serpentin, die nach N. offene Bogen beschreiben und sich auf den Inseln (Euböa u. a.) fortsetzen. Hierher gehören die nördliche und die östliche Umrahmung des thessalischen Beckens (Elymbos [Olymp], 2918 m; Kissavos [Ossa], 1980 m; Plessidi [Pelion], 1618 m), ferner die Gebirgsstöcke des östlichen Mittelgriechenlands: Giona, 2512 m, Katavothra [Öta], 2152 m, Othrys, 1728 m, Liakura [Parnaß mit Lykorea], 2459 m, Paläo-Vuno [Helikon], Spartia [Knemis], Saromata [Kallidromos], der Elateas [Kithäron], der marmorreiche Mendeli [Brilessos oder Pentelikon], der Ozea [Parnes], 1448 m, der Trelovuni [Hymettos], der erzführende Laurion, wie auch die Osthälfte des Peloponnes, zu dem Makryplagai [Geranisches Bergland], 1370 m, hinüberleitet; die wichtigsten Züge sind Chelmos [Aroanisches Gebirge], 2355 m, der Zyria [Kyllene], 2370 m, Malevos [Parnon] und Pentedaktylon [Taygetos]). — Mazedonien östl. vom Vardar samt der Chalkidike, Thrazien und Thasos gehören dem aus Gneis, Glimmerschiefer, Phylliten und kristallinischem Kalk zusammengesetzten thrazischen Massiv an. Südl. davon liegt das Kykladenmassiv, das im Spättertiär und Altdiluvium zerbarst und größtenteils ins Meer versank, aus dem nur die höchsten Teile als Inseln (Kykladen und Sporaden) emporragen. Mit diesen Vorgängen hängt die bis in die Gegenwart reichende vulkanische Tätigkeit zusammen. Vulkanisch sind die Inseln Ägina, Methana, Poros, Santorin (Ausbrüche 1866, 1870 und 1925); zahlreich sind die heißen Quellen und Gasausströmungen. Seit dem Jungtertiär kamen Sande, Mergel, Kalke zur Ablagerung und bedeckten vielfach die ältern Faltengebirge, so besonders in Nordpeloponnes, Mazedonien und Thrazien. In jüngerer Zeit wurde das Land von Verwerfungen betroffen, die im Peloponnes Ablagerungen bis 1800 m emporsteigen ließen und Tafelländer erzeugten, anderswo Landesteile in tiefere Lagen brachten, wo sie Schwemmlandsebenen (z. B. Elis, Messenien) oder Meeresbuchten bilden. Mit diesen jungen Verwerfungen, die, wie die häufigen Erdbeben beweisen, keineswegs abgeschlossen sind, hängt die Ausbildung vieler Schluchttäler usw. zusammen. Die Kalkflächen sind reich an Karsterscheinungen, Höhlen, unterirdischen Abzugskanälen (Katavothren) für die Gewässer der geschlossenen Becken.

Der Unterschied zwischen Westen und Osten, der in der Tektonik obwaltet, zeigt sich auch in der Küstengliederung. Im O. dringt das Meer in zahlreichen Buchten (von Salonik, Volo, Lamia, die golfartige Straße zwischen Euböa und Attika-Böotien, die Golfe von Ägina, Nauplia und Marathonisi) tief ein und bildet ausgezeichnete Häfen; von hier leitet der Inselschwarm des Ägäischen Meeres hinüber nach der Westküste Kleinasiens. Die Westküste Griechenlands ist dagegen, abgesehen von dem fast die ganze Breite der Halbinsel durchsetzenden Golf von Patras-Korinth (Lepanto) und den Buchten von Arta (Ambrakia) und Koroni (Messenischer Golf) eine Sperrküste, an der teils Nehrungen, teils felsige Steilufer Meer und Land streng scheiden.

Bewässerung. Längere Flüsse mit breiten Längstälern und weiten Talbecken finden sich nur in Nordgriechenland, so die Unterläufe von Vardar, Struma (mit Strumitza), Mesta und der die Ostgrenze bildenden schiffbaren Maritza, ferner die Wistritza und der Salamvria (Peneios), der mit Sarantoporos und



SÜDSLAWIEN
BULGARIEN
KLEINASIEN
ALBANIEN
MAKEDONIEN
THRAZIEN
EPIRUS
ÄGÄISCHES MEER
IONISCHES MEER
Adrianopel
Gallipoli
Saloniki
Chalkidische Halb-I.
Athos
Thasos
Samothraki (t. Semendirek)
Imbros
Lemnos
Mytilini (Lesbos)
Chios (t. Sakis Adasi)
Nördl. Sporaden
Skyros
Euböa Evvia
Golf v. Saloniki
Golf v. Korinth
Kerkyra (Korfu)
Levkás
Kephallenia (Cefalonia)
Larissa
Janina
Monastir
Durazzo
Tirana
Elbasan
Olympos
Dardanellen (Hellespont)
Chersonesos
Thrakisches Meer
Alexandreia Troas
Patras
Lamia
Volo
Trikala
Kavala
Drama
Seres



Bibliographisches Institut in Leipzig.

andern Nebenflüssen das Becken von Thessalien entwässert und dann die Schlucht des Tempetales durchfließt, alle ins Ägäische Meer mündend; im W. der in die Bucht von Arta (Ambrakia) fließende Arta (Arachthos) und besonders der Aspropotamos (Acheloos); in Mittelgriechenland der Hellada (Spercheios) zum Busen von Zeituni (Lamia), Mawronero (Kephisos), der Quellfluß des ehemaligen Kopaissees, Oropos (zum Euripos), Mornos (Ylaithos; zum Korinthischen Golf). Der Peloponnes wird strahlig entwässert: Gastuni (Peneios) und Ruphias (Alpheios mit Erymanthos) nach W. zum Arkadischen Golf, Pirnatsa (Pamisos) und Iri (Eurotas) nach S. zu den Buchten von Koroni bzw. Marathonisi (Messenischen und Lakonischen Golf), endlich Panitsa (Inachos) zum Golf von Nauplia (Argolischer Golf). — In den Kalkgebieten gibt es wenige, meist starke Quellen, auf den Schiefern und Urgesteinen treten viele, z. T. heiße Quellen zutage. — Die bedeutendsten Seen sind: Jenidze-, Dojran-, Beschik-, Tachyno- und Buru-Göl (im Nomos Rhodope) sowie der Ostrowosee in Mazedonien, der Karla- (Boëbeis-) und Neserosee in Thessalien, der von Janina in Epirus, der Vrachori- (Trichonis-) See; der Peloponnes hat neben dem Zarakasee (Stymphalis) einen schönen Gebirgssee, den von Phonia (Pheneos). Viele Becken füllen sich zeitweise mit Grundwasser oder sind versumpft; manche werden trockengelegt, wie der Kopaissee.

Klima. Die Berglandschaften und die Becken im N. und im Binnenland zeigen mit ihren starken Jahresschwankungen der Luftwärme (18—21°) kontinentales Gepräge. Im übrigen herrscht das typische Mittelmeerklima, am reinsten auf den Inseln. Dabei vollzieht sich im Winter die Temperaturabnahme gegen N. hin an der Westseite langsamer als an der Ostseite, indes die Sommerwärme, infolge Einwirkung der kühlen Winde vom Schwarzen Meer her, annähernd dieselbe bleibt.

Richtung Nord–Süd:			
Salonik	Januar 5,0°	Juli 26,2°	Jahr 15,8°
Kanea (Kreta)	Januar 10,8°	Juli 25,7°	Jahr 17,9°
Richtung West–Ost:			
Kephallinia	Januar 11,0°	Juli 26,3°	Jahr 18,1°
Athen	Januar 8,6°	Juli 27,3°	Jahr 17,6°

Im Sommer wehen fast ständig nördliche Winde, verlängerte Passate (s. d.), die trockenen Etesien (s. d.) der Alten, indes im W. Südwinde (Schirokkos) als Regenbringer auftreten. So ist für G. eine Zweiteilung des Jahres kennzeichnend: winterliche Regen-, sommerliche Trockenzeit. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt in Korfu 1357, Athen 343, Zante 976, Sparta 769, Kanea 617 mm. Bekannt ist die Klarheit der Luft, besonders in Attika. Gelegentlich fällt überall Schnee, doch hält sich eine Schneedecke nur in den Gebirgen, besonders im N., längere Zeit.

Pflanzenwelt. Die nördliche Staatsgrenze Griechenlands fällt annähernd mit der Nordgrenze der mittelmeerländischen Vegetationszone zusammen. An eine Küstenregion mit Sand- und Salzpflanzen und Rohrdickicht schließt sich landeinwärts der im S. breite, manche Inseln völlig überziehende, im N. schmale Saum der immergrünen Region an. Führende Pflanzenformationen sind die Phrygana (niedere Sträucher, wie Poterium spinosum, Cistus creticus, Zwiebelgewächse, darunter der weißblühende Asphodelus) und die Macchia, aus Lorbeer, Zistrose, Kermeseiche, Erdbeerbaum, Pistazie und Oleander zusammengesetzt. Bei 650 m Seehöhe im Peloponnes, 500 m in Nordgriechenland, 300 m in Thrazien beginnt die Region des Bergwaldes, dessen Untergrundflora reich an endemischen Formen ist. Aleppo- und Schwarzkiefer, Buchen, Eichen, Tannen, Edel- und Roßkastanie, Eibe, Wacholder bilden die Waldungen. Platanen und Pappeln umstehen in kleinen Gruppen die Quellen. Oberhalb der durch Buchen und Schwarzkiefern besetzten Baumgrenze (in 1700—2000 m ü. M.) folgt die alpine Region, die von hier endemischen Spielarten mittelländischer Arten beherrscht wird; nur im N. gibt es echte Almen. Unter den Kulturpflanzen stehen Ölbaum, Weinstock, Weizen und Gerste obenan.

Tierwelt. G. gehört zur mittelländischen Subregion des paläarktischen Faunengebiets. Im Gebirge gibt es ziemlich viel Wild: Edelhirsch, Reh, Hase, Wolf, Wildschwein, gelegentlich Bär und Schakal; der Steinbock lebt auf Kreta, auf den Inseln finden sich massenhaft wild lebende Ziegen und Kaninchen. Kriechtiere und Lurche sind zahlreich. G. hat endemische Arten von Vögeln, aber auch ein großer Teil der Zugvögel berührt G., und eine Anzahl nimmt hier Winterquartier (Schnepfe, Lerche, Amsel, Storch und Reiher). An stehenden Gewässern leben im Winter der Singschwan und in ungeheuren Scharen Enten und Möwen. Kennzeichnend sind ferner Pelikan, Löffelreiher und Zwergtrappe. Als Stand- oder Strichvögel finden sich Falken und Geier, in den westlichen Gebirgen Lämmergeier und Eulen; Jagdgeflügel sind Auerwild, Steinhuhn und Trappe.

Fläche und Bevölkerung. Auf dem Gebiete, das nach dem Frieden von Lausanne Juli 1923 G. verblieb, wohnten nach der Zählung vom 18. Dezember 1920 5026795 (1925 einschl. der Rückwanderer aus Kleinasien etwa 6400000 Ew., d. h. 49 auf 1 qkm, wenig mehr Frauen als Männer). Die erste Zählung in G. (1839) ergab 827773 Ew.; seither stieg diese Zahl, auch durch Gebietserweiterung, 1853 auf 1035527; 1881: 1980000; 1896: 2433806; 1907: 2631952; 1921 betrug der Geburtenüberschuß 41856, 1923 die Auswanderung 7816, besonders nach den Ver. St. v. A.; demgegenüber steht eine Zuwanderung von (Aug. 1922 bis Jan. 1925) 1350000 aus der Türkei (Zwangsaustausch, s. Sp. 614). Staatsfremde gab es 1920: 40000, darunter 22000 Türken, 7000 Italiener. Die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Provinzen (Nomen) zeigt die Tabelle auf Sp. 603.

G. hatte 1920: 31 Orte mit über 10000 Ew. In der Bevölkerung überwiegen die Hellenen (Griechen), sie sind die Nachkommen des indogermanischen Volkes der alten Griechen, aber namentlich auf dem Festlande stark mit slawischem, romanischem, albanischem und türkischem Blute vermischt (unvermischte Nachkommen altgriechischer Bevölkerungsteile finden sich an der Südküste des Schwarzen Meeres, auf Kreta und andern Inseln des Ägäischen Meeres). Neben ihnen haben sich in Epirus, dem östl. Mittelgriechenland und Ostpeloponnes die Albaner (etwa 200000) als Seeleute, Ackerbauer oder Hirten niedergelassen und ihre Sprache bewahrt. Außerdem durchziehen, meist als Wanderhirten, die abgelegenen Gebiete (Pindos, Westmazedonien, Akarnanien) die Wlachen (Aromunen, Zinzaren, Kutzowlachen, etwa 100000), die allmählich der Hellenisierung verfallen. Im N. stößt der Siedlungsraum der Griechen auf den der Slawen. Den Übergang stellen Mischgebiete mit Sprachinseln dar. Die hellenischen Siedlungen halten sich in Mazedonien und Thrazien an die Küste, das Hinterland ist fast rein slawisch. Vgl. Deutschtum im Ausland (Sp. 712).

Nomen	Hauptort	Fläche qkm	Ew.	auf 1 qkm
Achaia und Elis . . .	Patrā	5 153	276 526	53
Akarnanien u. Ätolien	Missolunghi	7 583	190 339	25
Argos und Korinth .	Nauplia	5 116	163 155	32
Arkadien	Tripolis	3 690	151 658	41
Arta	Arta	1 740	53 051	30
Attika und Böotien .	Athen	6 246	623 399	100
Chalkidike	Polygyros		70 893	
Chios	Chios	924	63 235	68
Drama	Drama	4 503	182 593	41
Euböa	Chalkis	4 261	133 317	31
Florina	Florina	3 720	127 941	34
Heraklion	Heraklion	2 574	117 400	46
Janina	Janina	5 490	167 485	30
Kanea	Kanea	1 835	99 736	54
Kavala	Kavala		119 613	
Korfu	Korfu (Kerkyra)	949	122 492	129
Kephallinia	Argostoli	872	64 215	74
Kosani	Kosani	6 487	163 004	25
Kykladen	Hermupolis	2 640	122 347	46
Lakonien	Sparta	4 111	136 280	33
Larissa	Larissa	7 572	243 713	32
Lasithi	Hagios Nikolaos	1 854	62 324	34
Lesbos	Mytilene	2 683	142 269	53
Messenien	Kalamata	3 369	217 285	64
Pella	Wodena	3 336	97 521	29
Phokis und Phthiotis	Lamia	5 837	170 018	30
Rethymnos	Rethymnos	1 984	67 124	34
Preveza	Preveza	1 444	46 299	32
Salonik	Salonik	12 290	407 238	33
Samos	Vathy	745	62 919	84
Seres	Seres	3 817	112 135	32
Trikkala	Trikkala	5 784	194 695	34
Ebros . . . . Rhodope	Dimotika Gümüldschina	8 292	199 310	24
Zante	Zakynthos	418	37 482	94

Nach dem Religionsbekenntnis verteilt sich die Bevölkerung des Stammlandes (ohne die Erwerbungen seit 1912) folgendermaßen, 1920: 1 931 000 Griechisch-Orthodoxe (99 v. H.; jetzt etwa 5 Mill.), 17 000 Römisch-Katholische, 8000 Mohammedaner (Türken und bulgarische Bekenner des Islams, sog. Pomaken), 5000 Juden, 2000 Protestanten. Die griechisch-orthodoxe Religion ist nach der Verfassung von 1864 Staatskirche; doch besteht Religionsfreiheit. Die Staatskirche löste sich 1833 vom Konstantinopler Patriarchat durch Errichtung eines heil. Synods, dessen Vorsitzender der Metropolit von Athen ist. Mit diesem gibt es (1926) 33 Bischöfe im alten G., 39 Bischöfe in den neuerworbenen Landen. Die katholische Kirche zählt 3 Erzbischöfe, in Athen, Korfu und Naxos, 3 Bischöfe und einen apostolischen Vikar in Salonik. Die zahlreiche Geistlichkeit übt noch großen Einfluß namentlich auf die Landbevölkerung aus; die vielen Klöster, wie alle Klöster der morgenländischen Kirche nach der Regel des hl. Basilius (s. d. 1), stehen außer den Athosklöstern (s. Athos) oft fast leer.

Das Schulwesen, das zur Türkenzeit ganz danieder lag, hat seit 1835 Schulpflicht vom 6. bis 12. Lebensjahr, doch ist die Zahl der Analphabeten noch groß. 1922 gab es 7200 Elementarschulen mit 13 996 Lehrkräften und 499 084 Schülern, daneben 122 Mittelschulen mit 88 250 Schülern (darunter 8790 weibliche), 24 Handels- und 2 landwirtschaftliche Schulen. Athen hat 2 Universitäten, die 1836 gegründete National- und die Capodistria-Universität, ferner ein Polytechnikum, Salonik eine 1925 gegründete Universität. Rühmliches leistet die Archäologische Gesellschaft in Athen, der die Erhaltung aller historischen und Kunstdenkmäler obliegt. Zu nennen sind außerdem zahlreiche Vereine (Syllogoi) für wissenschaftliche, künstlerische und Unterrichtszwecke; die Nationalbibliothek, das archäologische Nationalmuseum, das epigraphische und das numismatische Museum in Athen. — G. besaß 1925 insgesamt 58 Tageszeitungen. Die bedeutendsten Zeitungen erscheinen in Athen (17, davon 2 in franz. Sprache) und in Salonik (11, 2 in franz., 1 in türk., 2 in jüdischer Sprache) und etwa 60 Zeitschriften, davon 25 politische.

Körperbau und Charakter. Die Griechen sind von mittlerer Körpergröße, dunkler Hautfarbe und überwiegend kurzköpfig. Ihre geistigen Anlagen sind gut; Höflichkeit und starkes Nationalbewußtsein zeichnen sie aus. Im Nationalcharakter sind Eitelkeit, Mißtrauen, Unzuverlässigkeit, Neigung zu Übervorteilung und Hang zu Müßiggang allgemein. Am liebsten treiben sie Handel. Die »griechische Treue« (fides graeca) ist berüchtigt.

Wohn- und Lebensweise sind einfach. Die flachgedeckten, ländlichen Häuser, aus großen Steinen errichtet, beherbergten ursprünglich Mensch und Tier in einem Raum. In den Städten finden sich mehrstöckige Häuser. Brot, Käse, Früchte, Zwiebeln oder gesalzene Fische, auch Austern und Muscheln sind die tägliche Nahrung breiter Schichten, Wasser oder wohlfeiler Harzwein das Getränk. Fleisch wird selten genossen. Für Musik, Tanz und Festlichkeiten (alles von den Slawen beeinflußt) haben die Griechen große Vorliebe. Herumziehende Rhapsoden findet man oft. Neben antikem Götterglauben haben sich slawische Vorstellungen (Vampirglaube) eingebürgert. — Die Trachten, vielfach landschaftlich verschieden, zeigen große Ähnlichkeit mit denen der Albaner. Von diesen haben die Griechen die Fustanella (s. d.) übernommen. Die Männer tragen dazu ein weitärmeliges Hemd, schnurverzierte Weste und Jacke. In der Frauentracht macht sich italienischer Einfluß bemerkbar: Hemdrock und Jäckchen sind dem Miederrock gewichen. — Einen Adel gibt es in G. nicht.

Erwerbszweige.

Ackerbau. Die fruchtbaren Striche sind auf einzelne Flußtäler, manche Teile von Thessalien und Mazedonien sowie einzelne Inseln (besonders die ionischen) beschränkt. Im allgemeinen fehlt es an Wasser. Großgrundbesitz herrscht nur im N. vor (Tschiftlikwirtschaft), der Landbau ist stark extensiv. In den Grenzen von 1913 entfallen bloß 14 v. H. des Bodens auf Äcker und Gärten, 2,7 v. H. auf Weinberge, 3,4 v. H. auf Fruchthaine, 12,7 v. H. sind Wald und Busch. 65,2 v. H. sind unbebaut, davon die Hälfte Wiesen und Weide. Im Jahresdurchschnitt 1920—24 betrug die Erzeugung von Weizen 2,6, Mais 1,8, Gerste 1,2, Hafer 0,6, Roggen 0,2, Kartoffeln 0,3 Mill. dz; Weizen ist stets ein Haupteinfuhrgegenstand (1924: 4,2 Mill. dz). Die wichtigste Frucht ist die Korinthe, die vor allem längs der Küsten des Peloponnes und auf den Ionischen Inseln gedeiht, deren Ertrag sehr wechselt (Sp. 606). 1923 wurden für 752 Mill. Drachmen ausgeführt. Der übermäßig ausgedehnte Korinthenbau hat stetig wiederkehrende Krisen verursacht und zur künstlichen Beschränkung der Ausfuhr geführt, indem 15 v. H. der Jahresernte an Staatsmagazine abzuführen sind. Der Weinbau (1925: 1,9 Mill. hl) ergibt nur bei richtiger Kellerwirtschaft ausfuhrfähige Ware (Malvasier und Maphrodaphne). Der Landwein wird durch Harzzusatz haltbar gemacht (Rezinat). Wein- und Ölbau betreibt man noch in der ursprünglichen Form. Der Wein wird z. T. in geteerten Ziegenschläuchen

aufbewahrt, die Ölmühlen sind durch zwei aufgesetzte Ziegenhörner gegen den »bösen Blick« geschützt. **Tabak** wird besonders in Thrazien, Mazedonien, Thessalien (Volo) und Argolis gebaut; Ernte 1926: 43750 t; der Verbrauch im Inland ist stark, trotzdem wurden 1923: 21400 t ausgeführt. Der **Obstbau** ist unbedeutend, wichtig die Zucht der Apfelsinen (1922: 152 Mill. Stück), Mandarinen (63), Zitronen (49 Mill. Stück), ferner die der Feigen in Messenien und der Ölbäume (Attika, Kreta, Jonische Inseln). Das Öl (1922: 75 Mill. kg) ist infolge mangelhafter Herstellung meist minderwertig. Mit **Baumwolle** (1926: 32100 dz) sind, namentlich in Mazedonien, Thrazien und Lakonien, 7800 ha (Durchschnitt 1921/4) bepflanzt. Karuben (Johannisbrot) liefert Kreta, Kanariensamen und Sesam Thrazien.

Tierzucht. 1925 zählte man 6 Mill. Schafe, 3½ Mill. Ziegen, nur 200000 Pferde, 125000 Maultiere, 250000 Esel, 550000 Stück Rindvieh, 400000 Schweine. Die Bedingungen für die Zucht von Großvieh, saftige Wiesen, finden sich selten (in Elis und Euböa, Mazedonien). Wanderhirten treiben ihre Kleinviehherden im Sommer auf die Berge, im Winter in die Ebene und erzeugen viel **Käse**. Die Seidenraupenzucht ist namentlich in Mazedonien und Thessalien verbreitet. Bedeutend ist die Bienenzucht, namentlich am Hymettos. — Die **Fischerei** in den mazedonischen Seen und im Meer ist ertragreich, genügt aber nicht dem Bedarf (Einfuhr 1923: 13300 t). Die **Schwammfischerei** wird von den Bewohnern von Hydra, Ägina und Kranidion betrieben.

Forstwirtschaft. Der Wald (1913: 12,7 v. H. der Fläche) ist durch übermäßigen Ausschlag, Pechgewinnung, Viehbiß und von den Hirten verursachte Waldbrände schwer geschädigt worden. Die schönsten Wälder finden sich in den neuen Provinzen sowie in Epirus. Der Peloponnes ist fast waldlos. 1924 wurde für 258,2 Mill. Drachmen Bauholz eingeführt. Einen wichtigen Ausfuhrgegenstand (jährl. 5—6 Mill. Drachmen) bilden Knoppern.

Bergbau. G. ist reich an Mineralschätzen, die in Mazedonien noch der Erschließung harren. Die Marmorindustrie (Pentelikon, Hymettos, Paros) hat einen beachtenswerten Aufschwung genommen. Berühmt ist der Schmirgel von Naxos. Wichtiger sind die Erzvorkommen. Die Betriebe sind oft unzulänglich; am modernsten sind die alten Silberminen von Laurion, die jetzt mehr Blei und Zink liefern. Der Mangel an Steinkohle beschränkt die Verhüttung im Lande, daher gehen die Erze nach auswärts. Menge der wichtigsten Erzeugnisse ergibt folgende Tabelle:

	Mengen in t	
	1922	1923
Chromerz	8029	14820
Eisenerz	54925	100115
Pyriteisen	49625	52290
Blei	23475	53566
Magnesit	58249	62552
Zink	3920	4026
Marmor	12709	21626
Salz	68000	59908
Braunkohle	132610	118927

Die **Industrie** lag bei Gründung des Königreichs danieder, ist aber im Aufschwung begriffen. Sie leidet an Kohlenmangel und bleibt noch stark vom Ausland abhängig. Erhebliche Ausdehnung hat der Schiffbau erlangt (Werften auf Hydra und Syra). Neuerdings hat sich die Baumwollindustrie (besonders in Salonik, Piräus, Seres) stark entwickelt. Die Maschinen- und sonstige Metallindustrie hat ihren Mittelpunkt in Piräus. Geringer ist die Schafwoll- und Seidenindustrie (Salonik, Larissa, Zante), ferner die Herstellung von Goldschnüren und Stoffen (Janina). Exportfähig ist die Seifenerzeugung, bedeutend die Kognakgewinnung aus den im Lande zurückbehaltenen Korinthen.

Handel und Verkehr. Das Lebenselement für G. ist der **Handel**, meist über See, zu dem es durch Lage, Küstenentwicklung und Volkscharakter (s. Sp. 604) berufen erscheint. **Haupthandelsplätze** sind: Salonik, Kavala, Piräus, Hermupolis und Paträ, Nauplia, Volos, Korfu.

	1922	1923	1924	
Einfuhr	3085,0	6035,3	8053,8	Mill. Drachmen
Ausfuhr	2485,1	2545,1	3277,0	Mill. Drachmen

Haupteinfuhrgegenstände 1924: Weizen 1253, Mehl 533, Baumwollgewebe 507, Zucker 431, Wollgewebe 402, Steinkohle 224 Mill. Dr., ferner Bauholz, Reis, Fische, Baumwolle, Vieh; die wichtigsten **Ausfuhrwaren** 1924: Tabak 1685, Korinthen 573, Rosinen und Feigen 188, Wein 130 Mill. Dr., ferner Oliven und -öl, Seifen, Häute, Blei. Die maßgebenden Einfuhrländer waren 1924: Großbritannien 1273, Ver. St. v. A. 1111, Italien 883, Frankreich 663, Deutsches Reich 468, Rumänien 360 Mill. Dr., während die Ausfuhr (1924) vorzugsweise nach dem Deutschen Reich (860), den Ver. St. v. A. (594), Italien (490), Großbritannien (480) Mill. Dr., weiter den Niederlanden, Frankreich, Ägypten ging.

Die **Handelsflotte** vermittelt namentlich den Zwischenhandel in der Levante. Sie umfaßte 1925: 458 Dampfer mit 892000 und 866 Segler mit 75000 Reg.-T. Regelmäßigen Dampferverkehr zwischen den griechischen Häfen unterhalten die Panhellenios- und Neuhellenische Gesellschaft u. a.; für den Verkehr mit dem Ausland kommen namentlich der Lloyd Triestino, Navigazione Generale Italiana, Messageries Maritimes und Fraissinet et Cie. in Betracht.

Der Bau von **Straßen** hat zugenommen; es sind rund 12000 km, teilweise in schlechtem Zustand, vorhanden. An **Eisenbahnen** waren 1924: 2456 km in Betrieb. Wichtigste Linien: Belgrad-Gewgheli-Salonik, Monastir-Florina-Salonik, Dimotika-Seres-Salonik-Larissa-Lamia-Athen, Kalamata-Argos u. Pyrgos-Paträ-Korinth-Athen. Von **Kanälen** ist nur der **von Korinth** (s. d.) zu nennen. — Die **Telegraphenlinien** hatten 1924: 18076 km Länge mit 41623 km Drahtlänge, die Fernsprechlinien 1504 km bzw. 10082 km. Dem **Funkverkehr** dienten 1924: 19 Land- und 271 Schiffsfunkstellen. **Postämter** gab es 1924: 922. Es bestehen 10 Handelskammern und 23 Banken, darunter die Nationalbank in Athen (gegr. 1841) als Notenbank.

G. trat 1868 der Lateinischen Münzunion bei; die **Münzeinheit** ist die (Gold-) Drachme zu 100 Lepta = 1 franz. (Gold-) Frank. Der Wert der Papierdrachme betrug in v. H. ihres Nennwertes im Jahresdurchschnitt 1920: 56,8, 1921: 32,8, 1922: 16,8, 1923: 8,9, 1924: 9,3, 1925: 8,1. Seit 1922 ist das **metrische Gewichts- und Maßsystem** eingeführt.

Staatsverfassung, Verwaltung usw.

G. ist seit 13. April 1924 durch Volksabstimmung Republik. Die ausübende Gewalt hat der Präsident; die gesetzgebende besitzt die Nationalversammlung, die aus einer Kammer von 316 Abgeordneten besteht, die durch allgemeine direkte Wahlen der über 21 Jahre alten Bürger auf vier Jahre berufen werden; wählbar

sind die über 25 Jahre alten Bürger. Oberste Behörde ist der Ministerrat; es bestehen 11 Ministerien. — Für die innere Verwaltung ist das Reich in 35 Nomen (Provinzen) geteilt mit je einem Präfekten bzw. Generalgouverneur. — Für die Rechtspflege besteht als oberster Gerichtshof der Areopag (Kassationshof) in Athen. Zweite Instanzen sind die 9 Appellationsgerichte, denen 49 Kreisgerichte unterstehen. — Die Finanzen unterstehen seit 1897 internationaler Kontrolle (s. Finanzkontrolle, internationale). Der Voranschlag für 1925/26 bezifferte Einnahmen und Ausgaben auf je 7020,4 Mill. Dr. Am 31. Juli 1925 betrug die Staatsschuld (in Gold) 4028,9 Mill. Dr.

Heerwesen, Marine, Wappen, Flagge.

Heerwesen. Die Neuorganisation ist 1926 noch nicht abgeschlossen; eine französische Militärmission ist in G. tätig. Die Gesamtstärke betrug 1925: 6500 Offiziere und 80000 Mann, gegliedert in 5 Armeekorps (= 15 Infanterie- und 1 Kavalleriedivision). Im einzelnen bestehen 45 Infanterie-Reg., 45 Minenwerfer-Komp., 4 Kavallerie-Reg., 5 Reg. leichte Artillerie (=108 Batterien, darunter 60 Gebirgsbatterien, 2 reitende Batterien), 1 Reg. schwere Artillerie (9 bespannte, 1 unbespannte Batterie), 5 Pionier-Reg., 8 Fesselballons, 7 Fliegergeschwader (52 Flugzeuge). Die Bewaffnung ist nicht einheitlich: es sind Mannlicher-, Schönauer- und Lebel-Gewehre, Saint-Etienne- und Schwarzlose-Maschinengewehre im Gebrauch; die Geschütze sind teils von Schneider, teils von Skoda. Das veraltete Material der schweren Artillerie besteht aus 10,5 cm-Kanonen und 15 cm-Haubitzen.

Die Marine bestand 1924 aus 2 von den Ver. St. v. A. gekauften ältern Linienschiffen von 15000 t aus dem Jahr 1905, ferner 1 Panzerkreuzer von 10000 t aus dem Jahr 1910, 1 geschützten Kleinen Kreuzer von 2650 t aus dem Jahr 1912, außerdem 6 modernen Torpedobootszerstörern (1911 u. später), 20 Torpedobooten (1913/14 u. älter) und 2 kleinen Unterseebooten französischen Ursprungs (im Bau). Schon vor dem Weltkrieg war der englische Einfluß ausschlaggebend, ein englischer Admiral leitete die Neugestaltung; nach dem Kriege scheint sich dies zu wiederholen.

Das Wappen (s. Abb., Sp. 599 und Tafel »Wappen I«) zeigt in blauem Feld ein schwebendes silbernes, gleicharmiges Kreuz. — Landesfarben: Blau und Weiß. — Die Landesflagge ist ein blaues Viereck mit aufrechtstehendem weißen Kreuz über die ganze Flagge. Die Marineflagge enthält fünf blaue u. vier weiße abwechselnde Längsstreifen, am Flaggstock in der Breite von fünf Streifen ein blaues Rechteck mit weißem Kreuz.

Geographisch-statistische Literatur. Neumann u. Partsch, Physikalische Geographie von G. (1885); A. Philippson, Zur Ethnographie des Peloponnes (»Peterm. Mitt.«, XXXVI, 1890), Der Peloponnes (1891), Thessalien und Epirus (1897) und Beiträge zur Kenntnis der griech. Inselwelt (1900); Th. Fischer in A. Kirchhoffs »Länderkunde von Europa«, Bd. 2 (1893); Oberhummer, Eine Reise nach G. (1912); Struck, Zur Landeskunde von G. (1912); Ohnefalsch-Richter, Griechische Sitten und Gebräuche auf Zypern (1913); Ponten, Griechische Landschaften (1914, 2 Bde.); Lefeuvre-Méaulle, La Grèce économique et financière (1916); Maull, Kultur und polit.-geogr. Entwicklung und Aufgaben des heutigen G. (1915), Beiträge zur Morphologie des Peloponnes (1921) und Griechisches Mittelmeergebiet (1922); Heisenberg, Neugriechenland (1919); Tsouderos, Le relèvement économique de la Grèce (1920). — Reisehandbücher von Baedeker (5. Aufl. 1908), Meyer (»G. und Kleinasien«; 6. Aufl. 1906), »Guides-Joanne«: Grèce (1888—91, 2 Bde.) und Murray, Handbook for Travellers in Greece (1900); »Greece« (»Foreign Office Peace Books«, 1920). — Kartenwerke: S. Beiblatt zum Artikel Landesaufnahme.

Geschichte Griechenlands in Mittelalter und Neuzeit.

Nachdem G. 395 an Ostrom gefallen war, teilte es dessen Schicksal (vgl. Balkanhalbinsel, Gesch., Sp. 1391). Trotz den Völkerstürmen, die vom 4.—8. Jh. die Balkanhalbinsel bis nach G. erschütterten, durch die Einbrüche der Westgoten (396/97), dann der Awaren, Bulgaren und Slawen (6.—8. Jh.), verlor G. seinen Charakter als alter Kulturboden nicht ganz. Zumal die Städte bildeten ein starkes Bollwerk. Larissa, Naupaktos, Athen, Korinth, Patras und Monembasia, die Mittelpunkte der sechs Erzbistümer auf griechischem Boden, arbeiteten Hand in Hand mit der Zentralverwaltung, seitdem 731 diese Erzbistümer dem Patriarchat von Konstantinopel unterstellt waren und seitdem G. nach der Einführung von Militärprovinzen (Themen) in deren vier zerfiel, nämlich Nikopolis (Südepirus und das westliche Mittelgriechenland), Hellas (das übrige festländische G.), den Peloponnes und Ägäisches Meer (Kykladen und Sporaden). Durch diese kirchliche und staatliche Verwaltung wurde die seit Mitte des 8. Jh. drohende Auflösung in einzelne slawische Gemeinwesen abgewendet. Auch die zahlreichen Klöster, die vom 9.—11. Jh. entstanden, trugen zur Wiedergräzisierung bei. Im 10. Jh. fand das Kolonisierungswerk seinen Abschluß durch die Unterwerfung der Slawen des Taygetosgebietes. Seitdem hob sich G. auch wirtschaftlich, besonders der Peloponnes wurde seit dem 11. Jh. ein Mittelpunkt byzantinischer Seidenindustrie (der mittelalterliche Name des Peloponnes: »Morea« bedeutet »Maulbeerland«), die zwar durch den Einfall der Normannen (Mitte des 12. Jh.) litt, aber im 13. Jh. unter fränkischer Herrschaft wieder aufblühte. Auch militärisch war G. ein wichtiges Glied des Reiches durch die Inseln des Ägäischen Meeres, deren seetüchtige Bevölkerung die Hauptmannschaften der byzantinischen Kriegsflotte lieferte. Auch das festländische G. gewann noch einmal militärische Bedeutung, als Kaiser Basilios II. 1014 an den Thermopylen dem bulgarischen Eroberungsgelüst ein Ziel setzte.

Nach der fränkischen Eroberung des Reiches (1204) kam das festländische G. unter die Herrschaft der französischen Adelsgeschlechter de la Roche und Villehardouin. Jene erhielten Attika und Böotien (Herzogtum Athen), diese den westlichen Peloponnes (Fürstentum Achaja). Nach vorübergehender Lehnshoheit der Anjous von Sizilien (seit 1326) fielen Attika und Böotien an die Florentiner Kaufmannsfamilie Acciajuoli (1386—1459), während die Villehardouins Lakonien den Griechen überlassen mußten, die dann mit Hilfe albanesischer Söldnertruppen den ganzen Peloponnes zurückeroberten. Nach der Wiederherstellung des byzantinischen Reiches (1261) führten die fränkischen Lehnsstaaten nur noch ein Scheinleben, das die türkische Eroberung (1461) beendete.

Länger als die Franzosen auf dem Festland hielten sich die Venezianer auf den Inseln: Die nördlichen Kykladen mit Andros und Tenos als Zentrum erlangten 1204 die Dandolo und die Ghisi, die mittlern mit dem Stützpunkt Naxos die Sanudi; diese annektierten bald auch die südlichen Inseln, bis sie 1383 von den Crispi verdrängt wurden, die sich bis 1566 hielten.

Von den venezianischen Handelsplätzen im Peloponnes (Argos, Nauplia, Methone, Korone, Monembasia und Navarino) und in Mittelgriechenland (Lepanto) gingen die meisten 1499 bzw. 1503 an die Türken verloren, von den Inseln Euböa 1470. Kreta blieb bis 1669, die Ionischen Inseln (Korfu, Kephallinia, Santa Maura, Zante) sogar bis 1797 venezianisch. Auf kurze Zeit fiel der ganze Peloponnes noch einmal an Venedig (1687), im Frieden von Passarowitz (1718) aber wieder an die Türkei.

Unter dieser bildete G. seit 1503 eine eigne Provinz (Sandschak), nur die Kykladen genossen größere Freiheiten. Nach der Eroberung Kretas (1669) und Moreas (1718) zerfiel das festländische G. in Paschaliks und unterstand dem Großrichter (Rumeli-Valessi) von Rumelien. Käuflichkeit und Wechsel der Ämter, Willkür bei der Steuererhebung, Annexion des Grundbesitzes durch die Türken zwangen die Griechen, sich fast ganz dem Handel zu widmen. Das geistige Leben verfiel; nur die Kirche unter ihrem politisch noch immer mächtigen Oberhaupt, dem Patriarchen, sowie eine gewisse Selbständigkeit in der Gemeindeverwaltung verliehen der griechischen Nation notdürftige Existenzmöglichkeit. Erst seit dem Anfang des 18. Jh. durch den Seehandel mit Italien und Frankreich, dann durch den Landhandel mit Mitteleuropa und den dadurch bedingten Wohlstand der großen griechischen Handelskolonien in Smyrna, Marseille, Triest, Wien und Odessa, ferner durch die finanzielle und politische Machtstellung der sog. Fanarioten und die durch sie geförderte Errichtung von Schulen, endlich durch die Aufstände der Grenzbevölkerung in Mazedonien und Epirus mit ihren tapfern Freischaren, den sog. Kleften, wurde das Nationalbewußtsein der Griechen wieder geweckt. Den Anlaß zu einer Erhebung gab der erste russisch-türkische Krieg (1768—70). Obgleich sie mißlang, erhielten die Griechen, begünstigt durch die Kaiserin Katharina, im Frieden von Kütschük-Kainardsche (1774) wirtschaftliche Vorrechte. Der zweite russisch-türkische Krieg (1788) brachte den Sulioten vorübergehend die Freiheit, der Friede von Jassy (1812) dem griechischen Handel Erleichterungen. Die Errichtung einer Republik der Ionischen Inseln mit griechischer Amtssprache (1815) und die Freiheitskämpfe der Serben wirkten weiter, angesehene Fanarioten und Kaufleute gründeten politische Geheimbünde, deren bedeutendster, die sog. Hetärie (vgl. Hetärien) der Volksfreunde, 1814 in Odessa gegründet und von Rußland begünstigt, seit 1818 von Konstantinopel aus eine starke Agitation in ganz G. entfaltete. Im März 1821 hielt Alexander Ypsilanti, das Haupt der Hetärie, den Augenblick zur Erhebung für gekommen, sein Einfall in die Moldau fand aber nicht die erhoffte Unterstützung der Rumänen, vielmehr Widerstand und vorzeitiges Ende durch das von Metternich begünstigte Einrücken der Türken in die Donaufürstentümer und ihren Sieg bei Dragaschan. Dagegen zündete der Funke der Revolution im Peloponnes: In Patras, dem alten Erzbistumssitz, gab Erzbischof Germanos 25. März 1821 das Zeichen zur Erhebung. Die Kleftenführer in den Gebirgen des Peloponnes, voran Kolokotronis und Mauromichalis, organisierten Banden, die die türkische Bevölkerung bald aufrieben und den Rest in ihr Zentrum Tripolitsa zurückdrängten. Als Antwort folgten die Ermordung des Patriarchen Gregorios (1821), die Verkündigung des »Heiligen Krieges« durch die Türken und das Gemetzel von Chios (1822). Dadurch entbrannte der Aufstand noch mehr; die Inselgriechen, besonders die Seeleute von Hydra, Spetsai und Psara, an ihrer Spitze Kanaris und Miaulis, schlugen die türkische Flotte, die Sulioten erklärten sich wieder für frei, und eine griechische Flotte wiegelte von Missolunghi aus Mittelgriechenland auf, nachdem sich Oktober 1821 Tripolitsa ergeben hatte.

Bald aber geriet die Bewegung in parteipolitisches Fahrwasser; es bildeten sich eine Militärpartei der Kleften unter Ypsilanti und eine bürgerliche Verfassungspartei unter Maurokordatos. Diese erklärte auf der Nationalversammlung von Epidauros (1. Jan. 1822) die griechische Unabhängigkeit. Die Militärpartei gewann aber infolge verschiedener Siege wieder die Oberhand; ein Bürgerkrieg begann, in dem die Verfassungspartei siegte. Die Kleftenführer wurden gefangen, und G. drohte sich zu verbluten, als 1824 die Landung einer türkisch-ägyptischen Flotte unter Ibrahim Pascha in Messenien und ihre glücklichen Operationen vor Navarino (Pylos) und Missolunghi, dem Hauptbollwerk Mittelgriechenlands, das April 1826 nach heldenmütiger Verteidigung fiel, den Anstoß zum Eingreifen der Großmächte gab. Unter dem Druck der philhellenischen Bewegung gaben die europäischen Kabinette ihre bisher von Metternich erzwungene Zurückhaltung auf, besonders England zeigte Interesse für die griechische Sache, als Gegenspieler Zar Nikolaus' I. von Rußland (seit 1825). England, Frankreich und Rußland beschlossen 1827 im sog. Londoner Vertrag Griechenlands Autonomie als eines türkischen Vasallenstaats. Nach Ablehnung durch die Pforte vernichtete eine englisch-französische Flotte vor Navarino die türkische Flotte fast völlig. 1828 ermöglichte ein neuer russisch-türkischer Krieg den Franzosen, den Peloponnes von den Türken zu säubern. Mit der Wiedereroberung Missolunghis (Mai 1829) war auch Mittelgriechenland befreit, und der Friede von Adrianopel (September 1829) besiegelte das Londoner Protokoll. Die Wahl des Grafen Kapo d'Istrias (s. d.) zum Präsidenten des neuen Staates (Anfang 1827) hatte neue Parteistreitigkeiten zur Folge. 1831 bildete sich eine Gegenregierung unter Frankreichs Schutz; ein neuer Aufstand der Kleftenführer im Peloponnes wurde zwar unterdrückt, führte aber zur Ermordung von Kapo d'Istrias in Nauplia (Oktober 1831) durch Mauromichalis. Da die Bildung einer nationalen Regierung nicht gelang, griffen die Schutzmächte ein und fanden schließlich in Prinz Otto von Bayern einen Thronkandidaten, der auch (1832) die Zustimmung der Nationalversammlung erhielt.

Ottos I. Regierung (1832—62) wurde erschwert durch das Parteitreiben und die bureaukratische bayrische Verwaltung sowie durch die Intrigen der aufeinander eifersüchtigen Schutzmächte. Die griechischen Staatsmänner suchten bald an Rußland, bald an den Westmächten Halt. Im September 1843 wurde der Regierung durch einen von England geschürten Putsch eine Verfassung abgepreßt mit Durchführung des Zweikammersystems. Der kinderlose König aber fand, zumal sämtliche bayrische Beamte durch Griechen ersetzt worden waren, nicht den Weg zwischen den nationalen Ansprüchen und den Widerständen der Großmächte gegen sie, und je mehr der russische Einfluß in G. wuchs, um so stärker wurde die Tyrannei Englands. Die bei Ausbruch des Krimkrieges (1853) erweckten nationalen Hoffnungen wurden enttäuscht, eine fast dreijährige Blockade (1854—56) der englisch-französischen Flotte schädigte das Land schwer. Eine Militärrevolte

in Nauplia (Febr. 1862) wurde von England benutzt, um eine weitere in Athen anzuzetteln, und während einer Reise des Königs im Peloponnes (Okt. 1862) beschloß eine provisorische Regierung dessen Absetzung, worauf Otto nach Bayern zurückkehrte.

Nach mehreren Versuchen einigten sich die drei Schutzmächte auf Prinz Wilhelm (* 1845), den Sohn König Christians von Dänemark und Schwager des Prinzen von Wales, des nachmal. Königs Eduard. Im März 1863 wurde er als Georg I. (s. d. 8) von der Nationalversammlung gewählt und bestieg Oktober den Thron. England machte dem neuen König ein Geschenk mit den Ionischen Inseln, die es Mai 1864 an G. abtrat. Die Nationalversammlung setzte alsbald die Abschaffung des Senats und damit das Einkammersystem durch. Die Feindseligkeiten zwischen Ministern und Parteiführern nahmen wieder zu und hinderten Verwaltung und Kreditfähigkeit. Der große, von England geschürte Aufstand auf Kreta (1866), der die Vereinigung mit G. zum Ziel hatte, führte zu neuen Schwierigkeiten. Die Mächte billigten ein türkisches Ultimatum an G. und verboten auf der Konferenz in Paris (1869) jedes Eindringen der Griechen in türkisches Gebiet. Das neue Kabinett Zaimis beugte sich, und Kreta fiel wieder an die Türkei. Das steigerte den Parteistreit in der Kammer, es kam 1874—76 zu einer großen Kabinettskrise, und erst die Bildung eines gemäßigten Ministertums Kumunduros-Deligeorgis (Herbst 1876 bis Frühjahr 1882) klärte die politische Lage etwas auf. Die neue Politik kennzeichnete eine Neigung nach Rußland hin, die bereits die Vermählung König Georgs mit der russischen Großfürstin Olga (Okt. 1867) eingeleitet hatte. Auch die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht (März 1877) und die Verstärkung des Heeresbestandes hingen mit dieser russenfreundlichen Politik zusammen. Nach dem Fall Plewnas (Dez. 1877) im russisch-türk. Krieg sandte G. Demonstrationstruppen nach Thessalien, wurde aber bei den Friedensverhandlungen von Santo Stefano (1878) durch Rußland schwer enttäuscht und erhielt erst auf der Berliner Konferenz (1880) auf Betreiben des griechenfreundlichen Gladstone eine Erweiterung seines Gebietes auf ganz Thessalien und den südlichen Teil von Epirus (13000 qkm mit etwa 300000 Ew.) zugestanden (erfüllt Ende 1881). Unter Gladstones Einfluß stand der erste bedeutende griechische Staatsmann Trikupis, der vor allem auch eine tatkräftige innere Reformpolitik verfolgte. Er war (1882—85, 1886—90 und 1892—95) im Wechsel mit seinem Gegner Delijannis dreimal Ministerpräsident. Nach Abschluß einer französischen Anleihe, Einführung neuer Steuern, Erhöhung der Einfuhrzölle und Herabsetzung der Zahl der Abgeordneten leitete er eine weitblickende Verkehrspolitik ein. Er begann 1882 den Bau der ersten griechischen Eisenbahnen in Attika, Thessalien, Mittelgriechenland und im Peloponnes sowie den Bau des Kanals von Korinth. Seinen Hauptplan, die Verbindung nach Mitteleuropa durch die Bahnlinie Athen—Salonik, vereitelte der griechische Staatsbankrott vom Dezember 1893. Trikupis fiel durch die Steuerpolitik Anfang 1895. Sein nationalistischer Nachfolger Delijannis drückte trotz verzweifelter Finanzlage Dezember 1896 eine Rüstungsforderung von 2,5 Mill. Drachmen durch, veranlaßt durch einen Aufstand auf Kreta, der, schon halb unterdrückt, März 1897 von neuem aufflammte. G. mobilisierte nun, durch die Volksstimmung getrieben und durch Englands Verhalten in der Blockade der griechischen Küsten ermutigt, sein Heer und zog es unter dem Oberbefehl des Kronprinzen Konstantin an der griechisch-türkischen Grenze zusammen; im April erklärte die Türkei G. den Krieg. Die Türken besetzten 25. April Larissa. Bald mußten die Griechen Pharsalos (Phersala) räumen, 8. Mai auch Volo. Nach der Niederlage bei Domokos waren die Türken Herren von Thessalien, und G. mußte um Frieden bitten. Außer einer Zahlung von 75 Mill. Drachmen Kriegsentschädigung wurde ihm von den Mächten eine Finanzkontrolle auferlegt, es erhielt aber als Genugtuung die Autonomie Kretas zugestanden unter der kommissarischen Verwaltung des Prinzen Georg (Frühjahr 1898). Die politische Erbschaft von Trikupis († 1896) übernahm Febr. 1899 Theotokis. Nach Durchführung einer gründlichen Heeresreform (1899—1900) übernahm Kronprinz Konstantin Herbst 1900 wieder den Oberbefehl. Nach Abschluß eines Handelsvertrags mit Rumänien (1901) wurde aber Theotokis' Stellung durch die Opposition erschüttert, und er räumte Nov. 1901 das Feld.

Die folgenden Jahre (bis Ende 1905) waren äußerlich gekennzeichnet durch wiederholten Wechsel zwischen Delijannis, Rallis und Theotokis und wurden ausgefüllt durch den Kampf um das Korinthenmonopol. Um der korinthenbauenden Bevölkerung größern Gewinn zu sichern, sollte einer englischen Gesellschaft ein Monopol eingeräumt werden zum Ankauf der gesamten Ernte; ehe der Gesetzentwurf vor die Kammer kam, wurde der ihn vertretende Delijannis ermordet (Juni 1905). Theotokis beherrschte nun $4^1/_2$ Jahre lang die griechische Politik. Nach außen hin war er bemüht, ein gutes Verhältnis zur Türkei herzustellen, ließ es 1905—06 infolge der Unruhen in Mazedonien lieber zum diplomatischen Bruch mit Rumänien und Bulgarien kommen und suchte zugleich der politischen Betätigung der Offiziere sowie ihrer Wählbarkeit ins Parlament durch ein Gesetz entgegenzutreten (1906). Die vorsichtige Haltung seiner Regierung in der kretischen Frage, die 1908 infolge der jungtürkischen Revolution und der Unabhängigkeitserklärung Bulgariens wieder brennend geworden war und zur Verkündigung einer Vereinigung der Insel mit Griechenland geführt hatte, gab Anlaß zu der Offiziersrevolution vom August 1909 und zur Gründung eines Offiziersbundes, der eine Militärdiktatur ausübte und eine Heeresreform vornahm.

Die treibende Kraft dieser Revolution war der ehemalige kretische Rechtsanwalt und späteres Mitglied im Rat des Oberkommissars von Kreta, des Prinzen Georg, Venizelos. Nachdem er bereits 1905 den Prinzen als Oberkommissar beseitigt und sich selbst zum Präsidenten der kretischen Nationalversammlung erklärt hatte, veranlaßte er das im Februar 1910 gebildete Ministerium Dragumis, dem König das Dekret zur Einberufung einer Nationalversammlung abzuringen. Er löste sie aber, da sie ihm nicht genügende Bürgschaften bot, auf, eine zweite im Januar 1911 ergab eine überwältigende Mehrheit für ihn, und er brachte Mai 1911 die von Theotokis nicht mehr durchgeführte Verfassungsreform zum Abschluß. Ihre Hauptartikel betrafen: Einsetzung eines Staatsrats, Ausschluß der Prinzen aus allen verantwortlichen Armeestellen, Einschränkung der Preßfreiheit, Mandatsverlust bei Annahme staatlicher Ämter, Wahlprüfung durch einen besondern Gerichtshof, Unabsetzbarkeit der Gerichtsbeamten, Verschärfung des Schulzwangs, Verlängerung der Dienstpflicht auf 31 Jahre (20.—50. Jahr), Schaffung neuer Ministerien für

Handel und Verkehr und für Landwirtschaft. In der äußern Politik bewahrte Venizelos eine versöhnliche Haltung gegenüber der Türkei. Trotzdem war er wohl der Urheber des im Sommer 1912 gegen sie geschlossenen Bündnisses der Balkanstaaten; ihm war es zu verdanken, daß G. als der am meisten vergrößerte Staat (nämlich um 55000 qkm mit etwa 2 Mill. Ew.) aus dem ersten Balkankrieg hervorging und daß es durch das Bündnis mit Serbien im zweiten Balkankrieg die Grenze bis in das östliche Mazedonien vorschieben konnte (vgl. Balkanbund und Balkankriege).

An den Bündnisvertrag mit Serbien knüpfte sich auch die Rolle Griechenlands im Weltkrieg. Venizelos' Stellung war nach der Ermordung des Königs Georg in Salonik (März 1913) dadurch erschwert, daß ihm jetzt in König Konstantin ein durch den Balkankrieg volkstümlich gewordener und selbstbewußter Herrscher gegenüberstand; dieser zwang Venizelos, der zum Krieg an der Seite Serbiens trieb, zweimal innerhalb eines Jahres zur Abdankung. Im Oktober 1915 kam das Kabinett Skuludis ans Ruder, das neutral blieb, aber die Festsetzung der Franzosen in Salonik ebensowenig verhindern konnte, wie den Vormarsch der Ententearmee in Ostmazedonien und die Besetzung des Forts Rupel durch die Bulgaren (Mai 1916). Es mußte dem Kabinett Zaimis weichen (Juni 1916), unter dessen Duldung die Entente in G. größern Spielraum gewann. Da der König aber auch nach Beginn der deutsch-bulgarischen Offensive in Mazedonien (August 1916) unbeirrt neutral blieb, proklamierte die Entente Venizelos zum Präsidenten einer provisorischen Gegenregierung auf Kreta. Die freiwillige Kapitulation des vierten griechischen AK. bei Seres gegenüber den deutschen Truppen führte zur Bildung des theotokistischen Ministeriums Kalogeropulos, das an der Forderung einer Kriegserklärung gegen Bulgarien scheiterte (Oktober 1916), dann zu der des farblosen Ministeriums Lambros. Als nach Ablehnung der immer dringenderen Ententeforderungen, die G. militärisch lahmlegen sollten, die venizelistische Regierung in Salonik Bulgarien und Deutschland den Krieg erklärte und die Entente die griechische Küste blockierte (November bis Dezember 1916), mußte sich die Regierung der Entente unterwerfen, deren Forderungen auf Absetzung König Konstantins hinausliefen. Im Mai 1917 rückten die Verbündeten unter Jonnart in Epirus und Thessalien ein, besetzten Janina und Larissa, eine Truppenabteilung landete in Korinth und sperrte den Peloponnes ab. Jonnart selbst besetzte den Piräus und forderte 11. Juni 1917 die Abdankung des Königs. Nachdem dieser noch die Forderung der Verbündeten, seinen zweiten Sohn Alexander (* 1893) zum Nachfolger zu ernennen, erfüllt hatte, verließ er 14. Juni 1917 das Land. Dieses war nun völlig in Händen der Entente, und Venizelos konnte die noch widerstrebenden königstreuen Elemente zur Heeresfolge im Dienst der Entente zwingen, die mit griechischer Hilfe den Widerstand der deutschen und österreichischen Truppen in Mazedonien brach (Sommer 1918). Nach Beendigung des Weltkriegs, der G. wesentlichen Gebietszuwachs (vgl. Friedensverträge und Dodekanes) brachte, mußte sich Venizelos von neuem durch seine großgriechische Politik volkstümlich zu machen: ein griechisches Großreich sollte sich um das ganze Ägäische Meer herumlegen, Thrazien wurde besetzt, dann (Mai 1919), schon seit 1913 durch die Annexion der Inseln Lesbos, Chios und Samos vorbereitet, das Wilajet Smyrna. Der daraus sich entwickelnde Krieg (s. Türkei) mit den Kemalisten auf kleinasiatischem Boden zog sich jedoch hin. Inzwischen untergrub das scharfe Regiment von Venizelos gegen die königstreuen Elemente seine Stellung, und die kriegsmüde Bevölkerung entschied sich bei den Neuwahlen Nov. 1920 mit großer Mehrheit für den verbannten König. Trotz Einspruch der Entente kehrte dieser 17. Dez. 1920 zurück und übernahm wieder die Regierung, zugleich führte er die Eroberungspolitik in Kleinasien fort. Deren Zusammenbruch Sept. 1922 zog seinen Sturz sowie die Hinrichtung von sechs seiner Minister und Generäle durch den neuen Usurpator General Plastiras (November 1922) nach sich. Zugleich ergoß sich aus dem verlorenen Westkleinasien, aus Konstantinopel und dem nach dem Abkommen von Mudania (s. Friedensverträge usw., Sp. 1181) wieder an die Türkei gefallenen Ostthrazien ein Riesenstrom von mehr als 1¼ Mill. griechischer Flüchtlinge ins Land, die teils im Umkreise der großen Städte, besonders Athens und Saloniks, in Flüchtlingslagern, teils in den von Türken und Bulgaren geräumten Gebieten des griechischen Mazedoniens angesiedelt wurden. Mit Hilfe wiederholter, von England finanzierter Anleihen gelang es, die meisten in Landwirtschaft und Gewerbe unterzubringen, wenn sie anfangs auch infolge kommunistischer Verhetzung zu einer schweren innerpolitischen Gefahr zu werden drohten. Denn nachdem auch die schnell aufeinanderfolgenden Ministerien Sophulis, Kaphandaris und Michalakopulos dem inzwischen (25. März 1924) zur Republik erklärten Land keine dauernde Ruhe hatten geben können, benutzte General Pangalos die innerpolitische Verwirrung zur Errichtung einer Diktatur (März 1925). Die Wahlen vom 4. April 1926, die durch den Rücktritt des greisen Präsidenten Kunduriotis nötig wurden, ergaben eine starke Mehrheit für Pangalos (s. d.). Am 22. Aug. 1926 stürzte General Kondylis gewaltsam die Regierung und setzte Kunduriotis wieder als Präsidenten ein.

Literatur: 1) G. in byzantinischer und türkischer Zeit: Fallmerayer, Geschichte der Halbinsel Morea während des Mittelalters (1830—36, 2 Bde.); K. Mendelssohn-Bartholdy, Gesch. G.s von 1453 bis auf unsre Tage (1870—74, 2 Bde.); Hertzberg, Geschichte Griechenlands seit dem Absterben des antiken Lebens bis zur Gegenwart (1875—78, 4 Bde.); Sathas, Documents inédits relatifs à l'histoire de la Grèce au moyen-âge (1880—90, 9 Bde.). — 2) G. seit 1821: Gervinus, Geschichte des 19. Jh., Bd. 2 (1862); Prokesch v. Osten, Geschichte des Abfalls der Griechen von der türkischen Herrschaft (1867—68, 6 Bde.); A. Stern, Geschichte Europas, Bd. 1 (1897), Bd. 3 (1901), Bd. 4 (1905), Bd. 6 (1911), Bd. 9 (1923); P. F. Martin, Greece of the 20th Century (1912); Cl. Nicolaïdes, G.s Anteil an den Balkankriegen 1912—13 (1914); Cassavetti, Hellas and the Balkan Wars (1914); Passaris, L'entente et la Grèce (1917); v. Falkenhausen, Die Erdrosselung G.s (1918); F. Sell, Gesch. G.s während des Krieges 1914—18 (1920); J. E. Kalitsunakis, Ein Jahrhundert Neugriechenland (1921); A. P. Couclélis, Les régimes gouvernementaux de la Grèce de 1821 à nos jours (1921); Frangulis, La Grèce et la crise mondiale I (1926).

Griechische Kirche (Griechisch-katholische Kirche) wurde früher die gesamte nichtprotestantische und nichtrömische Kirche des Ostens genannt. Richtiger wird der Name g. K. auf die Kirche des Königreichs Griechenland (s. d., Sp. 603) beschränkt, der

Name Griechisch-katholische Kirche, der von den meisten Teilen der Christenheit des Ostens abgelehnt wird, durch Morgenländische Kirche (s. d.) ersetzt. Griechisch-katholisch hießen übrigens besonders in Österreich-Ungarn auch die mit Rom unierten Christen mit morgenländischer Kirchensitte.

Griechische Kunst (hierzu Tafeln »Griechische Kunst I—IV«). Im 2. Jahrtausend v. Chr. hatte die Kretisch-mykenische Kultur (s. d.) auf dem griech. Festland Eingang gefunden und eine Zeit der Blüte erlebt. Die eigentliche g. K. beginnt jedoch erst nach der sog. dorischen Wanderung, die der kretisch-mykenischen Epoche den Untergang bereitet hatte, um die Wende des 1. Jahrt. v. Chr.

Baukunst (vgl. Baukunst [Geschichte, Sp. 1590]). Hatte früher die Gottheit im Palast des Königs gewohnt, so errichtete man nach Zerstörung der Königsburgen — vielfach an der gleichen Stätte — eigne Tempelbauten. Der Grundriß des Herrenhauses, des »Megaron«, wurde für den Tempel beibehalten: Es war ein langgestreckter, schmaler Raum mit einer Vorhalle. Das Gebälk und der Dachstuhl bestanden aus Holz, die dicken Wände aus Lehmziegelfachwerk auf einem Steinsockel, der die Erdfeuchtigkeit abhalten sollte. Bei reicherer Ausstattung setzte man vor die Vorhalle eine Reihe von Säulen oder umgab den ganzen Bau mit einem ringsherum geführten Kranz von Säulen (s. Dipteros), deren Verschiedenheit zur Ausbildung der verschiedenen Baustile führte (s. Tempel und Säulenordnungen). Bereits im 8. Jh. begann man, einzelne Tempel aus Stein aufzuführen. Auch für das Gebälk und die Säulen wurden Quadern verwendet; das gab dem Bau imponierende Wucht und monumentale Ruhe. Der älteste bekannte Tempel auf griechischem Boden, das Heraion von Olympia, wie die frühgriechischen Tempel in Selinunt auf Sizilien und zu Pästum (Tafel III, 2) usw. gehören dem dorischen Stil an, wie auch die ältern Burgtempel von Korinth und Athen. Charakteristisch für diese altdorischen Bauten sind der lange Innenraum (s. Tempel), die kurzen, gedrungenen Säulen mit stark ausladendem Kapitell und das hohe, schwere Gebälk. Die gleichzeitigen Tempel ionischen Stiles (Artemision von Ephesos, Heratempel von Samos) zeigen leichtere Verhältnisse. Die Tempel waren reich bemalt. Solange noch Holz als Baumaterial verwendet wurde, waren die Holzteile oft durch bunte Tonplatten verkleidet. Später zierten reiche Bildwerke den Bau (Metopenreliefs von Selinunt [I, 8 und 10] und Olympia [I, 9], Giebelfiguren des alten Tempels auf der Akropolis zu Athen [I, 2]), die gleich den Architekturteilen bemalt waren. Eine rege Bautätigkeit beginnt nach den Perserkriegen, als das durch die siegreichen Kriege gehobene Nationalgefühl in prachtvollen Tempelbauten (Selinunt, Akragas, Pästum, Ägina [II, 1], Olympia, Athen) zum Ausdruck kommt. Vielfach wird als Material jetzt Marmor verwendet, zunächst im östlichen Griechenland, dann auch auf dem Festland, in Athen bei einigen kleinen Bauten bereits vor den Perserkriegen. Zur Zeit des Perikles entstehen dann in Athen die großen, vollständig aus Marmor errichteten Tempel auf der Akropolis, sowie die von Mnesikles entworfenen Propyläen, das gewaltige Prachttor am Eingang zum heiligen Bezirk auf der Burg. Den Höhepunkt der antiken Baukunst bildet der von Iktinos errichtete, um 438 v. Chr. vollendete, stolze Bau des Parthenon (s. d. und Tafel III, 5), aufs reichste mit Bildwerken geschmückt (III, 7, 9, 12). Der dorische Stil, durch breiteren Grundriß, schlankere Säulen, straffere Form des Kapitells und niedrigeres Gebälk harmonischer gestaltet, wird im allgemeinen noch bevorzugt, doch beginnt jetzt der ionische Stil, bislang im wesentlichen auf Ionien beschränkt, auch auf dem Festland an Boden zu gewinnen. Im Vergleich zum dorischen ist der ionische Stil eleganter und reicher. Die ihn charakterisierende ionische Säule ist leichter und schlanker, das Gebälk niedriger und feiner. Dazu kommt eine reiche Verwendung plastischen Schmuckes. Schon die Propyläen, 432 vollendet, von dorischer Bauart, zeigen innen ionische Architektur. Daneben entsteht der kleine ionische Niketempel, einige Jahrzehnte später neben dem Parthenon das attisch-ionische Erechtheion (s. d.) mit der prächtigen Seitenhalle der Karyatiden (III, 10). Nach dem Peloponnesischen Kriege kommt die Ermattung der griechischen Staaten in der verminderten Bautätigkeit sichtlich zum Ausdruck. In Tegea verbindet Skopas in dem Tempel der Athena die verschiedenen Baustile und in einem Rundbau, der berühmten Tholos zu Epidauros, wird die dorische mit der korinthischen Bauweise vereinigt durch den jüngern Polyklet, der auch das schöne Theater von Epidauros schuf. Seine ursprüngliche Form bewahrt der ionische Stil einstweilen in seiner Heimat Kleinasien, wo im 4. Jh. umfangreiche und bedeutende Bauten zur Ausführung gelangten. Das Artemision zu Ephesos wird nach dem Brande 356 wiederaufgebaut und der Athenatempel von Priene sowie das Mausoleum von Halikarnassos verdanken dem berühmtesten Architekten des 4. Jh., Pythios, ihren Ursprung. Über den Tempel von Priene als Musterbau hat Pythios eine besondere Abhandlung verfaßt. Zu Beginn des 3. Jh. wird das Didymaion bei Milet erneuert, doch ist dieser Bau nicht zum Abschluß gebracht und die unfertig gebliebenen Teile sind erst in römischer Zeit vollendet worden. Der korinthische Stil unterscheidet sich vom ionischen im wesentlichen nur durch die Verwendung des hohen korbförmigen, reich verzierten korinthischen Kapitells (III, 8). Einen andern Weg geht die griechische Baukunst in hellenistischer Zeit; nach dem Tod Alexanders d. Gr. tritt sie ganz in den Dienst der Fürstenhöfe: glänzende Tempel, Theater, Bäder, Gymnasien, Markt- und Gerichtshallen werden in den neuen Großstädten errichtet. Der neuen Aufgabe, ganze Baukomplexe zusammenhängend und harmonisch zu bebauen, zeigt sich die Architektur gewachsen. Während der dorische Stil mehr verkümmert und abstirbt, werden auch der ionische und korinthische Stil zwar gelockert und verflacht, aber durch immer reichern Schmuck dekorativ ausgestaltet, vielfach auch miteinander vermischt. Überall macht sich eine Entwicklung zum Dekorativen bemerkbar, die dann von der römischen Baukunst fortgesetzt wird.

Plastik. Die Herstellung kleiner primitiver Figuren aus Ton und anderem leicht zu bearbeitenden Material, die man als Votivgaben der Gottheit darbrachte, war seit alters üblich, aber Figuren in größerem Maßstab plastisch zu bilden, wurde erst versucht, als für die Tempel ein Kultbild begehrt wurde, da man die Gottheit im Bilde vor sich zu haben wünschte. Als Material wurden Holz und weicher Kalkstein benutzt, aber bereits im 7. Jh. bevorzugt man Marmor, den man zunächst in derselben Weise bildet und formt, wie man es beim Holz gewohnt war, sodaß auch die frühen Marmorstatuen noch aussehen, als seien sie gesägt oder mit dem Messer geschnitten, wie z. B. das Weihgeschenk der Nikandre (I, 5). In Kleinasien wie auf Samos und Rhodos hatte der Künstler

ägyptische Vorbilder vor Augen, stehende männliche Figuren, nach deren Muster man die sog. Apollonstatuen bildete, die in großer Anzahl in ganz Griechenland entstanden (I, 4). Einfacher sind die bekleideten weiblichen Statuen, bei denen es darauf ankam, die Form des Körpers unter dem Gewand erkennen zu lassen, wie es bei der säulenförmigen von Cheramyes geweihten Statue bereits angedeutet wird (I, 6). Auf den griechischen Inseln Naxos, Paros und Chios entstand, begünstigt durch die vorhandenen vorzüglichen Gesteinsarten früh eine ausgedehnte Marmorkunst. Die literarische Überlieferung berichtet von einem Meister Mikkiades von Chios, dessen Sohn Archermos und dessen Enkeln Bupalos und Athenis, von denen Archermos zuerst eine geflügelte Nike bildete, die erste mit frei abstehenden Gliedmaßen aus dem Marmor gemeißelte Gestalt. Die Arbeitsweise der Meister von Chios, sorgfältig und glatt, zierlich und elegant, gelangte unter den Pisistratiden auch in Attika zur Geltung. Die zierlichen Mädchenstatuen von der Akropolis (II, 4) zeigen die weitere Entwicklung. Anders geartet waren die ältern attischen Skulpturen, wie sie uns in den aus Poros (Kalkstein) gearbeiteten Giebelfiguren der alten Burgtempel entgegentreten (I, 2), deren Stil in der kürzlich ins Berliner Museum gelangten archaischen Marmorstatue, einer stehenden Göttin (I, 1), seine Fortsetzung findet. In Westgriechenland, auf Sizilien und in Unteritalien entwickelt sich eine frühe Bildkunst, der die in den ersten Jahrzehnten des 6. Jh. entstandenen altertümlichen Metopen von Selinunt angehören (I, 8). Durch Einfluß von Ionien wird in der Folgezeit der Stil außerordentlich verfeinert, wie die ein Jahrhundert jüngere thronende Aphrodite (I, 3), die dieser Kunst nahesteht, erkennen läßt, oder die aus den Wellen emportauchende Aphrodite (I, 7), auf dem Relief der sog. Ludovisischen Thronlehne. Vgl. Keramik.

Der **Erzguß**, bereits zu Beginn des 6. Jh. v. Chr. aus Ägypten durch Rhoikos und Theodoros auf Samos eingeführt, erfährt gegen Ende des 6. Jh. im nördlichen Peloponnes in den Schulen von Sikyon, Argos und Ägina seine Ausbildung. Eine ganze Reihe von Götterfiguren und Siegerstatuen ging aus diesen Werkstätten hervor. Der Wagenlenker von Delphi (II, 2), um 475 v. Chr. entstanden, gehört diesem Kreise an. Die Art der nordpeloponnesischen Kunst zeigen vor allen Dingen die Skulpturen der Giebelgruppen des Tempels von Ägina (II, 1 u. 3), gleichfalls aus den ersten Jahrzehnten des 5. Jh. Die wunderbar durchgearbeiteten Figuren lassen eine sichere Kenntnis des menschlichen Körpers und seiner Bewegungsmotive erkennen, das Gebundene der archaischen Kunst macht sich nur noch in dem konventionellen Lächeln, der schematischen Behandlung der Haare und kleinen anatomischen Verstößen geltend. Noch freier und wirkungsvoller sind die Skulpturen des Zeustempels zu Olympia (I, 9). Myron, um die Mitte des 5. Jh. zu Athen tätig, ausschließlich Erzbildner, schildert mit packender Lebenswahrheit kraftvolle männliche Gestalten; zwei seiner Werke sind uns in Nachbildungen erhalten, der Diskoswerfer (II, 5) und die Marsyasgruppe (II, 10). Einer der größten Künstler aller Zeiten, der Schöpfer des erhabenen Stiles, war der Athener Phidias. Er arbeitete in Erz und Marmor und verband mit idealem Inhalt lebensvolle Naturwahrheit, feinste Durchbildung der Form und sorgfältigste Technik. Die Goldelfenbeinbilder der Athene Parthenos zu Athen und der Zeus zu Olympia galten als seine Meisterwerke. Für Athen schuf er ferner die Kolossalstatue einer ehernen Athene (Promachos) und die Athene Lemnia (III, 1 u. 4), eine Amazone usw. Von Reliefs stehen eine »Sinnende Athene« (II, 9) und das sog. Eleusinische Relief (II, 11) seinem Stil nahe. Von seinen Schülern war wohl Alkamenes der bedeutendste. Er wird neuerdings als Meister des Parthenon-Ostgiebels (III, 7) angesprochen, wie auch ein Diskoswerfer (III, 3) und die Karyatiden des Erechtheion (III, 10) ihm zugeschrieben werden. Teile des Parthenonfrieses (III, 12), wie auch das bekannte Orpheusrelief (III, 11) stehen gleichfalls seiner Kunst nahe. Andre bedeutende Zeitgenossen und Schüler des Phidias waren Kresilas (III, 6) und Kallimachos, dem neuerdings die bekannte Aphrodite von Fréjus (IV, 7) und die Niobide aus den Gärten des Sallust (II, 8) zugeschrieben werden. Auch das Grabmal der Hegeso (III, 13) dürfte seinem Kreise nicht fernstehen. Die peloponnesische Kunstrichtung geht noch ihre eignen Wege. Ihr Hauptvertreter Polyklet, im wesentlichen Erzbildner, etwa 460—400 tätig, sucht in seinen Siegerstatuen die Schönheit des nackten athletischen Körpers zu verherrlichen. Seinen Stil und die Eigenart seines zwischen Bewegung und Ruhe liegenden Standmotivs lehrt am besten sein Doryphoros (Speerträger) kennen (II, 6). In siegreichem Wettbewerb mit Phidias und Kresilas trat Polyklet durch seine Amazone (II, 7) für das Artemision in Ephesos, ein Goldelfenbeinbild der Hera schuf er für den Tempel in Argos. Seit Beginn des 4. Jh. tritt in den Darstellungen vielfach an Stelle des Erhabenen das reizvoll Anmutige. Die bedeutendsten Künstler dieser Zeit waren Skopas, Praxiteles und Lysippos. Skopas, auch als Architekt bedeutend, bildete (vorzugsweise in Marmor) mit Vorliebe göttliche und heroische Gestalten, seine Köpfe zeigen leidenschaftlichen Ausdruck. Er schuf den Skulpturenschmuck des Tempels zu Tegea sowie zusammen mit Leochares und Bryaxis den des Mausoleums von Halikarnassos (IV, 9). Von Leochares haben sich ein Ganymed und der bekannte Apoll von Belvedere (IV, 2) in Nachbildung erhalten. Praxiteles, in Marmor und Bronze arbeitend, verstand es namentlich, die lieblich-reizvolle, jugendlich-blühende Schönheit wiederzugeben. Seine Körper sind wundervoll weich, die Gesichter göttlich-heiter, durchgeistigt. Die Gewänder sind mit unerhörter Meisterschaft gearbeitet. Der Hermes mit dem Dionysoskind von seiner eignen Hand (IV, 1) ist eines der besten uns aus dem Altertum erhaltenen Originalwerke. Von den Alten wurde die Aphrodite von Knidos als sein Meisterwerk gepriesen. Sein Stil hat die Weiterentwicklung der griechischen Plastik lange beeinflußt. Lysippos von Sikyon, in der zweiten Hälfte des 4. Jh. tätig, setzt die Richtung Polyklets fort, stellt (nur in Bronze arbeitend) vorzugsweise den Mann, besonders den Athleten, nach seiner physischen Erscheinung dar, bevorzugt im Gegensatz zu Polyklet schlankere, gefälligere, elegantere Verhältnisse, feinere Glieder, kleinere Köpfe, von intensivem, geistigem, fast nervösem Leben erfüllt. Den Typus seiner Athleten zeigt der Apoxyomenos (IV, 4). Als Lieblingsbildhauer Alexanders d. Gr. schuf er zahlreiche Bildnisse des Königs. Den Charakter seiner Kunst trägt auch der bekannte »Betende Knabe« zu Berlin (IV, 3).

In der hellenistischen Zeit, etwa 320—30 v. Chr., gelangt die griechische Plastik zum Abschluß ihrer Entwicklung. Kennzeichnend für diese Zeit sind gesteigerter Realismus, Streben nach möglichster Naturtreue und Individualisierung, Vorliebe für das Affektvolle,

bis zur Virtuosität gesteigertes Können. In Pergamon entstehen zur Verherrlichung der Galliersiege Attalos' I. große Bronzegruppen, von deren Stil uns der sog. »Sterbende Fechter« (IV, 8) eine Anschauung vermittelt. Der ursprünglich 120 m lange, unter Eumenes II. (197—157) entstandene Fries des großen Altars von Pergamon (IV, 6) schildert den Kampf der Götter gegen die Giganten. Er ist das gewaltigste Werk dieser Zeit, voll Pathos und dramatischer Leidenschaft, bei kunstvollster Komposition der Gruppen. Verwandt sind gleichzeitige Werke rhodischer Kunst, der Farnesische Stier und die berühmte Gruppe des Laokoon (s. d.), aus der Mitte des 1. Jh. v. Chr. Ein reges Kunstleben findet sich in Alexandrien, wo die bekannte Gruppe des Nil entstanden sein dürfte (vgl. Alexandrinische Kunst). Die bekannte, im 2. Jh. v. Chr. entstandene prachtvolle Statue der Aphrodite von Melos (IV, 5) ist die freie Umbildung eines älteren Originals, geschaffen in bewußter Umkehr zu einfachern Formen klassischer Kunst, wie sie in ähnlichen Umbildungen mehrfach zutage tritt.

Malerei. Zwar sind alle Werke der großen Meister untergegangen, doch lassen die spärlichen Reste sowie die literarische Überlieferung erkennen, daß die griechische Malerei den andern Künsten durchaus ebenbürtig war. Die erste Blütezeit beginnt mit dem 5. Jh. v. Chr. In Athen waren 470 Polygnotos tätig sowie Mikon und Panainos. Zusammen schmückten sie in Freskomalerei (s. d.) die Stoa Poikile, die »bunte Halle«, mit Bildern aus der Heldensage (Schlacht bei Marathon). Von der Großartigkeit und dem geistigen Gehalt von Polygnots Gemälden in der Halle der Knidier in Delphi (Einnahme Trojas und die Hadesfahrt des Odysseus) gibt Pausanias eine Schilderung. Die Malerei des Agatharchos führt zu Fortschritten in der Perspektive; Apollodoros, um die Mitte des 5. Jh. tätig, erreicht große plastische Wirkung durch Licht und Schatten. Er benutzt Holztafeln als Malgrund und Temperafarben. Gegen Ende des 5. Jh. waren die Hauptmaler Zeuxis aus Heraklea und Parrhasios aus Ephesos. Sie verstanden es, die plastische Wirkung bis zum täuschenden Schein zu steigern und durch eine reichere Palette der Natur nahezukommen. Timanthes aus Kythnos zeigt in der Opferung der Iphigenie meisterhafte Darstellung des schmerzlichen Ausdrucks. Die Malerschule in Sikyon richtete ihr Interesse auf das Lehrbare in der Kunst. Pamphilos gab der Malerei durch mathematisch-perspektivische Studien eine wissenschaftliche Grundlage, Pausias, Vertreter der Wachsmalerei, glänzte durch malerische Effekte (Glanzlichter auf dem Fell eines schwarzen Stiers, durchsichtige Glasschale usw.). Die thebanisch-attische Schule (Aristides, Euphranor, Nikias) steigerte die psychologischen Vorwürfe bis ins Pathologische. Der größte Meister der ionischen Malerei, überhaupt einer der größten Künstler, war Apelles aus Kolophon, Hofmaler Alexanders d. Gr. Vollendete Naturwahrheit, sorgfältigste Zeichnung, scharfe Charakteristik, weiche Modellierung, ideale Schönheit zeichneten seine Werke aus; er malte nur Tafelbilder. Seine Aphrodite Anadyomene wurde besonders gepriesen. Nachbildungen einiger Gemälde jener Zeit sind in dem Mosaik der Alexanderschlacht und der Aldobrandinischen Hochzeit erhalten (IV, 10). Unter den Meistern der Spätzeit war Timomachos (Medea) bekannt. In der Diadochenzeit beginnt die Landschaftsmalerei, die aber auf Stimmung verzichtet und nur die heitere Schönheit der südlichen Landschaft schildert.

Lit.: W. Klein, Geschichte der griech. Kunst, I—III (1904 ff.); J. Durm, Baukunst der Griechen (3. Aufl. 1910); A. v. Salis, Die Kunst der Griechen (2. Aufl. 1922); R. Kekule v. Stradonitz, Die griechische Skulptur (3. Aufl., bearb. von Br. Schröder, 1922); »Springers Kunstgeschichte«, I: Das Altertum (12. Aufl., nach A. Michaelis bearb. von P. Wolters, 1923); E. Pfuhl, Malerei und Zeichnung der Griechen, I—III (1923); H. Schrader, Phidias (1924).

Griechische Liebe, s. Päderastie.

Griechische Literatur. Die Literatur der alten Griechen hat Werke von einer derartigen künstlerischen Vollkommenheit hervorgebracht, daß sie das Vorbild der europäischen und vieler andern Literaturen geworden ist. Immer wieder wurden und werden die Spätern von ihren Stoffen und ihren Formen angeregt. Außerdem haben die Griechen die Grundlagen zu fast allen Wissenschaften gelegt. Dabei hat sich die g. L. ohne fremden Einfluß entwickelt. Am Anfang haben wohl eine priesterliche und auch eine weltliche Lyrik gestanden, die die antike Überlieferung an Namen wie Orpheus knüpften, sowie eine epische Dichtung, die die Sagen der heroischen Zeit wiedergab. Die philosophische Literatur s. Sp. 624 ff.

I. Die hellenische Zeit bis auf die Perserkriege (bis etwa 480 v. Chr.).

Das Epos war höfisch; Sänger trugen im fürstlichen Männersaal Lieder von Heldentaten der Vorzeit vor, nicht nur im europäischen Griechenland, sondern ganz besonders bei den äolischen und den ionischen Griechen Kleinasiens. Natürlich waren die Lieder von beschränktem Umfang, aber die stoffliche Zusammengehörigkeit bewirkte allmählich ihre Zusammenfassung zu größern Dichtungen. Den Höhepunkt erreichte diese epische, nunmehr kunstmäßige Dichtung in den beiden großen Epen »Ilias« und »Odyssee« (etwa 8. Jh.), die den Namen Homers tragen. Die spätern epischen Dichter behandelten meist Stoffe, die sich an diese beiden anschlossen, aber auch andre, z. B. aus dem thebanischen Sagenkreise. Ihre Werke wurden ebenso wie die homerischen von Rhapsoden vorgetragen und später zu einem epischen Zyklus (s. Kykliker) vereinigt. Alt ist und schon dem Homer zugeschrieben wurde auch die Parodie des epischen Stils, wie sie die Batrachomyomachia (s. d.) zeigt. Eine neue Richtung erhielt das Epos im eigentlichen Griechenland durch den Böotier Hesiodos, der das Lehrgedicht begründete, indem er einerseits eine Lehre von der Weltschöpfung und der Herkunft der Götter (s. Sp. 587) gab, anderseits sittliche Grundsätze und praktische Arbeitsanweisungen bot. Die epische Form wurde auch von der philosophischen Dichtung des Xenophanes, Parmenides und Empedokles benutzt (vgl. Sp. 625). Bei den asiatischen Ioniern fand auch die vom Epos zur Lyrik überleitende, ursprünglich zur Flöte gesungene Elegie ihre Ausbildung, ebenso die in einer neuen metrischen Form auftretende iambische Dichtung, die zunächst zur Kitharis gesungen wurde. Die ältesten Vertreter der Elegie, Kallinos von Ephesos und der Spartaner Tyrtäos (7. Jh.), zeigen durchaus kriegerische und politische Richtung, der auch der Athener Solon (um 600) vornehmlich folgt. Politisch, aber auch spruchreich und erotisch waren die Elegien des Theognis von Megara (um 500). Als Begründer der Liebes- und Trauerelegie gilt Mimnermos von Kolophon (um 600). Die iambische Dichtung wurde von dem Parier Archilochos (um 650) besonders zu Spottgedichten verwendet; ihm

folgten sein Zeitgenosse Semonides von Amorgos und Hipponax von Ephesos (um 520). Dagegen ging die eigentliche Gesangsdichtung, die melische Lyrik, von Lesbos aus. Dort hatte Terpandros (um 600) die klassische Musik der Griechen begründet, und seine Landsleute Alkäos und Sappho (um 600) sind die bedeutendsten Vertreter des Einzelliedes, an die sich der liebes- und weinfrohe Jonier Anakreon (um 520) anschloß. Dann tritt das Einzellied an Bedeutung hinter der Chorlyrik zurück. Diese, von Terpandros bereits in Sparta vorbereitet, wurde dort von Alkman (um 600) weitergebildet. Aus den Westgriechen in Sizilien und Unteritalien gingen Stesichoros (wohl um 560) und Ibykos (um 520) hervor. — Von Jonien ging auch die Prosaerzählung aus: die Tierfabel wird auf den Phryger Äsopos zurückgeführt, unter den geschichtlich-geographischen Schriftstellern ragt Hekatäos von Milet (kurz vor 500) hervor, philosophische Prosa schrieben Anaximandros (um 550) und Herakleitos (um 500).

II. Die attische Zeit (480–320 v. Chr.).

Nach den Perserkriegen wurde Athen der geistige Mittelpunkt. Hier waren die ersten Anfänge der Tragödie von Thespis (um 534) gemacht worden, indem dieser zwischen den Chorliedern und den Chortänzen als Schauspieler auf Fragen des Chorführers in ionischen Jamben antwortete. Das Satyrdrama führte dann aus dem Peloponnes Pratinas (um 500) in Athen ein, wo es als Nachspiel verwendet wurde. Als eigentlicher Begründer eines kunstmäßigen Dramas ist der Tragiker Äschylos (525—456) zu betrachten, der durch Hinzufügen eines zweiten Schauspielers den Dialog schuf und die Handlung gegenüber dem Chor zur Hauptsache erhob. Ihm traten an die Seite als Meister der Tragödie Sophokles (496—406) und Euripides (480—406). Daneben blühte die ältere Komödie, erfüllt von politischer, moralischer und literarischer Kritik und Polemik, deren Hauptvertreter Aristophanes (um 450—385) war. Neben ihm waren die bedeutendsten Komödiendichter Kratinos und Eupolis. Mit dem Zurücktreten des öffentlichen Lebens im 4. Jh. wandte sich die mittlere Komödie der parodistischen Darstellung der Mythologie und der Verspottung des Philosophentreibens zu. Als ihre Hauptvertreter gelten Antiphanes (um 405 bis 341 v. Chr.) und Alexis (um 392—286). Am Ende des 4. Jh. entwickelte sich die neue Komödie, die durch Menandros (342—290), Diphilos und Philemon zum bürgerlichen Lustspiel wurde. Unabhängig von der attischen hatte sich die dorische Komödie des Epicharmos (Ende des 6. Jh., besonders Travestien) in Syrakus gebildet, wo auch Sophron (um 430) mit seinen Mimen, Charakterbildern aus dem täglichen Leben, auftrat.

In der chorischen Lyrik zeichneten sich der Jonier Simonides (von Keos, 556—486), Bakchylides († um 450), vor allen aber der Thebaner Pindar (um 522—446) aus.

In der Prosaliteratur herrschte anfangs die ionische Mundart. Sie wurde benutzt von dem Vater der Geschichtsschreibung Herodotos (um 485—425), von dem Begründer der medizin. Literatur Hippokrates (um 400) und von den Philosophen Anaxagoras (500—428) und Demokritos (460—371). Daneben bildete sich seit der zweiten Hälfte des 5. Jh. die attische Mundart zur prosaischen Schriftsprache aus. Großen Einfluß übten die Sophisten, besonders Protagoras und Gorgias, auf die Entwicklung der attischen Beredsamkeit. Der erste, der die von den Sophisten gegebenen Anregungen verwertete und geschriebene Reden als Studienmuster veröffentlichte, war Antiphon (480—411), neben dem sich Andokides († nach 392) von den Sophisten noch fast unberührt zeigt. Der erste klassische Redner war Lysias (bis etwa 380); der Vater der kunstmäßigen Rede, Isokrates († 338), von dem Isäos, Lykurgos und Hypereides lernten. Die höchste Vollendung erreichte die politische Beredsamkeit in Demosthenes (384—322); ihm zunächst steht Äschines (389—314). Einen merklichen Abstand zeigt bereits der gleichzeitige Deinarchos (360—291), der letzte von den zehn attischen Rednern. — Gleich im Beginn der attischen Geschichtsschreibung steht der nach Inhalt wie Form mustergültige »Peloponnesische Krieg« des Thukydides (um 460—400). An ihn reiht sich der Feldherr Xenophon (um 434—355) an, der auch philosophischer (Sokratiker) und technischer Schriftsteller war. Dazu kommen aus Isokrates' Schule Theopompos von Chios, der Geschichtsschreiber der Zeit Philipps von Mazedonien, und Ephoros von Kyme (* um 400), der den ersten Versuch einer Weltgeschichte machte.

III. Die hellenistische Zeit (320—30 v. Chr.).

Infolge der Ausbreitung der griechischen Sprache über die mazedonischen Reiche Europas, Asiens und Ägyptens wurde die griechische Literatur zu einer Weltliteratur, deren Mittelpunkt zunächst Alexandria, die Hauptstadt der kunstsinnigen Ptolemäer, wurde (daher auch alexandrinische Zeit). Ihres natürlichen Bodens beraubt, war die g. L. nicht mehr Ausdruck des Volksgeistes, sondern eine Beschäftigung der Gebildeten. Im Anfang dieser Zeit erlosch bald die neue Komödie, ebenso die Tragödie, die in dem alexandrinischen Siebengestirn oder der tragischen Plejade noch eine Nachblüte hatte. Das eigentliche Epos hatte zwar Vertreter, z. B. Apollonios der Rhodier (um 260); doch sind dessen »Argonautica« nur eine künstliche Nachahmung des alten Heldengedichts; die meisten Dichter wandten sich der kleinen epischen Erzählung zu. Das astronomische Lehrgedicht des Aratos (um 275) und des Nikandros Gedicht über Mittel gegen Gifte zeigen wenig Poesie. Bedeutenderes haben die Alexandriner in der Elegie und im Epigramm geleistet; in beiden zeichnete sich Kallimachos (um 260) aus. Theokritos (um 270) erneuerte den Mimus (Sp. 621) in epischer Form; mit seinen ländlichen Mimen wurde er der Klassiker der bukolischen oder Hirtendichtung. Nachfolger von ihm sind Bion und Moschos mit ihren Idyllen; auch gehört Herondas hierher mit seinen Mimiamben.

Eine große Regsamkeit wurde auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Prosa entfaltet, zunächst auf dem der Geschichte. Alexanders d. Gr. Taten fanden zahlreiche Darsteller, besonders König Ptolemäos I. und Kleitarchos, ebenso die Diadochenzeit. Durch Einführung der Olympiadenrechnung erwarb sich der Sizilier Timäos († um 250) in seiner Geschichte Siziliens ein Verdienst. Eine allgemeine Geschichte von Beginn des zweiten Punischen Krieges bis zu Karthagos Zerstörung schrieb Polybios (um 201 bis 120). Eratosthenes (um 275—195) begründete die wissenschaftliche Chronologie und Geographie, Apollodoros (um 140), der sich ebenfalls um die Chronologie verdient machte, die religionsgeschichtliche Forschung. — Den Glanzpunkt der alexandrinischen

Zeit bilden die Leistungen auf dem Gebiete der **Philologie**. Hauptstätten dieser Studien waren Alexandria und Pergamon mit ihren großen Bibliotheken. In Alexandria wirkten **Zenodotos**, **Aristophanes** von Byzanz und **Aristarchos** (215—143) und mit diesem gleichzeitig in Pergamon **Krates**. — Nicht mindere Beachtung verdienen die Leistungen auf dem Gebiete der **mathematischen Wissenschaften**: **Eukleides** (3. Jh.) bot ein System der Geometrie, **Apollonios** von Perge (um 250) schrieb über die Kegelschnitte, **Archimedes** (287—212) begründete die Mechanik, **Hipparchos** von Nikäa († um 125) die Astronomie. Auch die **medizinischen Wissenschaften** kamen in Alexandria zu hoher Blüte durch **Herophilos** und **Erasistratos** (um 300).

IV. Die römische Zeit (30 v. Chr. bis 529 n. Chr.).

Ägyptens Eroberung durch Oktavian 30 v. Chr. bezeichnet für die g. L. einen neuen Wendepunkt; jetzt strömten in Rom die Vertreter aller griechischen Bildung zusammen. Die Leistungen auf dem Gebiete der Dichtung bieten wenig Hervorragendes außer dem Epigramm, dessen zahlreiche Vertreter den Hauptbestandteil der sog. **Anthologie** (s. d.) bilden. Trefflich ist des **Babrios** Bearbeitung der äsopischen Fabeln (um 200). Das Lehrgedicht ist vertreten durch **Oppianos** (um 200), das erzählende Epos durch **Quintus Smyrnäos** (wohl 4. Jh.) und den Ägypter **Nonnos** (um 450), den Begründer einer eignen Schule, zu der der Verfasser der Dichtung »Hero und Leander«, **Musäos**, gehört.

Die Haupttätigkeit liegt auch in dieser Zeit auf dem Gebiete der wissenschaftlichen **Prosa**, besonders der **Geschichte**. So verfaßte **Diodoros** um 40 v. Chr. seine Weltgeschichte, deren umfangreiche Überreste für den Verlust früherer Geschichtsschreiber entschädigen müssen. **Dionysios** von Halikarnaß stellte die ältere römische Geschichte dar (30—8 v. Chr.). Im 1. Jh. n. Chr. schrieb der Jude **Josephos** griechisch seine jüdische Archäologie und die Geschichte des jüdischen Krieges. Ins 2. Jh. reicht **Plutarchos** mit seinen Parallelbiographien berühmter Griechen und Römer, zugleich Verfasser philosophischer Abhandlungen; die »Anabasis« Alexanders d. Gr. von **Arrianos**, der auch philosophischer und geographischer Schriftsteller war, und die römische Geschichte des **Appianos** gehören ins 2. Jh. Eine bedeutende Leistung ist die leider unvollständig erhaltene römische Geschichte des **Dion Cassius** aus dem Anfang des 3. Jh., von dessen jüngerem Zeitgenossen **Herodianos** eine Kaisergeschichte vom Tode Marc Aurels bis Gordian vorhanden ist. Von spätern Schriftstellern verdient noch Erwähnung **Zosimos** mit seiner Kaisergeschichte von Augustus bis 410. — In der **Geographie** traten hervor **Strabon** mit seiner um 20 n. Chr. verfaßten allgemeinen Erdbeschreibung und der um 150 n. Chr. in Alexandria tätige **Ptolemäos**, für die mathematische Geographie ebenso bedeutend wie für die **Astronomie**. Gleichzeitig verfaßte **Pausanias** seine Periegese Griechenlands, eine Fundgrube für religionsgeschichtliche und archäologische Forschung. — In Alexandria wirkten für Weiterbildung der **Geometrie Pappos** (Ende des 3. Jh.) und **Diophantos** (um 250), der bedeutendste Arithmetiker der Griechen. — Als **medizinische** Schriftsteller sind zu nennen **Dioskurides** (um 50 n. Chr.), **Soranos** (um 140) und vornehmlich **Galenos** (129—199).

Für die **grammatischen** Studien war wiederum Alexandria der Mittelpunkt. Am meisten ragten hier hervor **Didymos** (* um 83 v. Chr.), **Apollonios Dyskolos** und sein Sohn **Herodianos** (2. Jh. n. Chr.). Das schon früher betriebene Sammeln und Erläutern veralteter Ausdrücke fand auch jetzt Vertreter, wie **Pamphilos** (um 50 n. Chr.), auf dessen großes Glossenwerk das Lexikon des **Hesychios** (wohl 5. Jh.) u. a. zurückgeht. Von unschätzbarem Werte für die Kenntnis des Altertums nach den verschiedensten Seiten ist die in Form von Tischgesprächen angelegte Sammlung gelehrter Notizen des **Athenäos** (um 200). Wertvoll sind auch die nach moralischen Gesichtspunkten angelegten Auszüge des **Joannes Stobäos** (5. Jh.). — Bedeutend sind die Leistungen in der **Rhetorik**. Der schon als Geschichtsschreiber genannte **Dionysios** von Halikarnaß wies auf die attischen Redner als Vorbilder guten Geschmacks hin. Besonders wertvoll ist die Schrift eines unbekannten Verfassers »Über das Erhabene« (um 40 n. Chr.). Ein sehr geschätztes Lehrbuch der Rhetorik schrieb **Hermogenes** (um 180). Seit Anfang des 2. Jh. zogen Virtuosen der Redekunst von Stadt zu Stadt und ließen sich mit Prunkreden nach attischem Muster über Stoffe aller Art hören; sie nannten sich **Sophisten**. Im 3. Jh. zurückgedrängt, traten sie noch einmal in der Mitte des 4. Jh. hervor, um im Bunde mit der Philosophie das Heidentum gegen das Christentum zu verteidigen. Die gefeiertsten Sophisten der Blütezeit sind **Dion Chrysostomos**, **Ailios Aristides** (s. Aristides 6), **Lukianos** und der Römer **Ailianus**. Der bedeutendste Vertreter im 3. Jh. ist **Philostratos**. Dem 4. Jh. gehören an **Himerios**, Kaiser **Julianos**, **Libanios**, **Themistios** und **Synesios**. Ein eigentümliches Erzeugnis der sophistischen Literatur sind die **erdichteten Briefe** aus dem gesellschaftlichen Leben, wie sie **Alkiphron** (2. Jh.) und **Aristänetos** (5. Jh.) verfaßten. Ebenfalls unter dem Einfluß der sophistischen Richtung wurde der **Liebesroman** ausgebildet, vertreten durch **Chariton**, **Xenophon** von Ephesos, **Heliodoros**, **Longos**, **Achilleus Tatios**.

Lit.: W. v. **Christ**, Geschichte der g. L. bis auf die Zeit Justinians (6. Aufl. bearbeitet von Schmid und Stählin, 1912—24, 2 Bde.); v. **Wilamowitz-Moellendorff**, Die g. L. des Altertums (in »Kultur der Gegenwart« I, 8; 3. Aufl. 1912); W. **Nestle**, Geschichte der g. L. (»Sammlung Göschen«, 1923 f., 2 Bde.); E. **Bethe**, P. **Wendland** und M. **Pohlenz**, Griech. Lit. (3. Aufl. 1924); E. **Bethe**, Die griech. Dichtung (in »Hb. der Literaturwissenschaft«, hrsg. von O. Walzel, 1924 ff.); W. **Aly**, Geschichte der g. L. (1925).

V. Philosophie.

Das philosophische Denken der Griechen erwachte um 550 v. Chr. in den ionischen Kolonien Kleinasiens mit der Naturphilosophie der drei aus Milet stammenden Weisen **Thales**, **Anaximander** und **Anaximenes**, die man später zu einer Schule zusammenfaßte. Das Weltall betrachteten sie als ein beseeltes Ganzes, in dem sich aus einem Urprinzip (dem Wasser bei Thales, dem »Unbegrenzten« [apeiron] bei Anaximander, der Luft bei Anaximenes) alles entwickelt und in das alles wieder zurückkehrt. Dieser Kreislauf des Werdens ist zugleich das Hauptmotiv der Philosophie des **Herakleitos** aus Ephesos (um 500), der in dem ewigen Wandel der sich bekämpfenden Gegensätze den »Logos« als das Weltgesetz oder die Weltvernunft entdeckt, die den Kreislauf der Elemente (aus Feuer durch Wasser und Erde ins Feuer zurück)

ebenso beherrscht wie das menschliche Denken, das sich zwischen Gegensätzen bewegt. Eine zweite philosophische Bewegung ging von Unteritalien aus, wo Pythagoras um 532 die Sekte der Pythagoreer gründete, von der wir nur wissen, daß sie ein durch strenge Regeln geordnetes Gemeindeleben führten, im Anschluß an orphische Lehren den Seelenwanderungsglauben pflegten und eine mystische Zahlenspekulation trieben. Die Begründung der wissenschaftlichen Mathematik und Astronomie wurde ihnen erst später zugeschrieben. Etwa gleichzeitig stellten hier die Eleaten Xenophanes, Parmenides (um 500), Zenon (um 460) und Melissos dem ewigen Fluß, in dem sich die Weltentwicklung nach Herakleitos befinden sollte, ein in sich ruhendes, durch reines Denken zu erkennendes Sein gegenüber. Auf Sizilien trat Empedokles (etwa 483—424) auf, der wie Pythagoras die Seelenwanderung lehrte und die Weltentwicklung als die mannigfachen Verbindungen und Trennungen von Feuer, Luft, Wasser und Erde dachte. Nach Athen kam die Philosophie durch Anaxagoras (etwa 500—428), der unendlich viele kleine Urstoffe, Samen oder Keime annahm, die durch einen nicht in den Stoff eingehenden, weltordnenden Geist sinnvoll gemischt werden. Sein Zeitgenosse war Diogenes von Apollonia, der zur Annahme eines Prinzips, nämlich der Luft, als Urstoff zurückkehrte. Den reinen, mechanischen Atomismus begründeten Leukippos aus Milet und Demokritos aus Abdera (etwa 460—371). Das durch die Philosophie geförderte Wissen verbreiteten die Sophisten in praktischem Unterricht und benutzten es zur Aufklärung über sittliche, religiöse und politische Fragen. Die bedeutendsten waren Protagoras (etwa 484—414), Gorgias, Prodikos und Kritias. Von allen bisher erwähnten Philosophen, die man unter dem Namen »Vorsokratiker« zusammenfaßt, sind uns nur Bruchstücke erhalten.

Sokrates (469—399 v. Chr.) selbst hat nichts geschrieben. Wir kennen seine Persönlichkeit und sein Wirken nur aus den Schriften seiner Schüler, besonders Xenophons und Platons, ebenso wie die Lehren der sokratischen Schulen, der megarischen, die von Eukleides, der kynischen, die von Antisthenes, und der kyrenaischen, die von Aristippos gegründet wurde. Von ihnen erhielt sich allein die Schule der Kyniker, zu der Diogenes von Sinope, Krates und Hipparchia in älterer Zeit, später Bion von Borysthenes, Menippos, Dion Chrysostomos (* um 40 n. Chr.), Oinomaos und sein Zeitgenosse Demonax (2. Jh. n. Chr.) sowie der berüchtigte Peregrinus Proteus (um 167 n. Chr.) gehörten.

Platons (428—348 v. Chr.) Werke, bestehend aus der Apologie des Sokrates, 35 Dialogen und 13 Briefen, sind vollständig erhalten und spiegeln seine Entwicklung vom Sokratiker zum Metaphysiker wider. Er faßt die vorausgegangene Entwicklung des philosophischen Denkens zusammen. Die religiöse Frage der Orphiker, die sittliche des Sokrates, die erkenntnistheoretische des Parmenides hat er durch seine Ideenlehre beantwortet: Die menschliche Seele stammt aus der Ideenwelt und strebt danach, aus dem irdischen Leben wieder zu ihr zurückzukehren. Sittliches Handeln ist Leben nach der Idee des Guten; Wissen ist Wiedererinnerung an die Ideen, die die Seele vor dem Eintritt in den Körper kannte und die sie in der ebenfalls nach Ideen geschaffenen Welt als das eigentliche Wesen der Dinge erkennt. Die von ihm um 387 v. Chr. gegründete Akademie (s. d.) bestand bis zu ihrer Auflösung durch Justinian 529 n. Chr. Eine Verschmelzung der Grundlehren der Stoa mit der platonischen und der aristotelischen Philosophie unternahm Antiochos von Askalon († um 68 v. Chr.). An ihn schloß sich der römische Gelehrte M. T. Varro (116—27) an. Die weiteste Verbreitung erlangte der Platonismus durch Cicero (106—43), der sich zur akademischen Art des Philosophierens als der »bescheidensten, konsequentesten und elegantesten« bekannte.

Aristoteles (384—322 v. Chr.), dessen Dialoge uns bis auf wenige Bruchstücke verlorengegangen sind, von dem wir aber dafür eine reiche Zahl systematischer Lehrschriften besitzen, die teils Entwürfe, teils Nachschriften seiner Lehrvorträge sind, teilt mit Platon die Grundüberzeugung des Idealismus, nach der das Wesen der Welt dem menschlichen Denken nur faßbar wird durch begriffliches, auf die Herausarbeitung der Ideen gerichtetes Denken. Jedoch sind bei ihm die Ideen für ihn nur in den sinnlichen Dingen da und haben keinerlei abgesonderte Existenz. Von diesem Standpunkt aus bearbeitete er systematisch die Gebiete der Logik, Metaphysik, Physik, Ethik, Politik und Ästhetik. Die von ihm 335 v. Chr. im Lykeion gegründete Schule, der Peripatos, wurde von Theophrastos (322 bis 288) fortgeführt, der eine Botanik schrieb, die physikalischen Lehren der Philosophen sammelte und in seinen »Ethischen Charakteren« eine Schilderung menschlicher Charaktertypen gab. Neben ihm wirkte Eudemos, der die ethischen Schriften des Aristoteles überarbeitete. Sein Nachfolger Straton von Lampsakos, suchte eine Vermittlung zwischen Aristoteles und Demokritos und bildete die aristotelische Lehre zu einem konsequenten Naturalismus um. Sein Schüler war Aristarchos von Samos, der die Bewegung der Erde um die Sonne lehrte. Aristoxenos von Tarent lieferte eine Theorie der Musik, und Dikaiarchos schrieb die erste Kulturgeschichte Griechenlands. Demetrios von Phaleron (etwa 345—283) brachte die peripatetische Gelehrsamkeit nach Alexandria. Mit Andronikos von Rhodos (um 70 v. Chr.), der die Werke des Aristoteles neu herausgab, begann eine Wiederbelebung der aristotelischen Philosophie. Er eröffnete die lange Reihe der Aristoteleskommentatoren, unter denen Alexander von Aphrodisias (um 200 n. Chr.) der bedeutendste wurde. Eine große Zahl von Gelehrten der hellenistischen Zeit, so der Geograph und Astronom Klaudios Ptolemaios und der Arzt Galenos (um 150 n. Chr.), verdanken die Grundrichtung ihres Denkens und die Methode wissenschaftlicher Forschung dem Peripatos.

Die Lehren der ältern Stoa, von Zenon (336 bis 264) um 300 v. Chr. in Athen gegründet, von Kleanthes († 233) und Chrysippos (280—208) fortgeführt, sind uns nur aus Bruchstücken bekannt. Das kynische Ideal des naturgemäßen Lebens erweiterten sie durch eine der Lehre Heraklits entlehnte vertiefte Auffassung vom Wesen des im Menschen und im Weltall waltenden Logos, dem sich der Weise aus freiem Entschluß unterwirft. Die mittlere Stoa, vertreten durch Panaitios († um 180 v. Chr.) und den Universalgelehrten Poseidonios (135—50 v. Chr.) bildet den Übergang zur Stoa der Kaiserzeit, von der uns die Werke Senecas (4 v. Chr. bis 65 n. Chr.), Epiktets (50—138) und des Kaisers Marc Aurel (regierte 161—180) erhalten sind.

Epikuros (342—271 v. Chr.) gründete seine Schule um 307 in Athen. Wir besitzen von ihm

außer Fragmenten einige Lehrbriefe und eine Sammlung von Sprüchen. Anfang und Ziel glücklichen Lebens war für ihn die Lust, der Feind dieses Lebensideals die Religion, die aus Furcht vor den Göttern und dem Tod entspringt und durch naturwissenschaftliche Kenntnisse im Sinne der mechanistischen Weltanschauung Demokrits zu bekämpfen ist. Eine poetische Darstellung erhielt sein System durch T. Lucretius Carus (96—55 v. Chr.).

Gegen den Dogmatismus aller dieser Schulen wandten sich die Skeptiker Pyrrhon (etwa 360—270 v. Chr.), Timon, dessen Schüler und Sextus Empirikos (um 200 n. Chr.), die die Unsicherheit und Relativität aller Erkenntnis betonten und die Zurückhaltung des Urteils über die Wahrheit forderten.

Seit dem 1. Jh. v. Chr. begann die griechische, mit orientalischen Bestandteilen durchsetzte Mystik in die Philosophie einzubrechen, die mit den Neupythagoreern, dem jüdischen Theologen Philon (um 25 v. Chr. bis 50 n. Chr.), dem griechischen Theologen Plutarchos (45—125 n. Chr.) anfängt und im Neuplatonismus den Höhepunkt erreicht, dessen wichtigste Vertreter Plotinos (203—269 n. Chr.), Jamblichos († 333), Kaiser Julianos (regierte 361—363) und Proklos (410—485) waren. *Lit.:* Ueberweg, Grundriß der Geschichte der Philosophie, Teil 1 (12. Aufl. bearb. von K. Praechter, 1926).

Griechische Münzen, im münzkundlichen Sprachgebrauch alle antiken Münzen, gleichviel in welcher Sprache sie beschriftet sind, mit Ausnahme derer des römischen Reiches. Sie zerfallen in autonome (von selbständigen Staaten, Städten oder Königen) und unter den römischen Kaisern geprägte und werden meist geographisch angeordnet, indem man mit Spanien anfängt und mit Afrika endet. Die griechische Münzprägung beginnt um 700 v. Chr. in Lydien und den damals zum lydischen Reich gehörigen Griechenstädten Kleinasiens und erfolgt zuerst in Blaßgold (s. Elektrum). Bald folgen die griechischen Inseln, besonders Ägina (s. Tafel »Münzen I«, 1), Nordgriechenland und manche Gebiete des Mutterlandes, und zwar mit Silbermünzen. Inzwischen waren der Lyderkönig Krösus (561—546 v. Chr.) und hernach die Perserkönige (s. Dareikos) zur Prägung von Gold- und Silbermünzen übergegangen. Im 6. Jh. dehnt sich die Prägung auf den Westen, besonders Unteritalien und Sizilien, aus, bald folgen die andern Kolonialgebiete sowie Phönizien und Karthago. Seit Ende des 5. Jh. tritt Bronze als Metall der Kleinmünzen auf. Unter und nach Alexander d. Gr. prägte ganz Vorderasien bis nach Indien und Ägypten hin Münzen, und schließlich fingen im 2 und 1. Jh. v. Chr. unter römischem Einfluß auch Kelten und Germanen damit an. In der Kaiserzeit behielten die Einzelstädte das Münzrecht für Bronze im Westen nur noch kurze Zeit, im Osten aber meist bis Gallienus, und die ägyptische Provinzialprägung (Alexandriner, s. d.) reicht sogar bis Diokletian. — Die künstlerische Entwicklung der Münzen folgt in ihrer Weise der der bildenden Kunst. Zuerst noch in sog. »geometrischer« Starrheit befangen, bildet sich auch auf den Münzbildern bald der feine und zierliche »archaische« Stil aus (I, 1, 2, 5). Die ältern griechischen Münzen tragen zunächst meist nur ein Bild, während auf der Rückseite eine meist viereckige Vertiefung (quadratum incusum, I, 1, 5, 6) erscheint. Das Münzbild stellt meist das Wappen der Stadt dar (Schildkröte von Ägina, I, 1; Eule von Athen, I, 3; Pegasus von Korinth, I, 2). Neben dieses Wappen tritt, sobald man mit zwei Bildern prägte, häufig der Kopf einer Gottheit, so Athena (I, 2 und 3). Die Phasen der Blütezeit der griechischen Kunst (etwa 480—323 v. Chr.) lassen sich auch an den Münzen verfolgen, von noch fast archaischer Strenge über den herben Stil der Olympiaskulpturen (Abb. 1) bis zur Reife der Zeit eines Phidias und seiner Nachfolger (I, 4), weiterhin bis ins 4. Jh. v. Chr., in die Zeit eines Skopas und Praxiteles (Abb. 2). Die Münzen Philipps II. von



Abb. 1. Silbermünze der Stadt Ainos.



Abb. 2. Silbermünze von Elis mit Zeuskopf.

Mazedonien (359—336) sind meist noch von schönem Stil (I, 7), während die Alexanders d. Gr. (I, 8) oft schon Zeichen eines gewissen Niederganges an sich tragen, der zur hellenistischen Periode hinüberführt. Diese bringt mit dem Königsbildnis noch ein neues Moment in die sonst zum Verfall neigende Stilentwicklung hinein. Beispiel eines fernen Ausläufers dieser griechischen Münzbildnisse ist Abb. 3. Die griechischen Münzen der Kaiserzeit fesseln durch die reichen architektonischen und mythologischen Bilder ihrer Rückseiten, die oft auch Nachbildungen berühmter Standbilder zeigen. — Außer ihrer Bedeutung für die Kunstgeschichte sind die griechischen Münzen auch als Quelle für die politische, wirtschaftliche und Kulturgeschichte, die Mythologie, die Schriftentwicklung und Metrologie des Altertums von hohem Wert. — Literatur s. bei Münzkunde.


Abb. 3. Silbermünze des baktrischen Königs Eukratides.

Griechische Musik. Den Kern des schon hochentwickelten Systems bildete eine Tonleiter, die, von oben nach unten gelesen, in der Intervallfolge das Gegenstück unsrer Dur-Tonleiter ist. Abgesehen von der nicht genau nachweisbaren absoluten Tonhöhe entsprach die mittlere Oktave unserm e′—e; diese Skala hieß die dorische. Die Griechen faßten sie auf als aus zwei gleichen Tetrachorden (Stücken von je vier Tönen) zusammengesetzt, deren jedes in absteigender Folge aus zwei Ganztonschritten und einem Halbtonschritt bestand: e′ d′ c′ h ‖ a g f e. Das sog. vollständige System (Systema teleion) umfaßte zwei Oktaven, nämlich von dem obersten Ton des tiefern der beiden Tetrachorde (der Mese) bis zu seiner höhern und tiefern Oktave und wurde entsprechend auf eine Verkettung von gleichgebauten Tetrachorden zurückgeführt. Außerdem benutzte man für Modulationen nach der Tonart der Unterquinte (die den Griechen ebenso das Nächstliegende war wie uns die nach der Tonart der Oberquinte) den Halbton über der Mese (s. Sp. 629), und nahm für diese ein besonderes Tetrachord gleichen Baues a b c d an:

Systema teleion:

Ton	Bezeichnung	Name	Tetrachord
a'	die höchste der Hohen (Noten)	= Nete	Hyperbolaion
g'	die zweithöchste der Hohen	= Paranete	Hyperbolaion
f'	die dritte der Hohen	= Trite	Hyperbolaion
e'	die höchste der Getrennten	= Nete	Diezeugmenon
d'	die zweithöchste der Getrennten (oder höchste der Verbundenen)	= Paranete (Nete)	Diezeugmenon (Synemmenon)
c'	die dritte der Getrennten = Trite (oder zweithöchste der Verbundenen)	(Paranete)	Diezeugmenon (Synemmenon)
h	die neben der Mitte	= Paramese	Diezeugmenon
[b	die dritte der Verbundenen]	Trite	Synemmenon
a	die mittelste	= Mese	
g	der Zeigefingerton der Mittlern	= Lichanos	Meson
f	die vorletzte der Mittlern	= Parhypate	Meson
e	die tiefste der Mittlern	= Hypate	Meson
d	der Zeigefingerton der Tiefen	= Lichanos	Hypaton
c	die vorletzte der Tiefen	= Parhypate	Hypaton
H	die tiefste der Tiefen	= Hypate	Hypaton
A	der hinzugenommene Ton	= Proslambanomenos.	

Dieses System liegt den theoretischen Betrachtungen nicht nur der Griechen, sondern auch der mittelalterlichen Musikgelehrten zugrunde.

Die Oktavengattungen (Melodietypen, Tonarten) sind nichts andres als verschiedene Oktavenausschnitte aus derselben Tonleiter, nämlich der oben gegebenen dorischen von zwei Oktaven (ohne das Tetrachord synemmenon). Als Kern des Systems erweist sich die dorische Oktavengattung (Tonart) e'—e; die Oktave von d'—d hieß phrygisch, c'—c lydisch, h—H mixolydisch. Die durch den Zusatz »hypo«- von diesen unterschiedenen Nebenformen sind so vorzustellen, daß die Lage der Quinte und Quarte, aus denen sich die Oktave zusammensetzt, vertauscht ist: e'..a..e ist dorisch; wird die Quinte e' a eine Oktave tiefer versetzt oder die Quarte a e eine Oktave höher, so ist die neue Oktavengattung die hypodorische (= äolische):

dorisch: e f g a h c' d' e'
A H c d e f g a h c' d' e'
hypodorisch (= äolisch): A H c d e f g a

phrygisch: d e f g a h c' d'
G A H c d e f g a h c' d'
hypophrygisch: G A H c d e f g

lydisch: c d e f g a h c'
F G A H c d e f g a h c'
hypolydisch: F G A H c d e f

mixolydisch: H c d e f g a h
E F G A H c d e f g a h
hypomixolydisch (= dorisch): E F G A H c d e

Bei Einführung erhöhter oder erniedrigter Töne entstehen die Transpositionsskalen (Tonarten in unserem Sinne). Durch allmähliches Umstimmen der einzelnen Zwischentöne kann die mittlere Oktave des vollständigen Systems (von Nete diezeugmenon bis Hypate meson) die Formen sämtlicher oben aufgewiesenen Oktavengattungen annehmen.

Die Griechische Notenschrift (Semantik) war zweierlei Art: die ältere, von Haus aus diatonische, die sich noch später, wenn auch stark verändert, als Instrumentalnotation hielt, und eine jüngere, von vornherein enharmonisch-chromatisch angelegte Notierung für den Gesang. Die Notenzeichen sind unveränderte oder verstümmelte und verdrehte Buchstaben des griechischen Alphabets (vgl. Buchstabentonschrift).

Die sog. Tongeschlechter der Griechen waren nicht harmonische Unterscheidungen wie die unsrigen (Dur und Moll), sondern melodische und bezogen sich lediglich auf eine Veränderung der Stimmung der beiden mittlern Töne des dorischen Tetrachords. Die normale Hauptstimmung war die diatonische: e' d' c' h; neben ihr unterschied man die chromatische (jüngern Datums) e' cis' c' h und die enharmonische e... c*h (entweder mit vollständiger Auslassung eines Tones [ältere Enharmonik], oder mit Spaltung des Halbtons in zwei Vierteltöne [jüngere Enharmonik]). Für diese drei Tongeschlechter stellten aber die Theoretiker eine große Anzahl Stimmungsnuancen (Färbungen, Chroai) auf, die in der Notenschrift keine Darstellung fanden.

Die praktische Musikübung war entweder nur Gesang, und zwar nur einstimmiger oder (Männer und Frauen oder Knaben) in Oktaven, oder Gesang mit Begleitung eines Instruments (Kithara, Aulos) ebenfalls im Einklang oder in Oktaven, höchstens mit eingestreuten Verzierungen, oder endlich Solospiel auf einem Instrument oder Zusammenspiel mehrerer Instrumente (im Einklang oder in der Oktave). Die Gesänge der alten epischen und lyrischen Dichter wurden mit Kithara begleitet (vgl. auch Griechische Literatur), die Dithyramben und die Gesänge der Tragödie mit einem Aulos (s. d.). Bei den Pythischen Spielen fanden Wettkämpfe im Solo-Aulosspiel und dem Solo-Kitharaspiel sehr früh Aufnahme. Die Dichterkomponisten gaben ihren Weisen (den Nomoi) besondere Namen (Nomos Pythios, Nomos Polykephalos usw.).

Von überbleibseln griechischer Kompositionen ist bisher nur weniges gefunden worden: 1) der Anfang der ersten Pindarischen Ode (gefunden von A. Kircher, 17. Jh.); 2) drei Mesomedes-Hymnen (gefunden von V. Galilei); 3) einige Instrumentalstücke (1840); 4) Grabschrift des Seikilos (1883); 5) zwei Apollohymnen (2. Jh. v. Chr.; 1893); 6) Bruchstück aus »Orestes« von Euripides (1892); 7) Loblied auf Apollo (1918 veröffentlicht); 8) christlicher Hymnus mit antiken Musiknoten (3. Jh. n. Chr.; 1922).

Von musiktheoretischen Abhandlungen griechischer Musikschriftsteller ist eine der lehrreichsten das 19. Kapitel der dem Aristoteles zugeschriebenen, aber wahrscheinlich erst im 1.—2. Jh. n. Chr. in Alexandria entstandenen »Probleme«, die oft herausgegeben und kommentiert wurden (vgl. C. Stumpf, Die pseudo-aristotelischen Probleme über Musik, 1897). Die auf Musik bezüglichen Stellen der echten aristotelischen Schriften stellte K. v. Jan zusammen in »Musici scriptores graeci: Aristoteles, Euclides, Nicomachus, Bacchius, Gaudentius, Alypius« (1895). Von größter Wichtigkeit sind die nur zum kleinsten Teil erhaltenen Schriften des Aristoxenos von Tarent (Schüler des Aristoteles) über Harmonik und Rhythmik (hrsg. mit Übersetzung von Marquard, 1868). Ein Auszug aus Aristoxenischen Schriften ist unter dem Namen Eukleides oder Kleoneides erhalten, während eine Intervallenlehre (Saitenteilung) wohl wirklich von dem Mathematiker Eukleides (3. Jh.) herrührt (beide bei Jan abgedruckt). Weitere Musikschriftsteller von Bedeutung sind: Plutarch, Ptolemäos (Harmonik), Aristides Quintilianus, Alypios und der Lateiner Boethius. *Lit.:* F. Bellermann, Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen (1847); R. Fortlage, Das musikal. System der Griechen (1847); O. Paul, Die absolute Harmonik der Griechen (1867); Gevaert,

Histoire et théorie de la musique de l'antiquité (1875 bis 1881, 2 Bde.); A. Möhler, Die griech., griech.-römische u. altchristl.-lat. Musik (1898); H. Abert, Die Lehre vom Ethos in der griech. Musik (1899); Riemann, Hb. der Musikgeschichte, Bd. 1, 1. Teil: Die Musik des klass. Altertums (1904).

Griechische Mythologie, s. Mythologie.

Griechische Philosophie, s. Griechische Lit. (Sp. 624 ff.).

Griechischer Archipel, s. Archipelagus.

Griechischer Baustil, s. Baukunst (Sp. 1590), Griechische Kunst und Säulenordnungen.

Griechischer Sprachunterricht, s. Gymnasium und Fremdsprachlicher Unterricht.

Griechische Schrift, s. Griechische Sprache (Sp. 632).

Griechisches Feuer (auch Seefeuer, weil meist zur See verwandt), eine stark zündende Mischung, die zuerst 330 unter Konstantin d. Gr. genannt wird, stammt vielleicht aus China, wurde angeblich von Kallinikos aus Heliopolis um 665 erfunden (vgl. Byzantinisches Reich, Sp. 1171) und bestand wahrscheinlich aus gebranntem Kalk, Schwefel, Kohle, Pech, Harz, Erdöl, wohl auch Salpeter, welche Mischung sich mit Wasser unter starker Verpuffung entzündet. Mit einer Spritze oder in Gefäßen schleuderten die Alten die Explosivmischung gegen den Feind. Später benutzten die Sarazenen g. F. in den Kreuzzügen bei Dyrrhachium, Ptolemais (1101) und Damiette (1218). Vgl. Feuer, Flüssiges.

Griechisches Heu, s. Trigonella.

Griechisches Kaisertum, svw. Byzantinisches Reich.

Griechische Sprache, eine indogermanische Sprache, die Sprache der alten Griechen, die in ihrer Literatur und in Inschriften erhalten ist, im Gegensatz zum Neugriechischen (s. d.). Die alte Sprache wurde im europäischen Griechenland, an den Küsten Kleinasiens sowie auf den Inseln dazwischen, aber auch in den griechischen Kolonien in Unteritalien und Sizilien sowie einzelnen Gegenden Nordafrikas (Kyrene) und Galliens (Massilia) gesprochen.

In älterer Zeit ist die Sprache in eine Anzahl von Mundarten gespalten, die in der Hauptsache in drei Gruppen zerfallen, die äolische (achäische), die dorische und die ionisch-attische (vgl. Thumb, Handbuch der griech. Dialekte, 1909; Bechtel, Die griech. Dialekte, 1921—24, 3 Bde.). Innerhalb der äolischen Gruppe sind ein nördlicher Zweig mit örtlichen Unterarten in Lesbos, Thessalien und Böotien und ein südlicher Zweig in Arkadien und auf der Insel Zypern zu unterscheiden (das Zyprische nicht in der gewöhnlichen griechischen Schrift, sondern in einer von den Ureinwohnern entlehnten Silbenschrift). Die dorische Gruppe zerfällt in Nordwestgriechisch, hauptsächlich in Lokris und Phokis, und in Dorisch im engern Sinn, auf dem Peloponnes (Lakonien, Messenien, Argolis, Korinth), auf den südlichen Inseln des Ägäischen Meeres (Kreta, Thera, Rhodos usw.) sowie dem gegenüberliegenden kleinasiatischen Festlande, ferner in Unteritalien, Sizilien und Nordafrika. Äolisch-dorische Mischdialekte sind das Elische in Elis und das Pamphylische in Pamphylien an der Südküste Kleinasiens. Die ionisch-attische Gruppe gliedert sich in den ionischen Zweig im mittlern Teil der kleinasiatischen Westküste, auf den Kykladen und Euböa, und in den attischen in Attika. Die griechischen Dialektinschriften sind gesammelt von Collitz u. Bechtel (»Sammlung griechischer Dialektinschriften«, 1884—1915, 4 Bde.). — Literarisch verwendet erscheint der lesbische Dialekt in den Liedern des Alkaios und der Sappho, der böotische in den Gedichten der Korinna. Dorisch sind außer den Bruchstücken des Alkman, Epicharmos u. a. die Schriften des Mathematikers Archimedes. Die ionische Prosa ist besonders durch Herodot und den Arzt Hippokrates vertreten, während der epische Dialekt (bei Homer und Hesiod, aber als Kunstdialekt des Epos bis in die Spätzeit des griechischen Altertums in Geltung) zwar in der Grundlage altionisch ist, aber auch viele äolische Elemente enthält. Der wichtigste Literaturdialekt ist der attische, in ihm schrieben Thukydides, Xenophon, Platon, die Redner Lysias, Isokrates, Demosthenes, Äschines, die Dramatiker Äschylos, Sophokles, Euripides und Aristophanes.

Seit dem 4. Jh. v. Chr. entwickelte sich aus der attischen Mundart, jedoch mit leichter Beimischung dialektischer, besonders ionischer Elemente, eine gemeingriechische Schriftsprache, die sog. Koine (Koinę dialektos, »gemeinsame Sprechweise«), die durch das Alexanderreich und seine Nachfolgestaaten zur allgemeinen Verkehrssprache des östlichen Mittelmeers und des vordern Orients wurde (s. Hellenismus). Die alten Mundarten starben allmählich aus; am längsten hielten sich die dorischen, vom Lakonischen lebt ein Rest im Dialekt der Zakonen (am Parnon) noch heute fort. Die übrigen neugriechischen Mundarten gehen sämtlich auf die Koine zurück (vgl. Thumb, Die g. S. im Zeitalter des Hellenismus, 1910, und Hb. der neugriechischen Volkssprache, 2. Aufl. 1910). Literarisch verwendet ist die Koine unter anderem bei Polybios, in der griechischen Übersetzung des A. T. (sog. Septuaginta, s. d.) sowie im N. T. (vgl. Moulton, Einleitung in die Sprache des N. T., 1911; Radermacher, Neutestamentliche Grammatik, 1911).

Die Buchstabenschrift entlehnten die Griechen von den Phöniziern, zunächst auch mit der bei den Semiten üblichen linksläufigen Schriftrichtung. Dann entwickelte sich die bustrophedon (s. d.) angeordnete Zeilenfolge und schließlich seit dem 7. Jh. v. Chr. die rechtsläufige Schrift, die im 5. Jh. v. Chr. allgemein üblich wird. Die phönizische Konsonantenschrift ist von den Griechen zur reinen Lautschrift entwickelt worden, indem sie einige für sie überflüssige phönizische Konsonantenzeichen als Vokalzeichen verwendeten (aleph = a, he = e, chet = ē, jod = i, ʿajin = o). Nach Beseitigung einiger überflüssiger und Einführung neuer Zeichen umfaßte das Alphabet die 24 Zeichen:

Alpha (A, α = a)	Ny (N, ν = n)
Beta (B, β = b)	Xi (Ξ, ξ = x)
Gamma (Γ, γ = g)	Omikron (O, o = ŏ)
Delta (Δ, δ = d)	Pi (Π, π = p)
Epsilon (E, ε = ĕ)	Rho (P, ϱ = r)
Zeta (Z, ζ = z)	Sigma (Σ, σ, ς = s)
Eta (H, η = ē)	Tau (T, τ = t)
Theta (Θ, ϑ = th)	Ypsilon (Y, υ = y)
Iota (I, ι = i)	Phi (Φ, φ = ph)
Kappa (K, $\varkappa$ = k)	Chi (X, χ = ch)
Lambda (Λ, λ = l)	Psi (Ψ, ψ = ps)
My (M, μ = m)	Omega (Ω, ω = ō)

Die Akzente und die übrigen Lesezeichen (Spiritus, Apostroph usw.) werden auf den Grammatiker Aristophanes von Byzanz (um 200 v. Chr.) zurückgeführt, allgemein üblich sind sie erst seit dem 7. Jh. n. Chr.

Die Grammatik ist schon bei den alten Griechen selbst (s. Grammatik), dann in der Blütezeit der byzantinischen Literatur eifrig gepflegt worden. Im Abendland wurden die griechischen Studien seit etwa 1500 durch Erasmus von Rotterdam, Reuchlin, Melanchthon, Henricus Stephanus (Étienne) u. a. nachhaltiger verbreitet. Anfangs war man geteilter Ansicht

über die **Aussprache**, indem Reuchlin im Anschluß an die mittelalterlichen Griechen nach neugriechischer Weise η, υ, ει, οι, υι wie i, αι wie ä, αυ, ευ, ηυ, ωυ wie af, ef, if, of (bzw. aw, ew, iw, ow) aussprach (**Itazismus**, weil η = i), während Erasmus im »Dialogus de recta latini graecique sermonis pronuntiatione« (1528) für die phonetische (und zugleich ältere) Aussprache eintrat (**Etazismus**, weil η = ē). Heute ist letztere die allein übliche (vgl. F. **Blaß**, über die Aussprache des Griechischen, 3. Aufl. 1888). Von spätern griechischen **Grammatiken** seien genannt die von Buttmann (1819—27, 2 Bde.; 2. Aufl. von Lobeck, 1830—39), R. Kühner (3. Aufl. von Blaß und Gerth, 1890—98, Bd. 1—3), K. W. Krüger (5. Aufl. 1873—75, 2 Bde.) und die sprachvergleichenden von Brugmann (4. Aufl. von Thumb, 1913) und H. Hirt (2. Aufl. 1912). Zur **Syntax** vgl. Madvig (2. Aufl. 1884), B. Delbrück (1879), J. M. Stahl (»Kritisch-histor. Syntax des griech. Verbums der klass. Zeit«, 1907), zur **Etymologie**: Boisacq (»Dictionnaire étymologique de la langue grecque«, 1916). Die **Lexikographie** wurde schon von den alten Grammatikern gepflegt, Reste davon sind erhalten bei Pollux, Hesychius, Photius, Suidas, im »Etymologicum magnum« usw. Seit Erneuerung der klassischen Studien schrieben Lexika: Henricus Stephanus (»Thesaurus linguae graecae«, 1572; durch Hase und die beiden Dindorf neu bearbeitet, 1831—65, 9 Bde.), F. Passow (»Hwb. der g. S.«, 1819—23, 2 Bde.; 4. Aufl. 1831; neu bearb. von Rost, Palm, Kreußler, Keil, Peter und Benseler, 1841—57, 4 Bde.), Jakobitz und Seiler (3. Aufl., 2. Abdr. 1880), Pape (3. Aufl. von Sengebusch, 1880, 2 Bde.; dazu »Wb. der griech. Eigennamen«, 3. Aufl. von Benseler, 1875, 2 Bde.), Menge und Güthling (»Griech. Hand- und Schulwb.«, 2. Aufl. 1915), für **Dialekte**: van Herwerden (»Lexicon Graecum suppletorium et dialecticum«, 2. Aufl. 1910). *Lit.:* **Meillet**, Histoire de la langue grecque (1913; deutsch von Meltzer, 1920).

Griechische Weine, waren schon im Altertum berühmt, so der **pramnische** Wein vom Berge Pramne und der **maroneische** von Zakynthos. Um Wiederhebung des unter der Türkenherrschaft stark zurückgegangenen Weinbaues hat sich vor allem die ehemals deutsche Akt.-G. »Achaia« in Paträ seit 1873 verdient gemacht (**Achaiaweine, Achäerweine**). Der Hauptwein der Achaia ist der **Mavrodaphne**, ein süßer Dessertwein, der feinste der weiße **Gutland-Malvasier**. Feine Muskatweine kommen von Kephallinia. Santorino liefert neben Rot- und Weißweinen den aromatischen **Vino santo**. **Zypern** liefert goldgelbe, etwas herbe, feurige Weine von schwach mandelartigem Aroma, Kandia-Malvasier und den bei den Juden beliebten **Vino di Legge** (Wein des Gesetzes), einen Likörwein. Auch zahlreiche andre Inseln und Festlandsgebiete haben Weinbau. Die Griechen trinken meist geharzte Weine (**Rezinatweine**); diese werden durch eine Ölschicht gegen die Luft abgeschlossen.

Griechisch-katholische Kirche (**Griechisch-unierte Kirche**), s. Griechische Kirche.

Griechisch-orientalische Kirche (**Griechisch-orthodoxe Kirche**), s. Morgenländische Kirche.

Griefe, sow. Griebe.

Grieg, **Edvard**, norweg. Komponist, * 15. Juni 1843 Bergen, † das. 4. Sept. 1907, seit 1858 in Leipzig, seit 1863 in Kopenhagen bei Gade gebildet, beeinflußt von Rikard Nordraak, der ihn veranlaßte, spezifisch »nordische« Musik zu schreiben, gründete 1871 in Kristiania einen Musikverein, den er bis 1880 leitete. 1865 und 1870 besuchte er Italien und verkehrte in Rom mit Liszt; auch Deutschland, besonders Leipzig, besuchte er wiederholt und führte hier seine Kompositionen auf. Werke voller Poesie und gesunder Kraft sind seine drei Violinsonaten, sein Klavierkonzert in A-Moll, die Orchestersuiten »Aus Holbergs Zeit«, »Peer Gynt« (Tonbilder zu Ibsens Drama, erste und zweite Folge), »Sigurd Jorsalfar« (Björnsen), die »Elegischen Melodien« für Streichorchester (»Lenz« und »Herzwunden«). Auch die Klavierwerke: »Humoresken«, »Tänze und Volksweisen«, »Aus dem Volksleben«, »Lyrische Stücke«, »Norwegische Tänze« und Männerchöre haben ihn bekannt gemacht. Von den zahlreichen Liedern werden in Deutschland nur einige, diese aber sehr oft gesungen. Weitere größere Werke: »Vor der Klosterpforte« (Sopransolo, Frauenchor und Orchester), »Landerkennung« (Baritonsolo, Männerchor und Orchester), »Der Bergentrückte« (Bariton, Streichorchester und vier Hörner), »Olaf Trygvason« (Chor und Orchester), ein Streichquartett, eine Klavier- und eine Cellosonate. *Lit.:* G. **Schjelderup**, E. G. og hans værker (1904); H. **Finck**, Edvard G. (1906; deutsch 1908); R. H. **Stein**, Grieg (1921).

Grien (**Hans Baldung**), Maler, s. Baldung.

Griepenkerl, **Robert**, Dichter, * 4. Mai 1810 Hofwil (Bern), † 16. Okt. 1868 Braunschweig, Sohn des Ästhetikers und Musikers **Friedrich Konrad** G. (* 10. Dez. 1782 Peine, † 6. April 1849 Braunschweig als Professor am Carolinum), bekannt durch seine Trauerspiele »Maximilian Robespierre« (1851) und »Die Girondisten« (1852), schrieb ferner das epische Gedicht »Die Sixtinische Madonna« (1836), die Dramen (»Ideal und Welt«, 1855; »Sankt Helena«, 1862) und Novellen, die musikreformatorischen Schriften »Ritter Berlioz in Braunschweig« (1843) und »Die Oper der Gegenwart« (1847) sowie die gedankenreiche Untersuchung »Der Kunstgenius der deutschen Literatur des letzten Jahrhunderts« (1. Bd. 1846). G., ein unsteter, unharmonischer Charakter, starb in tiefster Armut und Verbitterung. »Ausgewählte Werke«, hrsg. von Hans Amelung (1921). *Lit.:* O. **Sievers**, R. G., biogr.-krit. Skizzen (1879).

Grierson (spr. grirß'n), **Sir** (seit 1912) **George Abraham**, engl. Sanskritist, * 7. Jan. 1851 Glenageary bei Dublin, einer der besten Kenner indischen Volkslebens, ging 1873 nach Indien, wo er im Auftrag der indischen Regierung eine umfassende Übersicht der lebenden Sprachen des Landes im »Linguistic Survey of India« (1898 ff.) bot. Neben sprachwissenschaftlichen Beiträgen gab G. mundartliche neuindische Texte heraus (»Lalla-Vakyāni«, 1920; »Hatims Tales«, [1923).

Gries, Mühlenerzeugnis, sow. Grieß.

Gries, Marktflecken und Winterkurort (jährlich 2500 Kurgäste) in Südtirol (seit 1919 italienisch), (1920) 4421, als Gemeinde 7489 deutsche Ew., 273 m ü. M., durch den Talferbach von Bozen getrennt (s. das Kärtchen bei Artikel Bozen), in geschützter Lage. Wein- und Obstbau. *Lit.:* **Domenigg**, Kurort G. (3. Aufl. 1903).

Gries, **Johann Diederich**, übersetzer und Dichter, * 7. Febr. 1775 Hamburg, † das. 9. Febr. 1842, verkehrte in Jena und in Weimar mit den Vertretern der Romantik, siedelte 1837 nach Hamburg über. Seine Übertragungen zeichnen sich durch schöne Sprache aus und geben Ton und Stil der Urbilder glücklich wieder; so namentlich Tassos »Befreites Jerusalem« (1800—03), Ariosts »Rasender Roland« (1804—08), Calderons Schauspiele (1815—26, 7 Bde.), Bojardos »Verliebter

Roland« (1835—37) u. a. (von allen zahlreiche Neuausgaben). Seine eignen Gedichte und kleinern Übersetzungen erschienen in 2 Bändchen (1829). *Lit.:* Elise Campe, Aus dem Leben von Joh. Diedr. G. (1855).

Griesbach, 1) bad. Dorf und Badeort (Kniebisbad), Amt Oberkirch, (1925) 862 Ew., 600 m ü. M., an der Bahn nach Appenweier, im nördlichen Schwarzwald, im Renchtal, hat kohlensäurehaltige Stahlquellen, Moor- und Fichtennadelbäder. — G. gehörte 1665 bis 1803 zum Hochstift Straßburg. *Lit.:* C. Erhardt, Bad G. (1855). — 2) (G. Rotthal) Markt und Bezirksamtshauptort in Niederbayern, (1925) 1249 meist kath. Ew., südw. von Passau, hat Schloß, AG., Finanz- und Forstamt, Brauereien.

Griesbach, Johann Jakob, prot. Theolog, bibl. Kritiker, * 4. Jan. 1745 Butzbach, † 24. März 1812 Jena als Professor (seit 1776), veröffentlichte: »Synopsis Evangeliorum« (1774—75, 2 Bde.; 4. Aufl. 1822) und »Novum Testamentum« (1775—77, 2 Bde.; 1. Bd., 3. Aufl. 1827).

Griesbacher, Peter, Kirchenkomponist, * 25. März 1864 Egglham, seit 1911 in Regensburg Kanonikus am Kollegiatstift Sankt Johann und Lehrer für Stillehre und Kontrapunkt an der Kirchenmusikschule, seit 1919 Herausgeber der Zeitschrift »Sursum corda«, schrieb Messen, Motetten, Kantaten, Singspiele und musiktheoretische Werke.

Griesbeil, gereisiges Beil, mittelalterliches Kampfbeil.

Griesheim, 1) (G. am Main) Dorf in Hessen-Nassau, (1925) 12 342 Ew., am Main, Knotenpunkt der Bahn Frankfurt-Höchst, nach dem Brande von 1901 fast ganz neu aufgebaut, hat Hafen, chemische und Dampfkesselfabriken. — 2) (G. in Hessen) Flecken südw. von Darmstadt, (1925) 6912 meist ev. Ew., an der Bahn nach Mannheim, hat Samenhandel.

Griesinger, 1) Jakob, genannt Jacobus Allemannus oder Jakob von Ulm, Glasmaler, * 1407 Ulm, † 1491 Bologna, um 1440 daselbst Laienbruder im Dominikanerorden. Von ihm ist nur ein Fenster in San Petronio zu Bologna erhalten.

2) Wilhelm, Mediziner, * 29. Juli 1817 Stuttgart, † 26. Okt. 1868 Berlin, 1849 Professor der Pathologie in Kiel, 1850—52 Leibarzt des Vizekönigs Abbas Pascha und Direktor der medizinischen Schule in Kairo, 1854 Professor in Zürich, 1860 Professor und leitender Arzt an der Charité (Abt. für Gemütskranke) Berlin, 1865 Professor in Tübingen, gehört zu den Mitbegründern der sog. physiologischen Medizin, war ein interner Kliniker ersten Ranges, auch sehr bedeutend als Psychiater und Nervenarzt, als welcher er das No-restraint-System einführte und die psychischen Krankheiten als Gehirnkrankheiten auffaßte. Hauptwerk: »Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten« (1845; 5. Aufl. 1892). *Lit.:* C. A. Wunderlich, W. G., biographische Skizze (1869).

Grieskirchen, Stadt in Oberösterreich, BezH. Wels, (1923) 1754 Ew., an der Trattnach und der Bahn Wels-Passau, hat BezG., got. Pfarrkirche und altes Rathaus.

Griespaß, schweiz. Hochgebirgspaß (2446 m), verbindet das Oberwalliser Eginental mit dem italienischen Formazzatal der obern Tosa.

Griespfeiler (Griesständer, -säule), s. Wehr.

Griess, 1) ein korniges Erzeugnis der Grießmüllerei (s. Mühlen) aus Weizen, Reis oder Mais, wird in der Küche und feinern Bäckerei viel verbraucht. Aus Maisgrieß bereitet man die Polenta (s. d.); 2) gefärbte Weizenkörner, die zu Staubgefäßen in der Blumenmacherei dienen; 3) zu feinen Körnern zerkleinertes Erz.

Grieswurzel, s. Chondodendron und Cissampelos.

Griffbrett, bei Saiteninstrumenten Brett, auf das die Saiten zum Verkürzen mit dem Finger fest angedrückt werden, ist bei einigen Instrumenten (Zither, Laute, Mandoline usw.) durch Bünde (s. d.) eingeteilt.

Griffel, der obere Teil des Fruchtknotens (s. Tafel »Blüte«, 1, g bei Art. Blatt); auch sow. Schieferstift, s. Griffelschiefer.

Griffelbeine, die Reste des rückgebildeten 2. und 4. Fingers am Handskelett der Einhufer (Pferd, Esel usw.).

Griffelfortsatz, s. Schädel.

Griffelschiefer, ein Tonschiefer (s. d.), der infolge gleichzeitigen Auftretens der sog. wahren und falschen Schieferung (s. d.) in regelmäßige prismatische Stücke zerfällt und sich zu Schiefergriffeln zum Schreiben auf Schiefertafeln zurichten läßt. Das Silur des südöstlichen Thüringer Waldes (Lehesten) liefert das hierzu geeignetste Gestein. Eine härtere, eisengraue, nur in einer Richtung spaltbare Abart (Grobstein) wird zersägt (Sägstein) und als Deckstein auf den Wetzsteinen (Rasiersteinen) verwendet.

Griffelung, s. Metamorphismus.

Griffenfeld, Peder, Graf, dän. Staatsmann, * 3. Sept. 1635 Kopenhagen als Sohn des deutschen Weinhändlers Schumacher, † 22. März 1699 Drontheim, 1663 Bibliothekar und Archivar, 1665 Kabinettssekretär Friedrichs III., mit Ausarbeitung des Königsgesetzes (s. Dänemark, Sp. 243) betraut. Unter Christian V. 1671 als G. geadelt und Geheimer Rat, seit 1673 Graf und Reichskanzler, wirkte er für Befestigung der absoluten Königsherrschaft, Schaffung eines Beamtenadels, Steuer- und Gesetzreformen, Hebung von Handel und Gewerbe, konnte aber, obwohl Freund Frankreichs, 1675 den Ausbruch eines Krieges mit Schweden nicht verhüten, wurde März 1676 wegen Bestechung, Unterschleifs und Landesverrats verhaftet und auf dem Schafott zu lebenslänglicher Haft begnadigt. *Lit.:* A. D. Jorgensen, Peder Schumacher G. (1893—94, 2 Bde.); Kn. Fabricius, G. (1910) und Kongeloven (1920).

Griffin (spr. griffin), Stadt im nordwestlichen Teil des nordamer. Staates Georgia, (1920) 8240 Ew., südlich von Atlanta, Bahnknoten, hat Baumwollhandel.

Griffinia *Ker.*, Gattung der Amaryllidazeen, Zwiebelgewächse mit trichterförmigen Blüten; 7—8 Arten in Brasilien, von denen einige, wie G. hyacinthina *Ker.* (s. Abb.) mit violettblauen oder weißen Blüten, als Zimmerpflanzen dienen.

Griffinia hyacinthina.

Griffinmühle (spr. griffin-), s. Zement.

Griffith (spr. -ith), 1) Sir Samuel Walker, austral. Staatsmann, * 21. Juni 1845 Merthyr Tydfil (Wales), † 9. Aug. 1920 Brisbane, 1867 Rechtsanwalt, seit 1876 Kronsyndikus und Generalstaatsanwalt (1874—78 und 1890—93), war 1876—79 und 1883—84 Leiter des öffentlichen Unterrichts in Queensland, 1883—88 und 1890—93 Premierminister, daneben Kolonialschatzmeister (1887—88), und saß als einer der Schöpfer des Australischen Staatenbundes dem diesen vorbereitenden Rate (1888, 1891 und 1893) vor. Seit 1893 Oberrichter, seit 1899 stellvertretender Gouverneur von Queensland und 1901 in den richterlichen

Ausschuß des großbritannischen Geheimen Rates berufen, erhielt er im September 1909 im zweiten australischen Gesamtministerium (Deakin) den Vorsitz im Obergericht des Commonwealth.

2) Arthur, irischer Politiker, * 1872 Dublin, † das. 12. Aug. 1922, Sohn eines Typographen in Dublin, gründete 1899 die Zeitschrift »The United Irishman« (seit 1906 »Sinn Fein« [s. d.]), seitdem Führer der irischen Unabhängigkeitsbewegung. Am 6. Dez. 1921 unterzeichnete er den Vertrag, aus dem der Irische Freistaat hervorgegangen ist, dessen erster Vizepräsident und Minister des Auswärtigen er wurde.

3) William, Botaniker, s. *Griffth.*

Griffith-Schraube, s. Dampfschiff (Sp. 213).

Griffiths Weiß, s. Lithopon. [s. Hund.

Griffon (spr. grifong), rauhhaariger Vorstehhund,

Griffth., bei Pflanzennamen: Griffith (spr. -ith), William, Botaniker, * 4. März 1810 Ham Common, † 9. Febr. 1845 Malakka als Arzt, schrieb über asiatische Pflanzen.

Grifo (Grypho), Sohn Karl Martells von der bayrischen Prinzessin Swanahild, empörte sich 741 gegen seine Halbbrüder Karlmann und Pippin, war bis 747 gefangen, verdrängte den Bayernherzog Tassilo II., wurde Herzog von Le Mans und ist 753 auf der Flucht nach Italien erschlagen worden. [bünden.

Grigioni, Le (spr. -gridschōni), ital. Name für Grau-

Grignard (spr. grinjār), Victor, franz. Chemiker, * 6. Mai 1871 Cherbourg, 1908 Professor in Lyon, 1909 Nancy, seit 1919 wieder in Lyon, verdient um die organische Chemie, besonders metallorganische Synthesen (Organomagnesiumverbindungen: Grignardsche Reaktion), erhielt 1912 mit Sabatier den Nobelpreis für Chemie.

Grignon (spr. grinjong), ein Restaurant in Paris, das in den Romanen französischer Schriftsteller während der Julidynastie eine Hauptrolle spielte.

Grigorescu, Nikolaus, rumän. Maler, * 27. Mai 1838 Văcăreşti bei Bukarest, † 2. Aug. 1907 Câmpina, Kirchenmaler (in den Klöstern Zamfira und Agapia), machte dann Studien in Paris und Italien. Die Vorwürfe zu seinen zahlreichen Gemälden sind dem Kriegsleben der Jahre 1877/78 und dem Genre, besonders aber dem Volksleben entnommen, das er in der malerischen Form der Freilichtmalerei wiedergab.

Grigoriopol, 1) Stadt im SW. der Ukraine, etwa 8000 Ew., am Dnjestr, hat Tabak-, Wein-, Obstbau, Lederfabrikation. — 2) (Grigoripolißkaja) Stadt im russischen Wirtschaftsgebiet Nordkaukasien, Kreis Stawropol, etwa 5000 Ew., am rechten Ufer des Kuban, Bahnstation. G. wurde 1794 von Donischen Kosaken gegründet.

Grigorowitsch, Dmitrij Wasiljewitsch, russ. Schriftsteller, * 31. März 1822 Simbirsk, † 3. Jan. 1900 Petersburg, anfangs Maler, errang Beifall durch seine Erzählungen: »Das Dorf« (1846) und »Anton, der Unglücksrabe« (1847), den ersten realistischen Darstellungen russischen Bauernlebens mit scharfer Tendenz gegen die Leibeigenschaft. Ferner behandeln das Dorfleben: »Die Auswanderer« (1885) und »Die Fischer« (1852; beide auch 1857 und 1859 deutsch). Später schilderte er auch andre Gesellschaftsschichten. Letzte Gesamtausgabe (1891, 12 Bde.).

Grihastha, der Stand des Hausvaters, das zweite der vier Lebensstadien eines frommen Brahmanen, dem das Stadium des Schülers (Snataka) vorausgeht und unter Umständen das des im Walde (mit oder ohne Gattin) lebenden Einsiedlers (Vanaprastha) und endlich das des auf alle irdischen Freuden verzichtenden Bettelmönches (Bhikshu, Yati) folgt.

Grill (engl.), Bratrost; Grillroom (spr. -rūm), Rostbratküche, Frühstücksstube. [Rost gebratenes Fleisch.

Grillade (franz., spr. grijad[e]), paniertes und auf dem

Grillandajo, ital. Maler, s. Ghirlandajo 1).

Grillen, s. Heuschrecken.

Grillenspiel, s. Solitär. [(vgl. Grillade).

Grillieren (spr. grij-), auf dem Rost hellbraun braten

Grillparzer, Franz, Dichter, * 15. Jan. 1791 Wien, † das. 21. Jan. 1872, Sohn eines Advokaten, trat 1813 als Konzeptspraktikant in den österr. Staatsdienst, wurde 1823 Hofkonzipist bei der Hofkammer (dem spätern Finanzministerium), 1832 ihr Archivdirektor. 1856 trat er als Hofrat in den Ruhestand. Ohne zu heiraten, blieb er mit seiner Braut (Kathi Fröhlich, s. d. 2) bis zum Tode befreundet. Während seiner Entwicklung wurde das Humanitätsideal der Klassiker das seine, und er studierte auch eifrig die Kantsche Philosophie. Als Wiener wuchs er in josephinisch-liberalen Überlieferungen auf, war ein eifriger Theaterbesucher, und die volkstümliche Kunst der Wiener Vorstadtbühnen war für die Bildung seines Geschmacks ebenso wichtig wie das Studium der großen Tondichter Haydn, Mozart, Beethoven. Auch mit der deutschen Romantik wurde G. vertraut; obgleich er später ihre Führer und Theorien bekämpfte, so zeigt sich ihr Einfluß doch in seiner Vorliebe für die Spanier. Grillparzers erstes Drama, das Trauerspiel »Blanca von Kastilien« (1807—09), das noch ganz im Banne Schillers steht, blieb unveröffentlicht; mit der 1817 in Wien aufgeführten Schicksalstragödie »Die Ahnfrau« errang er einen außerordentlichen Erfolg. Daß die Kritik ihn in die Reihe der Müllner und Houwald schob, verdroß G. mit Recht sein Leben lang und veranlaßte seine bittern Urteile über deutsche Kritiker. Schon sein zweites Trauerspiel: »Sappho« (1818), das in streng klassizistischer Form den Gegensatz zwischen Leben und Dichten, zwischen naiver Natur und reflektierender Genialität darstellt, zeigt ihn auf ganz neuen Wegen. 1822 folgte die Trilogie »Das Goldene Vlies« (»Der Gastfreund«, »Die Argonauten«, »Medea«), in der G. wiederum das idyllische Glück der Natur und Naivität dem (ebenso natürlichen und eben darum tragischen) Streben nach bewußter Kultur, nach Größe und Ruhm gegenüberstellt. Denselben Gedanken verkörpert sein dramatisches Märchen »Der Traum ein Leben« (1834). G. war nicht (wie Schiller) der Dichter der heroischen Tat, sondern des Zwiespalts zwischen Wollen und Können, den er auch persönlich am schmerzlichsten empfand; er war keine Kämpfernatur. Die Hinfälligkeit menschlicher Größe ist das tragische Grundmotiv auch seiner großen geschichtlichen Tragödie »König Ottokars Glück und Ende« (1825), die eine Reihe österreichischer Historien eröffnen sollte. Aber im vormärzlichen Österreich, unter der Zensur- und Polizeiherrschaft, konnte solche Kunst nicht gedeihen. Grillparzers zweites Geschichtsdrama »Ein treuer Diener seines Herrn« (1828) wurde ganz mißverstanden und brachte den Dichter, der mit Freimut einen Fürstenspiegel schuf, in den Verruf eines Fürstenknechtes. Der Unverstand, mit dem diese, und die Kälte, mit der die Liebestragödie »Des Meeres und der Liebe Wellen« (1831) aufgenommen wurden, steigerten Grillparzers Neigung zur selbstquälerischen Schwermut ins Maßlose. Mehrere Reisen (1823 Italien, 1826 Deutschland mit Besuch bei Goethe in Weimar, 1838 Frankreich und England, 1843 Athen und Konstantinopel) konnten

sein Gemüt nicht befreien, und als 1838 sein Lustspiel »Weh' dem, der lügt« in wenig ehrenvoller Weise abgelehnt wurde, zog sich G. eine Zeitlang ganz zurück. Doch trat er 1848 wieder aufsehenerregend mit seinem gegen die Revolution gerichteten Gedicht »An Radetzky« hervor. In den 50er Jahren verschaffte Laube als Direktor des Wiener Hofburgtheaters den halbvergessenen Tragödien bleibende Geltung auf der deutschen Bühne. Drei der bedeutendsten Dramen, »Die Jüdin von Toledo«, »Ein Bruderzwist in Habsburg« und »Libussa«, erschienen erst 1873, nur das Bruchstück »Esther« schon 1861 (im »Dichterbuch« von Emil Kuh). Seine langjährige Zurückgezogenheit füllte der Dichter mit literarischen Studien und der Abfassung von ebenso scharfen wie gedankenreichen Epigrammen aus. Den greisen Dichter überhäuften die Zeitgenossen mit Ehren, die aber wenig an seiner Stimmung änderten. »Gesamtausgabe« (1871, 10 Bde.); von neueren kritischen Ausgaben ist vor allem die von A. Sauer im Auftrag der Stadt Wien besorgte (1909 ff.) zu nennen. »Briefe und Tagebücher« gaben Glossy und Sauer (1903, 2 Bde.), »Gespräche« Sauer (1904—11, 5 Bde.) heraus. Die G.-Gesellschaft, 1890 in Wien gegründet, gibt ein »Jahrbuch« heraus (1891 ff.). *Lit.:* H. Laube, F. Grillparzers Lebensgeschichte (1884); J. Volkelt, F. G. als Dichter des Tragischen (1888); E. Reich, F. Grillparzers Dramen (1894); Farinelli, G. und Lope de Vega (1894); Ehrhard, F. G. Le théâtre en Autriche (1900; deutsch von Necker, 1902; 2. Aufl. 1910); W. v. Wartenegg, Erinnerungen an F. G. (1901); Sittenberger, G., sein Leben und Wirken (1903); W. Bücher, Grillparzers Verhältnis zur Politik seiner Zeit (1913); M. v. Ebner-Eschenbach, Meine Erinnerungen an G. (1916); Smekal, G. und Raimund (1920); A. Fries, Intime Betrachtungen zu Grillparzers Stil und Versbau (1922); »G.-Studien« (hrsg. von O. Katann, 1924).

Grillparzerpreis, ein Preis von ursprünglich 1500 Gulden, der, gestiftet von Kath. Fröhlich, seit 1875 durch die Wiener Akademie der Wissenschaften alle drei Jahre dem Dichter des »relativ besten dramatischen Werkes (ohne Unterschied der Gattung), das im Lauf der letzten drei Jahre auf einer namhaften deutschen Bühne zur Aufführung gelangt«, verliehen wird. Der erste Preisträger (1875) war A. Wilbrandt für sein Trauerspiel »Gracchus der Volkstribun«. Weitere Preisträger: E. v. Wildenbruch, L. Anzengruber, G. Hauptmann (1896, 1899, 1905), O. E. Hartleben, A. Schnitzler, K. Schönherr (1911, 1917, 1920), F. v. Unruh (1923) u. a. *Lit.:* Bettelheim, Der G. 1872—1923 (in »Grillparzer-Jb.«, Bd. 27, 1924).

Grillroom (spr. -rūm), s. Grill.

Grimakistiskop, Linse, die Zerrbilder erzeugt; vgl. Anamorphose.

Grimaldi, genuesisches Adelsgeschlecht, seit dem 12. Jh. nachweisbar, erlangte im 14. Jh. die Herrschaft über Monaco (s. d.) und im 16. Jh. die Anerkennung seiner Souveränität (vgl. Cais de Pierlas, Documents inédits sur Monaco. Les G., 1885). Die männliche Linie der Fürsten von Monaco erlosch mit Antonio G. 1731; ihm folgte sein Schwiegersohn J. F. L. Goyon de Matignon, der den Namen G. annahm.

1) Rainerio, der erste Genuese, der die Kriegsflagge der Republik jenseit der Meerenge von Gibraltar zeigte. Er unterstützte 1304 Philipp IV. von Frankreich gegen die Flamen.

2) Giovanni, siegte als Admiral des Herzogs von Mailand auf dem Po über die venezian. Flotte (1431).

3) Domenico, Kardinal, Erzbischof und Vizelegat von Avignon, † 1592, war Oberaufseher der päpstlichen Galeeren und zeichnete sich als solcher 1571 in der Seeschlacht von Lepanto aus.

Grimaldi, 1) Giovanni Francesco, ital. Maler, genannt il Bolognese, * 1606 Bologna, † 28. Nov. 1680 Rom, in der Schule der Carracci in Bologna zum Landschaftsmaler gebildet, 1649—51 in Frankreich, wo er mehrere Säle des Louvre ausschmückte, dann in Rom, schloß sich in seinen landschaftl. Darstellungen dekorativen Charakters an Annibale Carracci an. In Rom sind zahlreiche Gemälde im Quirinal und in verschiedenen Galerien (National-, Doria, Borghese), andre im Louvre. G. hat auch 57 Blätter radiert.

2) Francesco Maria, ital. Mathematiker, * 2. April 1618 Bologna, † das. 28. Dez. 1663 als Lehrer im Jesuitenkollegium, beschrieb die Mondflecke, entdeckte die Beugung des Lichtes und versuchte in der »Physico-mathesis de lumine, coloribus et iride aliisque adnexis libri II« (1665) eine Wellentheorie des Lichtes aufzustellen.

3) Bernardino, ital. Staatsmann, * 1841 Catanzaro, † 16. März 1897 Rom, lehrte seit 1863 Staatsrecht und veröffentlichte Kommentare über die neapolitanische Gesetzgebung. Seit 1877 in der Abgeordnetenkammer, war er im ersten Ministerium Cairoli Generalsekretär und wurde 1879 Finanzminister, 1884 Ackerbau- und Handelsminister und 1888 Finanzminister. 1890—91 war G. Finanzminister und 1892—93 Minister des Schatzes.

Grimaldi-Rasse, Menschenrasse, genannt nach den Grimaldi-Grotten bei Mentone, in der 1901 zwei Skelette mit negroiden Merkmalen gefunden wurden. Sie gehört bereits dem Formenkreis des heutigen Menschen an, lebte aber gleichzeitig mit oder kurz nach der Neandertalrasse, zum Beginn der Renntierzeit (frühestes Aurignacien). S. auch Menschenrassen.

Grimasse (franz.), Gesichtsverzerrung, Fratze.

Grimbart, svw. Dachs.

Grimm, 1) Melchior, Freiherr von (seit 1777), Literat und diplomatischer Agent, * 26. Dez. 1723 Regensburg, † 19. Dez. 1807 Gotha, seit 1748 in Paris, wo er sich mit Diderot und Mad. d'Épinay eng befreundete und 1755 Sekretär des Herzogs von Orléans wurde. Seit 1753 gab er handschriftliche Bulletins für verschiedene Fürsten (auch Friedrich d. Gr. hielt sie 1763—66) heraus, die 36 Jahre lang fortgesetzt wurden und worin er mit scharfem, sachlichem Urteil in bestem Französisch über die neuen Erscheinungen der französischen Literatur und Kunst berichtete (seit 1773 von J. H. Meister hrsg.; erschienen u. d. T.: »Correspondance littéraire, philosophique et critique«, 1812—14; neu hrsg. 1829—31; vollständig erst von Tourneux, 1877—82, 16 Bde.; deutsch im Auszug, 1820—23, 2 Bde.). Seit 1775 war G. Gesandter des Herzogs von Gotha in Paris, seit 1795 Gesandter Rußlands in Hamburg. Seinen Briefwechsel mit Katharina II. gab Grot 1878—86 heraus. *Lit.:* E. Schérer, Melchior G. (1887); K. A. Georges, F. M. G. als Kritiker der zeitgenössischen Literatur usw. (1904).

2) Jacob, Begründer der Germanistik und der deutschen Altertumswissenschaft, * 4. Jan. 1785 Hanau, † 20. Sept. 1863 Berlin, 1808 in Kassel Bibliothekar des Königs von Westfalen, studierte altdeutsche Poesie und Sprache, schrieb »über den altdeutschen Meistergesang« (1811) und gab mit seinem Bruder Wilhelm die aus dem Volksmund geschöpften »Kinder- und

Hausmärchen« (1. Bd. 1812, 2. Bd. 1815; Jubiläumsausgabe von Steig, 1912; Urgestalt von Panzer, 1913, 2 Bde.; 3. Bd., die Märchenliteratur, 1822, 3. Aufl. 1856), »Die beiden ältesten deutschen Gedichte, das Lied von Hildebrand und Hadubrand und das Weißenbrunner Gebet« (1812) und die Zeitschrift »Altdeutsche Wälder« (1813—16, 3 Bde.) heraus. Nach der Rückkehr des Kurfürsten wurde G. als Legationssekretär ins Hauptquartier der Verbündeten gesandt und in Paris der Kommission zugeteilt, welche die literarischen Schätze zurückforderte. Im Herbst 1814 ging er zum Kongreß nach Wien, und im Sommer 1815 mußte er wieder nach Paris eilen, um dort die aus verschiedenen Gegenden Preußens geraubten Handschriften zu ermitteln. Mit seinem Bruder veröffentlichte er 1815 »Der arme Heinrich von Hartmann von Aue« und »Lieder der alten Edda« (neue Ausgabe der deutschen Übersetzung von Hoffory, 1885), dann: »Deutsche Sagen« (1816—18, 2 Bde.; 4. Aufl. von Steig, 1905) und »Irische Elfenmärchen« (1826). Jacobs Hauptwerke sind: »Deutsche Grammatik« (1819—37, 4 Bde.; neu hrsg. von Scherer, Roethe u. Edw. Schröder, 1870 bis 1898), »Deutsche Rechtsaltertümer« (1828; 4. Aufl. von Heusler u. Hübner, 1899, 2 Bde.) und »Deutsche Mythologie« (1835; 4. Aufl. von E. H. Meyer, 1875 bis 1878, 3 Bde.). Als die Brüder in Kassel ihren Anspruch auf Beförderung nicht berücksichtigt sahen, folgten sie 1830 einem Ruf nach Göttingen. Hier entstand die vergleichende Ausgabe des »Reinhart Fuchs« (1834). Da beide die Verwahrung der Göttinger Sieben gegen die Aufhebung des hannöverschen Staatsgrundgesetzes von 1833 unterschrieben hatten, wurden sie Ende 1837 ihres Amtes entsetzt (vgl. Jacob G., über meine Entlassung, 1838) und kehrten nach Kassel zurück. 1841 folgten sie dem Rufe nach Berlin an die Akademie der Wissenschaften mit dem Recht, Vorlesungen an der Universität zu halten. Jacob G. veröffentlichte weiter eine Sammlung deutscher »Weistümer« (1840—63, 4 Bde.; Bd. 5 u. 6: 1867—70, Register 1878) und eine »Geschichte der deutschen Sprache« (1848, 2 Bde.; 4. Aufl. 1880). Viele Untersuchungen legte er in den Abhandlungen der Berliner Akademie nieder, woraus als Sonderabdruck »über den Ursprung der Sprache« (1852; 7. Aufl. 1879) erschien. Mit seinem Bruder begann er endlich noch das »Deutsche Wörterbuch« (s. Germanistik, Sp. 1787). Die »Kleineren Schriften« (1864—90, 8 Bde.; Auswahl daraus, 2. Ausgabe 1875) enthalten auch seine Selbstbiographie. **Briefe:** »Briefwechsel zwischen J. G. und J. D. Graeter 1810—13« (1877), »Freundesbriefe von W. u. J. G.« (1878), »Briefwechsel des Frhrn. v. Meusebach mit J. u. W. G.« (1880) und »zwischen W. und J. G. aus der Jugendzeit« (1881), »Briefe an H. W. Tydeman« (1882), »Briefwechsel der Gebrüder G. mit nordischen Gelehrten« (1885) und »zwischen J. u. W. G., Dahlmann und Gervinus« (1885 f.), »Briefe der Brüder J. und W. G. an G. F. Benecke« (1889), »Emil Brauns Briefwechsel mit den Brüdern G. und Joseph v. Laßberg« (1891), »Briefwechsel F. Lückes mit den Brüdern J. und W. G.« (1891) und »der Brüder G. mit E. v. d. Malsburg« (1904), »Briefe der Brüder G.« (1923), »Briefwechsel der Brüder J. und W. G. mit K. Lachmann« (1925 ff.). S. auch Bluntschli (Literatur). *Lit.:* A. Duncker, Die Brüder G. (1884); W. Scherer, Jacob G. (2. Aufl. 1885; Neudruck 1921); Schönbach, Die Brüder G. (1885); R. Steig, Goethe und die Brüder G. (1892), Achim v. Arnim und J. u. W. G. (1904) und Cl. Brentano und die Brüder G. (1914); E. Stengel, Private und amtl. Beziehungen der Brüder G. zu Hessen (2. Aufl. 1895); R. Hübner, J. G. und das deutsche Recht (1895).

3) **Wilhelm**, Bruder des vorigen, deutscher Altertumsforscher, * 24. Febr. 1786 Hanau, † 16. Dez. 1859 Berlin, 1814 Bibliothekssekretär in Kassel, ging 1830 als Unterbibliothekar mit seinem Bruder nach Göttingen, 1835 Professor. Auch er gehörte zu den Göttinger Sieben und wurde seines Amtes entsetzt, durfte aber bis Oktober 1838 in Göttingen bleiben, worauf er sich zu seinem Bruder nach Kassel begab. Mit diesem ging er 1841 nach Berlin. Außer einer Anzahl mit seinem Bruder bearbeiteter Werke (besonders der »Kinder- und Hausmärchen«, woran ihm der Hauptanteil gebührt; s. auch G. 2) veröffentlichte er allein viele mittelhochdeutsche Dichtungen (»Die deutsche Heldensage«, 1829; 3. Aufl. von Steig, 1889) und Abhandlungen zur ältern deutschen Philologie. Seine »Kleinern Schriften« mit Selbstbiographie gab Hinrichs (1882—87, 4 Bde.) heraus. Briefwechsel und Literatur s. G. 2).

4) **Ludwig**, Bruder von G. 2) u. 3), Maler und Kupferstecher, * 14. Mai 1790 Hanau, † 4. April 1863 Kassel, seit 1808 in München beim Kupferstecher K. Heß, 1816 in Italien, dann bis Anfang 1818 in München, 1832 Professor an der Akademie in Kassel, radierte eigne Kompositionen, Landschaften, Tiere, am liebsten Bildnisse. Eine Sammlung radierter Blätter (historische Darstellungen, Genrebilder, Köpfe, Bildnisse und Landschaften) gab er 1840 mit einem Titelblatt: die Märchenerzählerin, heraus; 1854 folgten noch 30 Blätter. Seine »Erinnerungen« gab A. Stoll heraus (1911; 10. Tausend 1913).

5) **Wilibald**, prot. Theolog, * 1. Nov. 1807 Jena, † das. 22. Febr. 1891 als Professor (seit 1837), schrieb: »Lexicon graeco-latinum in libros Novi Testamenti« (1903).

6) **Julius Otto**, Komponist, * 6. März 1827 Pernau, † 7. Dez. 1903 Münster, daselbst seit 1860 Leiter des Cäcilienvereins, 1878 Musikdirektor an der Akademie, schrieb zwei Suiten für Streichorchester, eine für Orchester (Op. 25), Symphonie in D-Moll, Lieder, zwei- und vierhändige Klavierstücke.

7) **Herman**, Sohn von G. 3), Schriftsteller, * 6. Jan. 1828 Kassel, † 16. Juni 1901 Berlin, daselbst seit 1872 Professor der Kunstgeschichte, schrieb die Dramen: »Armin« (1851) und »Demetrius« (1854), die Dichtung »Traum und Erwachen« (1854), »Novellen« (1856) und den Roman »Unüberwindliche Mächte« (1867, 3 Bde.). In seinen »Essays« (1859—1900, 6 Bde.) und in den »Fragmenten« (1900, 2 Bde.; 2. Teil, hrsg. von R. Steig, 1902) lieferte er gehaltvolle Betrachtungen über Literatur und Kunst, in seinem Hauptwerk: »Leben Michelangelos« (1860—63, 2 Bde.), eine ausgezeichnete kunstgeschichtliche Einzelschrift und zugleich ein großangelegtes Kulturbild. 1865—67 gab G. die von ihm allein geschriebene Zeitschrift »über Künstler und Kunstwerke« heraus. Ausgabe von Vasaris »Leben Raphaels« (1872, mit Übersetzung und Erläuterungen) wurde in der 3. Aufl. (1896) zu einer selbständigen Biographie Raphaels umgestaltet. Durch eigenartige Auffassung ausgezeichnet sind die aus Vorlesungen hervorgegangenen Bücher über Goethe (1877, 2 Bde.) und Homer (1890—95, 2 Bde.). Vermählt war G. mit Gisela v. Arnim, einer Tochter Bettinas (s. Arnim 3). *Lit.:* R. Steig im »Biograph. Jahrbuch«, Bd. 6 (1901).

8) **Josef**, österreich. Politiker, * 7. Nov. 1860 Breinsbach bei Amstetten, seit 1907 Landtags- und

Reichsratsabgeordneter, 1918 Mitglied der provisorischen Nationalversammlung, Nov. 1920 bis Okt. 1921 österr. Finanzminister, nahm März 1921 an der Londoner Tagung teil. Er gehört der christlichsozialen Partei an.

Grimma, Amtshauptstadt in der sächs. Kreish. Leipzig, (1925) 11310 Ew., 140—161 m ü.M., an der Mulde, Knotenpunkt der Bahn Leipzig–Döbeln, hat Schloß, Amtsh., AG., Forstrent-, Zoll-, Finanzamt, Fürsten- und Landesschule (im ehem. Augustiner-Eremitenkloster, 1550 eingeweiht), Realschule mit Progymnasium, Deutsche Oberschule, Handelsschule, Beamtenhochschule, Korrektions- und Pflegeanstalt, Altertumsmuseum, Metallwaren-, Papier- und Maschinenfabriken, Porphyrbrüche. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. Südlich das Klostergut Nimbschen (s. d.). — G., slaw. Ursprungs, seit etwa 1200 bedeutender Markt und Muldenübergang an der Straße Leipzig–Breslau, war im 15. u. 16. Jh. wichtig als Floßstapelplatz und Tuchmacherstadt. *Lit.:* C. G. Lorenz, Die Stadt G., historisch beschrieben (1871); K. J. Rößler, Gesch. der kgl. sächs. Fürsten- und Landesschule G. (1891); »Urkundenbuch der Stadt G. usw.« (hrsg. von L. Schmidt, 1895).


Grimma.

Grimmdarm, s. Darm (Sp. 291).

Grimmelshausen, Hans Jakob Christoffel von, Dichter, * um 1625 Gelnhausen, † 17. Aug. 1676 Renchen (Baden), vermutlich durch den Krieg früh der (protestantischen) Eltern beraubt, tat bis 1648 Kriegsdienste und erlangte Mitte der 60er Jahre das Schultheißenamt in Renchen. Hier scheint er katholisch geworden zu sein, ohne Fanatiker zu werden. Seine schriftstellerische Tätigkeit begann er 1658 unter verschiedenen Decknamen. Sein Hauptwerk ist der im Anschluß an die spanischen Schelmenromane geschaffene Roman »Der abenteuerliche Simplicissimus« (1668 in fünf, 1669 [unter dem Namen German Schleifheim v. Sulsfort] in 6 Büchern erschienen), der lebensvollste Roman des 17. Jh. Die treuen Bilder des großen Krieges sowie der nach dem Krieg verwilderten deutschen Gesellschaft werden durch frischen Humor erträglich, daneben finden sich Szenen reiner dichterischer Schönheit, sowie scharfsinnige Betrachtungen über die Zeitverhältnisse. Neuere Ausgaben von A. v. Keller (in der »Bibl. des Lit. Ver. in Stuttgart«, 1854—62, 4 Bde.), H. Kurz (»Simplicianische Schriften«, 1863—1864, 4 Bde.), J. Tittmann (1877, 2 Bde.), R. Buchwald (1916), H. H. Borchert (»Werke«, 1922, 4 Bde.). Daneben zahlreiche Bearbeitungen, auch für die Jugend. Nicht so hoch stehen: »Trutz Simplex oder Lebensbeschreibung der Ertzbetrügerin und Landstörtzerin Courasche« (ein weibliches Gegenstück zum »Simplicissimus«, ungefähr 1669; Neudruck von Kurz [s. o.], Tittmann 1877, Scholte 1923 u. a.), »Der seltzame Springinsfeld« (1670) und »Das wunderbarliche Vogelnest« (1672; zahlreiche Neudrucke). Ferner verfaßte G. satirische Schriften (1673), auch versuchte er sich im breit-redseligen und galanten Kunstroman seiner Zeit. »Gesamtausgabe« 1683—1713 (3 Teile). *Lit.:* F. Antoine, Étude sur le Simplicissimus de G. (1882); F. Neumann, Über den »Abenteuerlichen Simplicissimus« und die Simplicianischen Schriften (1888); Bloedau, G.s Simplicissimus und seine Vorgänger (1908); Bechtold, J. J. C. von G. und seine Zeit (1914); Lochner, G. Ein deutscher Mensch im 17. Jh. (1924); Ermatinger, Weltdeutung in G.s Simplicius Simplicissimus (1925).

Grimmen, Kreisstadt in Vorpommern, (1925) 4557 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Demmin–Stralsund, hat Rathaus (15. Jh.), ev. Marienkirche (frühgotisch), 3 Stadttore, AG., Finanzamt, Maschinenfabriken und Viehhandel. — G., 1267 genannt, 1290 Stadt, fiel 1648 an Schweden, 1815 an Preußen.

Grimmenstein, Name des ehemaligen, 1567 niedergelegten Schlosses in Gotha.

Grimmenthal, thüring. Hospital bei Meiningen, Knotenpunkt der Bahn Arnstadt–Ritschenhausen.

Grimmiazeen, Familie der Laubmoose, s. Moose.

Grimming, nordöstlicher Eckpfeiler des Dachsteingebirges (s. Dachstein), 2351 m hoch.

Grimminger, Adolf, Dichter, Sänger und Bildhauer, * 2. Mai 1827 Stuttgart, † das. 8. März 1909, besuchte 1845—48 die dortige Kunstschule, ließ sich dann zum Sänger ausbilden, trat 1853 auf dem Münchener Hoftheater auf und wirkte später in Mannheim, Karlsruhe, Hannover, Wien, Rotterdam und Stuttgart namentlich in klassischen Opern und als Wagner-Darsteller. Er veröffentlichte Gedichte in schwäb. Mundart: »Mei' Derhoim« (1868), »Lug'-ins-Land« (1873), »Aus 'em Lerche-Nescht« (1895), und hochdeutsche Gedichte: »Sprossen und Blüten« (1894). Als Bildhauer schuf er zahlreiche Bildnismedaillons.

Grimnitz, Dorf in Brandenburg, Kr. Angermünde, (1925) 437 Ew., nördl. von Eberswalde, an der Bahn nach Templin, am Grimnitzsee, hat Reste einer Askanierburg und Oberförsterei.

Grimoald, 1) Sohn Pippins des Ältern, wurde 642 Majordomus in Austrasien, versuchte nach König Sigiberts Tod 656 seinen Sohn Childebert auf den Thron zu erheben, wurde jedoch gestürzt und vom neustrischen König Chlodwig II. hingerichtet.

2) Sohn Gisulfs von Friaul, † 671, seit 647 Herzog von Benevent, wurde 662 König der Langobarden, nachdem er König Godepert in Pavia ermordet, dessen Bruder Perctarit aus Mailand vertrieben und beider Schwester geheiratet hatte, kämpfte glücklich gegen Franken und Awaren.

3) Zweiter Sohn Pippins des Mittlern und der Plektrudis, wurde 714 ermordet.

Grimod de la Reynière (spr. grimo-dö-lä-ränjär), Balthasar, franz. Schriftsteller und witziger Sonderling, * 20. Nov. 1758 Paris, † 25. Dez. 1837 Villiers-sur-Orge (Seine-et-Oise), schrieb im Lauf seines abenteuerlichen Lebens über Literatur, Lebensgenuß, Gastronomie: »Réflexions philosophiques sur le plaisir« (1783), »La lorgnette philosophique« (1785, 2 Bde.), den witzigen »Almanach des gourmands« (1803—12, 8 Bde.), das »Manuel des amphitryons« (1808) u. a. *Lit.:* Desnoiresterres, G. et son groupe (1877).

Grimpe (Flußgründling), s. Gründling.

Grimsby (Great Grimsby, spr. grēt-grimsbi), Hafenstadt (county borough) in Lincolnshire (England), (1924) 86810 Ew., an der Humbermündung, Endpunkt zweier Bahnen, hat Stadthaus, Kornbörse, Theater, höhere Knaben- und Mädchenschule. G. ist der bedeutendste Fischereihafen Englands (1924: 700 Boote, meist Dampfer, mit 60000 Reg.-T. und 8000 Mann Besatzung) mit mehreren Docks. Der gesamte Seeverkehr betrug 1924: 5,3 Mill. Reg.-T. Ausfuhrwaren (1924 für 21,6 Mill. £): Eisen- und Stahlwaren, Kohle, Maschinen; Einfuhrwaren (1924:

16,9 Mill. £): Fische, Lebensmittel, Holz, Papier, Wolle. G. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Grimsel, Hochgebirgspaß (2162 m), mit 1894 vollendeter, 37 km langer Kunststraße, die aus dem Haslital (Berner Oberland) nach dem Oberwallis, von Meiringen (595 m) nach Gletsch (1761 m), führt (s. Tafel »Alpenlandschaften I«, 3). Auf Berner Seite liegt das Grimselhospiz (1875 m), jetzt Wirtshaus; hier das große Staubecken für die (1926) im Bau befindliche elektrische Kraftanlage. *Lit.:* Bühler, Das Haslital und die neue Grimselstraße (1895).

Grimsey (Grimsö), kleine, baumlose Insel vor der Nordküste von Island, unter dem Polarkreis. Die etwa 100 Bewohner beschäftigen sich mit Vogelfang, Sammeln von Eiern, Fischfang und Schafzucht.

Grimstad (spr. grimßdaß), Hafenstadt im norweg. Amt Aust-Agder, (1923) 2317 Ew., an der Küste des Skagerrak und an der Bahn Tveitsund-G., hat Reederei und ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Grind (Grindwal), s. Delphine.

Grind (Schorf, Crusta), durch Eintrocknung von Eiter usw. entstehende krustenartige Bedeckung von Hautgeschwüren und Wunden. — Über G. bei Haustieren s. Favus, Flechte und Hautkrankheiten. — G. heißen auch verschiedene Krankheiten bei Pflanzen, s. Schorf. — Jagdlich: Kopf bei Rot-, Dam-, Reh-, Gemswild. — Auch unbebautes Stück Land.

Grindel (Pflugbaum), s. Pflug.

Grindelia *W.*, Gattung der Kompositen, ausdauernde Kräuter, oft klebrig, mit mittelgroßen Köpfchen; gegen 25 Arten, meist in den Ver. St. v. A. G. glutinosa *Dunal* in Mexiko dient als Wundmittel, G. robusta *Nutt.* (Kalifornien; wie die übrigen klebrigen Arten Gummipflanze genannt), gegen Asthma, Bronchialkatarrh (Hauptbestandteile: Harz, Saponin, ein Alkaloid: Grindelin).

Grindelwald, Gebirgstal im Berner Oberland, 20 km lang, am Fuß der Finsteraarhorngruppe, wird von der Schwarzen Lütschine durchflossen, die durch eine Talenge in das Lütschental gelangt und sich bei Zweilütschinen mit der Weißen Lütschine vereinigt. Zu beiden Seiten des Mettenberges erreichen zwei Gletscher das Tal: der Obere Grindelwaldgletscher, dessen Eistor die Schwarze Lütschine verläßt, und der Untere Grindelwaldgletscher, dessen Mittelstück den Namen Eismeer führt. Das Tal, mit (1920) 2942 meist ev. deutschen Ew., durch Schmalspurbahn mit Interlaken und Lauterbrunnen verbunden, ist Mittelpunkt eines lebhaften Fremden-, Wintersport- und Touristenverkehrs. Der Hauptort G. liegt 1057 m ü. M. *Lit.:* A. Baltzer, Studien am Unter-Grindelwaldgletscher (1898); W. A. B. Coolidge, Illustrierter Führer von G. (1900).

Grindfäule, bei Obst, s. Moniliakrankheit.

Grindkraut, Pflanzengattung, s. Scabiosa.

Grindwal, s. Delphine.

Grindwurz[el], s. Rumex.

Gringore (Gringoire, spr. gränggör bzw. gränggoär), Pierre, franz. Dichter, * um 1475 Caen, † 1538 oder 1539 als Wappenherold des Herzogs Anton von Lothringen, Mitglied der Enfants sans souci in Paris, schrieb Bühnenstücke: mehrere Moralitäten, die gegen den Papst Julius II. gerichtete Trilogie »Jeu du prince des sots« (1512) und ein »Mistere de la vie monseigneur sainct Loys« (um 1514), ferner die satirische Dichtung »Les folles entreprises« (1505) und den »Blazon des heretiques« (1524). Ausgabe seiner »Œuvres complètes« von d'Héricault und Montaiglon (1858 und 1877, 2 Bde., unvollendet). *Lit.:* Picot, P. G. et les comédiens italiens sous François I. (1878); Ch. Oulmont, Pierre G. (1911).

Grinnell, Stadt im nordamer. Staat Iowa, (1920) 5362 Ew., Bahnknoten, östl. von Des Moines, hat Ackergerätfabriken und Getreidemüllerei.

Grinnell, Henry, nordamer. Reeder und Förderer von Polarexpeditionen, * 1800 New Bedford (Mass.), † 30. Juni 1874 New York, trug die Kosten der Expedition von de Haven 1850 zur Aufsuchung Franklins, der Kaneschen Polarreise von 1853—55 sowie der Expeditionen unter Hayes und Hall.

Grinnell-Land, nächst Baffinland die größte Insel des arktischen Amerika, zwischen 76. und 83.° n. Br., durch Einbuchtungen in die vier Teile Lincoln-, König-Oskar-, Ellesmere- und Grant-Land gegliedert. Die Benennung schwankt; manche bezeichnen die ganze Insel als Ellesmereland und nur einen Teil als G. Entdeckt wurde G. etwa 1850 von der amerikanischen Grinnell-Expedition unter E. K. Kane. G. hat eine durchschnittliche Höhe von 700 m. Mittlere Jahrestemperatur in der Lady-Franklin-Bai an der Ostküste, wo die Amerikaner 1882—84 eine internationale Beobachtungsstation hatten, ungefähr — 20°, Grenzen + 12° und — 57°. Das Tierleben ist stellenweise reich (Moschusochsen, Eisfüchse, Wölfe, Schneehasen, Lemminge u. a.). Ost- und Südküste von Lincoln-Land wird von Eskimo bewohnt. — Zur Tertiärzeit herrschte in G. ein wärmeres Klima von mindestens + 8° mittlerer Jahrestemperatur; die tertiäre Flora bestand aus 30 Arten (Pappeln, Linden, Birken, Ulmen, Kiefern, Fichten, Eiben usw.).

Grintouz (Grintovc), höchster Gipfel der Steiner Alpen (s. d.), 2559 m hoch.

Grinzing, ehem. Vorort von Wien, am Fuße des Kahlenberges, jetzt Teil des XIX. Bezirks (Döbling).

Grinzling, Vogel, s. Gimpel.

Griotte (franz., spr. griot, »Weichselkirsche«), flaseriger Kalkstein (Weichselmarmor), besteht aus linsenförmigen, grauen bis rötlichen Kalkknollen, die oft Versteinerungen (Clymenien, Goniatiten usw.) enthalten und von rotbraunen Mergellagen umschlossen werden. Derartiger Kampaner Marmor findet sich im Kampaner Tal (Pyrenäen) und wird dort zu Ornamenten verarbeitet. Über G. d'Italie s. Marmor.

Gripenstedt, Johan August, Freiherr (seit 1860), * 11. Aug. 1813 bei Lübeck, † 13. Juli 1874 Stockholm, bis 1846 Offizier, seit 1840 im Ständereichstag Führer des liberalen Adels, 1867—73 Mitglied der Zweiten Kammer, 1848 Minister ohne Portefeuille, 1856—66 freihändlerischer Finanzminister, um den Ausbau des Eisenbahnnetzes verdient, widerriet 1863 Schwedens Teilnahme am deutsch-dän. Krieg und wirkte für die Volksvertretungsreform von 1865. Er schrieb »Tal, anföranden och uppsatser« (1872, 2 Bde.).

Griphos (griech., »Netz«), eine Art altgriechischer Rätsel; als solches nennt der Aristotelesschüler Klearchos: »Ein Mann, der kein Mann war, tötete einen Vogel, der kein Vogel war, auf einem Holz, das kein Holz war, mit einem Stein, der kein Stein war«, d. h.: Ein Verschnittener tötete eine Fledermaus auf einem Steckenkraute durch einen Bimsstein.

Grippe (Influenza, Schnupfenfieber, epidemisches Katarrhfieber, spanische Krankheit), eine von Zeit zu Zeit in ausgebreiteten Epidemien auftretende Infektionskrankheit, letzte große Ausbreitung, die von Spanien ausging, 1918. Als Erreger fand 1892 R. Pfeiffer ein äußerst kleines

Stäbchenbakterium im Auswurf. Die Ansteckung erfolgt durch Eindringen der Erreger, am wahrscheinlichsten meist durch sog. Tröpfcheninfektion, in die Atmungsorgane und Nase, aber auch Kontaktinfektionen (durch Küssen, Eßgeschirr usw.) kommen vor. Die G. beginnt oft unvermittelt mit Fieber, Kopf-, Augen-, Gliederschmerzen, Mattigkeit und unruhigem Schlaf. Nach einigen Tagen treten Erscheinungen von seiten der Atmungswerkzeuge hinzu (Schnupfen, Husten, Heiserkeit), seltener sind stärkere Verdauungsstörungen. Man unterscheidet daher eine nervöse, katarrhalische und gastrointestinale Form. Oft sind alle drei Formen miteinander verbunden. Die starke Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens ist immer für G. kennzeichnend. Die Dauer kann sich über Wochen hin erstrecken. Oft treten noch Mittelohr-, Lungenentzündung, Gehirnentzündungen (Gehirn-, Kopfgrippe, Encephalitis postgripposa), Neuralgien, Lähmungen hinzu. Nachkrankheiten: Nervosität, Herzstörungen und Tuberkulose bei dazu Veranlagten. Die G. ist gewöhnlich eine gutartig verlaufende Infektionskrankheit. Sterblichkeit: 0,1—0,8 v. H. Behandlung: Bettruhe, Absperrung, Desinfektion des Auswurfs. Verschiedenen Mitteln, wie den Salizylpräparaten, kommt eine bes. günstige, oft niederschlagende Wirkung zu. Die Lungenentzündung ist als solche zu behandeln, Herzschwäche erfordert die üblichen Reizmittel. Während der Genesung ist äußerste Schonung notwendig.

Grippe der Pferde, s. Influenza.

Gripsholm, schwed. Schloß auf einer Insel im Mälarsee, bei Mariefred, 1537 von Gustav Wasa erbaut, hat Bildnissammlung. *Lit.:* G. Nordensvan, G. och dess konstskatter (2. Aufl. 1903).

Griqua, Stamm der Hottentotten (s. d.) in der Kapkolonie; vgl. auch Griqualand.

Griqualand, Name von zwei Distrikten der brit. Kapkolonie (s. d. und Karte bei Artikel Südafrikanische Union), benannt nach den Griqua. 1) Westgriqualand, 39359 qkm mit etwa 85000 Ew., nördl. vom Oranjefluß, wurde wichtig durch die Diamantenfunde am untern Vaal und bei Kimberley (s. d.). 2) Ostgriqualand, 17104 qkm mit (1921) 264827 Ew. (6245 Weiße), vorwiegend Bantuneger, von Basutoland, Natal, Pondo- und Tembuland umschlossen, bildet den Südabfall der Drakensberge, treibt besonders Viehzucht, auch Getreidebau und hat etwas Kohlengewinnung. — Die Griqua, ein um 1700 im vormaligen Oranje-Freistaat wohnhafter Stamm der Hottentotten (s. d.), schlossen sich seit 1822 z. T. andern Stämmen an. Einige bildeten den Stamm der Bergenaers an der Kapgrenze, andre zogen 1826 nach der Buschmannkolonie Philippolis; der Rest wanderte 1862 nach Normansland aus, das 1876 als Ostgriqualand der Kapkolonie angegliedert wurde. Westgriqualand kam schon 1871 unter englischen Schutz und wurde 1876 britische Provinz.

Grisaille (franz., spr. grisaj), s. Camaïeu; auch leichte, lockere Seidenstoffe aus weißem und schwarzem Garn.

Grisar, Hartmann, kath. Historiker, * 22. Sept. 1845 Koblenz, Jesuit, 1871 Professor in Innsbruck, seit 1889 abwechselnd in Rom und München, Konsultor der päpstlichen historischen Kommission, seit 1925 in Innsbruck im Ruhestand, schrieb: »Galileistudien« (1882), »Geschichte Roms und der Päpste im Mittelalter« (Bd. 1: 1898; franz. 1906, ital. 1907, engl. 1911), »Luther« (1911—12, 3 Bde.; 3. Aufl. 1924—1925, Ausg. in 1 Bd. 1926), »Luther-Studien« (mit Heege, 1921—23, 6 Hefte), »Der deutsche Luther im Weltkrieg und in der Gegenwart« (1925), »Martin Luthers Leben und sein Werk« (1926).

Grisebach, 1) August, Botaniker, * 17. April 1814 Hannover, † 9. Mai 1879 Göttingen, daselbst 1841 Professor und 1875 Direktor des Botanischen Gartens, gab die erste zusammenfassende Darstellung der Pflanzengeographie: »Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung« (1872, 2 Bde.; 2. Aufl. 1884), arbeitete ferner über die Pflanzenwelt des Orients, besonders Westindiens, Südamerikas u. a.

2) Eduard, Sohn des vorigen, Schriftsteller, * 9. Okt. 1845 Göttingen, † 22. März 1906 Charlottenburg, 1872—89 im deutschen diplomatischen Dienst, erregte zuerst Aufsehen durch seine anonym erschienenen Dichtungen »Der neue Tanhäuser« (1869) und »Tanhäuser in Rom« (1875), die durch ihr rhetorisches Pathos und die eigenartige Mischung einer oft krankhaft anmutenden Sinnlichkeit mit Schopenhauerschem Weltschmerz der Zeitstimmung entgegenkamen. Als Literarhistoriker setzte sich G. für Lichtenberg (Ausgabe 1871), Waiblinger (1879—81), Kleist (1884), Bürger (1889), E. T. A. Hoffmann (1900, 15 Bde.), Grabbe (1902, 4 Bde.) ein. Er schrieb ferner: »Die deutsche Literatur seit 1770« (1876), »Das Goethische Zeitalter der deutschen Dichtung« (1891), arbeitete über die Literatur Ostasiens und übersetzte aus dem Chinesischen. G. war verdienter Schopenhauerforscher: »Edita und Inedita Schopenhaueriana« (1888), Ausgaben von Schopenhauers Werken (1891, 6 Bde.), seinem »Handschriftlichen Nachlaß« (1892, 4 Bde.), seinen »Briefen« (1895) u. »Gesprächen« (1898) sowie »Schopenhauers Leben« (1897); auch war er kenntnisreicher Bibliophile. *Lit.:* H. Henning, E. G. in seinem Leben und Schaffen (1905); G. Müller, E. Grisebachs literarische Tätigkeit (1907).

3) Eberhard, Philosoph, * 27. Febr. 1880 Hannover, seit 1922 Professor in Jena, behandelte das Problem der ethischen Wirklichkeit und die Frage nach der Zuständigkeit des wissenschaftlichen Denkens in den Schriften: »Wahrheit und Wirklichkeit« (1919), »Die Schule des Geistes« (1921), »Erkenntnis und Glaube« (1923). G. schrieb ferner: »Probleme der wirklichen Bildung« (1923), »Die Grenzen des Erziehers und seine Verantwortung« (1924).

Griseldis, Heldin einer zuerst in Boccaccios »Decamerone« bearbeiteten, durch Petrarcas lateinische Nachbildung verbreiteten Sage, wonach ein schönes Bauernmädchen von dem Markgrafen von Saluzzo zur Gemahlin erhoben und auf die härtesten Proben gestellt wird. Petrarcas Werk verdeutschten Niklas von Wyle (um 1468) und Steinhöwel (1471), nachdem schon 1436 der Nürnberger Kartäuser Erhart Groß die Novelle lateinisch und deutsch als »Grisardis« frei bearbeitet hatte. Auf Steinhöwel geht das deutsche Volksbuch zurück. Episch wurde der Stoff behandelt von G. Chaucer in den »Canterbury Tales« (um 1400) und von Ch. Perrault in den »Contes de ma mère l'Oye« (1691), dramatisch in dem französischen »Mystère de G.« (1393), in der Komödie »Die geduldige und gehorsame Markgräfin Griselda« von Hans Sachs (1546), der »Comedie of patient Grisill« der englischen Dichter Decker und Haughton (1599), neuerdings in der Oper »Griselda« von Paër und dem Drama »G.« von Fr. Halm. *Lit.:* R. Köhlers Artikel »Griselda« in »Ersch und Grubers Enzyklopädie«; K. Laserstein, Der Griseldisstoff in der Weltliteratur (1926).

Grisette (frz.), Freudenmädchen, Dirne, Schätzchen; ursprünglich sov. graues Wollkleid.

Grisfuchs (spr. gri-), s. Fuchsfelle.

Grisi, zwei als Opernsängerinnen berühmte Schwestern: 1) Giuditta (Mezzosopran), * 28. Juli 1805 Mailand, † 1. Mai 1840 Robeco d'Oglio (Cremona), begründete ihren Weltruf in Venedig mit dem für sie geschriebenen Romeo in Bellinis »Montechi e Capuleti«.

2) Giulia (Sopran), * 28. Juli 1811 Mailand, † (auf der Reise) 28. Nov. 1869 Berlin, errang 15 Jahre hindurch als Primadonna in Paris und London durch die Reinheit, Leichtigkeit und Größe ihrer Stimme sowie durch ihre wahrhaft antike Schönheit außerordentliche Erfolge. Bellinis »I Puritani« wurden für sie geschrieben. Ihre bedeutendste Leistung war die Norma.

Grislybär, s. Bären (Sp. 1477).

Gris Nez (spr. gri-ne), Vorgebirge im franz. Dep. Pas-de-Calais, an der engsten Stelle (31,4 km) des Kanals, 50 m hoch, mit Leuchtturm.

Griso, Fredico, ital. Edelmann, Wiedererwecker der abendländischen Reitkunst, lebte im Anfang des 16. Jh. in Neapel, wo er eine Reitakademie gründete. Er schrieb 1552 ein Werk über die Reitkunst.

Grison, s. Marder.

Grisonnit (spr. grisonit), Sprengstoff aus einem Gemenge von Ammoniumnitrat mit Nitronaphthalinen.

Grissongetriebe (spr. grißong-), s. Rädertriebe.

Gristow (spr. -o), pommersche Insel im Kamminer Bodden, 9 qkm, gegenüber von Kammin, durch die Dievenow von Wollin getrennt, mit den Dörfern G. (mit Neu-G. 1925: 417 Ew.) und Bünnewitz.

Grit (Millstone grit, Coal grit, engl., spr. grit, milßtōn-, kōl-, Mühlensandstein), s. Sandstein.

Grittische Operation, Absetzung (Amputation) des Oberschenkels mit Aufpflanzung der durchsägten Kniescheibe auf den Stumpf, dessen Tragfähigkeit dadurch verbessert wird, vom italienischen Chirurgen Rocco Gritti angegeben (1857).

Gritzner, Maximilian, Heraldiker, * 29. Juli 1843 Sorau, † 11. Juli 1902 Berlin, Bibliothekar im preuß. Ministerium des Innern, veröffentlichte: »Heraldisch-dekorative Musterblätter« (1884—93), »Grundsätze der Wappenkunst« (1889—90), »Handbuch der Damenstifter usw.« (1893), »Handbuch der Ritter- und Verdienstorden« (1893), »Landes- und Wappenkunde der brandenburg-preuß. Monarchie« (1894), »Das brandenburg-preuß. Wappen u. a.« (1895), »Stammbaum des preuß. Königshauses« (1897).

Grivas, Theodorakis, griech. General und Politiker, * 1796 Akarnanien, † 5. Nov. 1862 Missolunghi, im griechischen Freiheitskampf Hauptanführer der rumeliotischen Palikaren, unter Kapo d'Istrias' Regentschaft Oberst und Mitglied des Nationalkongresses, war unter König Otto dreimal (1834—44, 1844—47, 1854—62) Generalinspekteur der griech. Armee und benutzte diese Stellung dazu, mit engl. Unterstützung in Akarnanien Militäraufstände gegen die bayr. Herrschaft zu erregen (1844, 1847, 1862), deren Sturz er dadurch mit herbeiführte, nachdem er 1844 und 1854 vom König amnestiert worden war.

Grivegnée (spr. griwänje), Gemeinde in der belg. Prov. Lüttich, (1925) 12845 Ew., an der Ourthe, südöstl. bei Lüttich, hat Kohlengruben und Eisenindustrie.

Grivois (franz., spr. griwuá), ursprünglich Soldat, der sich einer grivoise (Schnupftabaksdose) bedient, dann lustiger Vogel, unternehmender Kerl; davon Genre g. oder littérature grivoise, in Frankreich eine etwas freie, leichte Richtung, z. B. in der Liederdichtung.

Griwenka, altruss. Gewicht, s. Griwna.

Griwna, ursprünglich das altruss. Pfund = 358 g (verkleinert Griwenka), von dem das 10-Kopekenstück (Griwennik) als Silbermünze den Namen hatte.

Groat (spr. grōt, Fourpence, spr. fōrpenß), engl. Silbermünze zu 4 Pence, im 14. und 15. Jh. geprägt.

Grob, jagdlich: älteres, starkes Wildschwein.

Gröba, seit 1923 Ortsteil von Riesa (s. d.).

Grobben, Karl, Zoolog, * 27. Aug. 1854 Brünn, seit 1884 Professor in Wien, arbeitet vor allem über Wirbellose (Weichtiere, Krebse), bearbeitete das »Lb. der Zoologie« von C. Claus (9. Aufl. 1916).

Grobblech, s. Blech.

Gröbe, in der Aufbereitung svw. Graupen, zum Unterschied vom Mehl.

Gröben, 1) Otto Friedrich von der, Reisender, * 1. April 1657 Pratten (Ermeland), † 30. Jan. 1728 Ostpreußen, bereiste 1673—81 den Orient, gründete 1. Jan. 1683 an der Küste von Guinea das Fort Großfriedrichsburg. Er schrieb »Orientalische Reisebeschreibung nebst der brandenburgischen Schiffahrt nach Guinea usw.« (1694; verkürzte Ausg. 1779) u. a.

2) Karl, Graf von der, preuß. General, * 17. Sept. 1788 Schrengen (Ostpreußen), † 13. Juli 1876 Neudörfchen (Marienwerder), 1812—13 im russ. Heer, 1843 Generaladjutant Friedrich Wilhelms IV., führte 1849 die preuß. Truppen in Baden, 1850 in Kurhessen, saß seit 1854 als Strengkonservativer im Herrenhaus.

Gröber, 1) Gustav, romanischer Philolog, * 4. Mai 1844 Leipzig, † 6. Nov. 1911 Straßburg, 1873 Professor in Zürich, 1874 Breslau, 1880 Straßburg, schrieb: »Die Liedersammlungen der Troubadours« (in Böhmers »Roman. Studien«, Bd. 2, 1877), »Vulgärlateinische Substrate romanischer Wörter« (in Wölfflins »Archiv für lat. Lexikographie«, Bd. 1—7, 1884—92). Er gründete 1877 die »Zeitschrift für romanische Philologie« und gab den »Grundriß der romanischen Philologie« (1888—98, 2 Bde. 2. Aufl. 1904 ff.) heraus, darin von G. eine »Geschichte der romanischen Philologie«, »der lateinischen« und der »französischen Literatur des Mittelalters«.

2) Adolf, Politiker, * 11. Febr. 1854 Riedlingen, † 19. Nov. 1919 Berlin, württembergischer Richter, seit 1887 Mitglied des Zentrums im Reichstag, seit 1889 in der württembergischen Zweiten Kammer, 1917 Vorsitzender der Reichstagsfraktion des Zentrums, 4. Okt. bis 9. Nov. 1918 Staatssekretär ohne Portefeuille, gehörte auch der Nationalversammlung an. G. war Wortführer des Zentrums in rechtlichen und kirchenpolitischen Fragen. *Lit.:* H. Cardauns, Adolf G. (1921).

Grober Unfug, s. Unfug.

Grobian, »grober« Mensch, von Seb. Brant (s. d.) latinisiert. Die grobianische Lit. des 16. Jh., die »Tischzuchten« (Anstandsregeln) verspottend, entwickelte sich im Anschluß an Fr. Dedekinds (s. d.) »Grobianus«.

Grobkalk, Gestein im Mitteleozän des Pariser Beckens.

Grobkohle, s. Steinkohle.

Grobkorn, in der Aufbereitung Körner von etwa 60—4 mm, auch svw. Graupen oder Stufen. — G. in der Schießlehre, s. Vollkorn nehmen.

Gröbming, Markt in Steiermark, (1923) 1174 Ew., 776 m ü. M., am Südfuß des Dachsteingebirges, links von der Enns, an der Bahn Bischofshofen—Selzthal, hat alte gotische Kirche, BezH. und BezG.

Grobmörtel, svw. Beton.

Grobsicherungen, s. Beilage »Fernsprechapparate«, S. VI.

Gröbzig, Stadt in Anhalt, (1925) 2102 meist ev. Ew., an der Bahn Löbejün—Köthen, hat Kartoffeltrocknungsfabrik. — G., 1291 als Burg genannt, wurde 1465 Stadt. *Lit.:* G. Eckstein, Geschichte des Amtes G. und seiner Ortschaften (1911).

Grocholski, Kasimir, Ritter von, österr. Politiker, * 1815 in Galizien, † 10. Dez. 1888 Abbazia, April bis Okt. 1871 Minister ohne Portefeuille, leitete als Präsident des galizischen Landtags und des Polenklubs im Reichsrat dessen selbstsüchtige, aber für die Herrschaft der Polen in Galizien und ihren Einfluß in Österreich erfolgreiche Politik.

Grochow (spr. -öf), Dorf, südö. bei Warschau. Hier besiegten die Russen 25. Febr. 1831 die Polen.

Grocka (spr. grozka, zur Römerzeit Tricornium), Flecken in Südslawien, Kr. Smederevo, etwa 5000 Ew., an der Donau, unterhalb Belgrad, Dampfschiffstation. — Am 23. und 24. Juli 1739 wurden hier die Österreicher von den Türken geschlagen; die Folge war 18. Sept. 1739 der Friede von Belgrad.

Groddeck, Albrecht von, Bergmann und Geolog, * 25. Aug. 1837 Danzig, † 18. Juli 1887 Klausthal als Direktor der Bergakademie (seit 1871), schrieb: »Die Lehre von den Lagerstätten der Erze« (1879).

Groddeckit, Mineral, s. Gmelinit.

Gröde, Hallig, südö. von Föhr, im Wattenmeer, vor der Westküste von Schleswig, 269 ha, (1925) 25 Ew.; der Nordteil von G. ist die frühere Hallig Appelland.

Gródek Jagiellonski (spr. grudek-jagjelonjski), poln. Kreisstadt in der Woiwodschaft Lemberg, (1921) 10491 (davon 2545 jüd.) Ew., an der Bahn Krakau-Lemberg, hat Flachs- und Getreidehandel. — G. war Juni 1915 Mittelpunkt schwerer Kämpfe, nachdem es die Russen zu einem gewaltigen Bollwerk (»Grodekstellung«) ausgebaut hatten, wurde aber 19. Juni von den Armeen Mackensen und Böhm-Ermolli erobert.

Groden, außerhalb eines Deiches (des »Grodendeiches«) neu angeschwemmtes, begrastes Stück Land.

Gröden (Grödener Tal, romanisch Gördeina, ital. Gardena), linkes Seitental des Eisaktales in Südtirol, 28 km lang, wird von der Straße nach Waidbruck, seit 1917 von einer Bahnlinie bis Plan (1594 m ü. M.) durchzogen. Die etwa 4000 Bewohner, größtenteils Ladiner, beschäftigen sich mit Holzschnitzerei. Hauptort ist Sankt Ulrich (ladin. Ortisei), (1921) 1967 Ew., 1236 m ü. M., mit Holzschnitzschule. Im obersten Teil des Tales liegt Dorf Wolkenstein (ladin. Selva), (1921) 372, als Gemeinde 905 Ew., 1568 m ü. M., Geburtsstätte des Minnesingers Oswald von Wolkenstein. Die Grödener Dolomiten bestehen aus den Geislerspitzen (s. Villnöß), aus der Langkofelgruppe (Langkofel, 3178 m) südl. vom Tal und der Sellagruppe (Boëspitze, 3152 m) zwischen Grödener Joch (2137 m) und Sellajoch (2218 m). *Lit.:* »Zeitschr. des D. u. Ö. Alpenvereins«, Jg. 1889, 1899, 1900, 1904, 1913; Benesch, Bergfahrten in den Grödener Dolomiten (1899); Aegerter, Karte d. Langkofel- u. Sellagruppe, 1:25000 (1904).

Grodendeich, s. Groden.

Gröditz, Dorf in der sächs. Amtsh. Großenhain, (1925) 2516 Ew., an der Bahn Riesa-Elsterwerda, hat Eisenhüttenwerk und Zellulosefabrik.

Gröditzberg, Basaltkegel des Bober-Katzbach-Gebirges in Niederschlesien, südö. von Bunzlau, 389 m hoch, mit der Ruine der Gröditzburg (15. Jh., wiederhergestellt von Bodo Ebhardt 1905—10); nahebei Dorf G., (1925) 133 Ew., mit Schloß. *Lit.:* Wernicke, G., Geschichte und Beschreibung (3. Aufl. 1897).

Grödner (Grödener) Sandstein, Schichtengruppe der untern Permformation in den Ostalpen.

Grodno (lit. Gardinas), Kreisstadt und Festung in Polen, Woiwodschaft Bialystok, (1921) 34694 (1911: 53000) Ew. (18697 Juden), am Niemen, Knotenpunkt der Bahn Wilna-Warschau, hat Realschule und Industrie (Tüll-, Tabakfabrikation usw.). — G., 1183 erwähnt, wurde im 13. Jh. litauisch. In G. unterschrieben 1793 die polnischen Reichsstände die zweite Teilung Polens; hier dankte 1795 Stanislaus August ab. — G., seit 1911 stark befestigt, wurde 2. Sept. 1915 von der deutschen 8. Armee erobert.

Grodzisk (spr. grodschißk), poln. Name für Grätz.

Groenlo (auch Grol, spr. chrünlo bzw. chrol), Stadt in der niederländ. Prov. Gelderland, (1925) 3901 Ew., an der Bahn Winterswijk-Enschede, hat Baumwollindustrie. — G. wurde 1577 von den Niederländern, 1606 von den Spaniern erobert und diesen 1627 durch Friedrich Heinrich von Oranien entrissen.

Groen van Prinsterer (spr. chrün-), Guillaume, niederländ. Staatsmann und Geschichtsschreiber, * 21. Aug. 1800 Voorburg, † 19. Mai 1876 im Haag, 1829 bis 1833 Kabinettssekretär des Königs, veröffentlichte: »Archives, ou correspondance inédite de la maison d'Orange-Nassau« (1. Serie, 10 Bde., 1835—47; 2. Serie, Bd. 1—5, 1857—61), »Handboek voor de geschiedenis van het vaderland« (1841—46 u. ö.), »Bijdrage tot herziening der grondwet in nederlandschen zin« (1840, ein antirevolutionäres Werk), »Ongeloof en revolutie« (1847; 3. Aufl. 1924; sein politisches Glaubensbekenntnis), »Parlementaire studiën en schetsen« (1865—67, 3 Tle.), »La Prusse et les Pays-Bas« und »L'empire prussien et l'apocalypse« (1867), »Maurice et Barnevelt« (1875). Im Innern bekämpfte er den Liberalismus; nach außen wollte er die Wiener Verträge als einzigen Schutz der kleinen Staaten aufrechterhalten. *Lit.:* Vos, G. en zijn tijd (1886—91, 2 Bde.); Ganetson, Brief ... van G. van P., Bd. 1 (1925).

Grog, Getränk aus Rum, Kognak oder Arrak mit Zucker und heißem Wasser. Eiergrog ist mit Ei abgequirlt. Ausnahmsweise wird G. auch mit kaltem Wasser oder mit Eis bereitet.

Grogan (spr. grög'n), Ewart Scott, engl. Zoolog und Afrikareisender, * 1874 Winchester, bereiste fast das gesamte britische Kolonialreich, wirkte seit 1895 in Südafrika und durchquerte 1898—1900 als erster Afrika von S. nach N., beschrieben mit A. H. Sharp in »From the Cape to Cairo« (1900; 2. Aufl. 1902).

Grohn (G.-Vegesack), Dorf in Hannover, Kr. Blumenthal, (1925) 4727 Ew., an der Mündung der Lesum in die Weser und an der Bahn Bremen-Farge, hat Steuermannsschule, Steingut-, Taufabriken, Fischerei.

Grójec (spr. -jez, russ. Groizy), Kreisstadt in Polen, Woiwodschaft Warschau, (1921) 8375 (davon 4922 jüd.) Ew., südl. von Warschau, hat Branntweinbrennerei, Metallwaren- und Lichtefabrikation.

Groitzsch, Stadt in der sächs. Amtsh. Borna, (1925) 5622 meist ev. Ew., an der Weißen Elster, Knotenpunkt der Bahn Leipzig-Meuselwitz, hat Reste der Wiprechtsburg, Schuh- und Metallwarenfabriken. — G., slawische Gründung (Grodisko = Burgberg), 933 deutsche Burg und Grafschaftsmittelpunkt, wurde 1214 Stadt und gehörte dem vom Grafen Wiprecht (s. d.) von G. gegründeten Kloster Pegau (s. d.). *Lit.:* R. u. A. Jahn, Geschichte der Stadt G. im 17. Jh. (1900); A. Gündel, Vogtei G. und Geleitsamt Pegau (1910).

Groix (spr. groa), Insel im Atlantischen Ozean, zum franz. Dep. Morbihan gehörig, 14,8 qkm, (1921) 5946 Ew., vom Festland durch die Passe des Bretons getrennt, hat Fort, 2 Leuchttürme, 2 Häfen, Felsgrotten, megalithische Denkmäler, Seebäder und Fischerei.

Grol (spr. chrol), niederländ. Stadt, s. Groenlo.

Grolier (spr. grolié), Jean, Vicomte d'Aguisy, frz. Kunst- und Bücherliebhaber, * 1479 Lyon, † 22. Okt. 1565 Paris, 1510—35 Generalfeldzahlmeister und französischer Gesandter in Italien, war dort mit dem Buchdrucker Aldus Manutius befreundet, ist berühmt durch seine Büchersammlung von 3000 Bänden, die sämtlich einen Kalbledereinband hatten, der auf beiden Seiten mit einem reichen Flachornament versehen war. Heute sind von diesen Grolierbänden, die 1675 verkauft wurden, nur noch ungefähr 350 bekannt. *Lit.:* Le Roux de Lincy, Recherches sur Jean G. (1866).

Groller, Balduin, Schriftsteller, * 5. Sept. 1848 Arad, † 22. März 1916 Wien, wo er 1886—92 die »Neue Illustrierte Zeitung«, seit 1895 das »Neue Wiener Journal« leitete und Vizepräsident des Schriftstellervereins Concordia war. Er schrieb zahlreiche Unterhaltungsromane, Novellen, Humoresken, Plaudereien, Kriminalgeschichten u. a.

Grolman, Karl von, preuß. General, * 30. Juli 1777 Berlin, † 15. Sept. 1843 Posen, Mitarbeiter Scharnhorsts, machte die Befreiungskriege 1813—14 mit, richtete als Gehilfe des Kriegsministers v. Boyen 1815—19 den Generalstab neu ein, 1825 Divisionskommandeur in Glogau, 1835 Kommandeur des 5. AK., 1837 General d. I. *Lit.:* v. Conrady, Leben und Wirken des Generals K. v. G. (1894—96, 3 Bde.).

Groma (lat.), Feldmeßinstrument der alten Römer zum Visieren und Abstecken rechter Winkel im Gelände, bestand aus einem eisernen Stativ (ferramentum) und einem Paar fest miteinander verbundener, sich rechtwinklig schneidender Lineale (stella), von deren vier Enden Perpendikel mit Gewichten herabhingen.

Gromatik (vom lat. groma, s. d.), die Kunst des Feldmessens oder Absteckens; Gromatiker, Feld- oder Ackermesser.

Gromië (Gromia), s. Amoeboidea.

Grömitz, Dorf und Ostseebad (1924: 8000 Gäste) in Holstein, Kr. Oldenburg, (1925) 1437 Ew., an der Lübecker Bucht.

Gron., bei Tiernamen: Gronovius, Lorenz Theodor, Ratsherr in Leiden, * 1730, † 1777 Leiden, Ichthyolog.

Grona, Königspfalz (919—1024) auf dem Kleinen Hagen am Gronebach, nordw. von Göttingen; hier starb 1024 Kaiser Heinrich II.

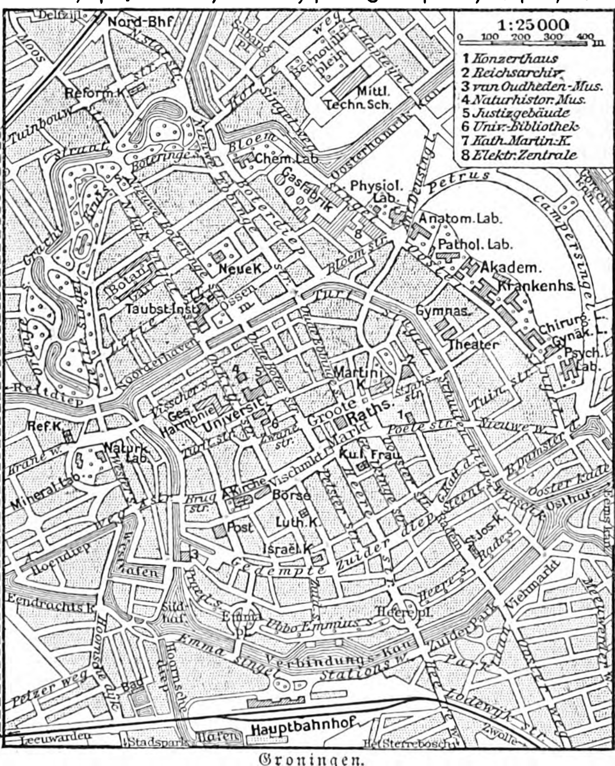
Gronau, 1) Kreisstadt in Hannover, (1925) 2868 meist ev. Ew., an der Leine und an der Bahn Elze-Bodenburg, hat ehemaliges Dominikanerkloster, chemische, Zucker- und Papierfabriken. — G., 1299 Stadt, gehörte zum Hochstift Hildesheim, war 1523—1642 von Braunschweig-Kalenberg besetzt, kam 1803 an Preußen, 1807 an das Kgr. Westfalen, 1813 an Hannover. — 2) (G. in Westfalen) Stadt in Westfalen, (1925) 14109 zur Hälfte kath. Ew., nahe der holländischen Grenze, Knotenpunkt der Bahn Rheine-Enschede, hat Schloß, AG., Hauptzollamt, Zollamt, Reformrealgymnasium, Eisenbahnwerkstätte, Baumwollindustrie und Maschinenfabriken. — G. ist seit 1897 Stadt.

Gronau, Karl, Philosoph und Religionswissenschaftler, * 3. Sept. 1885 Trautenstein (Harz), Oberstudiendirektor und Privatdozent in Braunschweig, vertritt den geisteswissenschaftl. Standpunkt R. Euckens und schrieb: »Poseidonios, eine Quelle für Basilius« (1912), »Poseidonios und die jüdisch-alexandrinische Genesisexegese« (1914), »Das Theodizeeproblem in der altchristlichen Auffassung« (1922), »Vom Geistesleben der Gegenwart (1923), »Im Zeichen d. Mystik« (1923).

Grone, Dorf in Hannover, (1925) 2863 meist ev. Ew., westlich bei Göttingen, hat Salzwerk (Luisenhall).

Grönenbach, Markt im bayr. Regbez. Schwaben, (1925) 2194 überwiegend kath. Ew., an der Bahn Memmingen-Kempten, hat Schloß und Forstamt.

Groener, Wilhelm, General und Staatsmann, * 22. Nov. 1867 Ludwigsburg, 1912 Chef der Eisenbahnabteilung im Großen Generalstab, bei Kriegsausbruch 1914 Chef des Feldeisenbahnwesens, Nov. 1916 Chef des Kriegsamtes, Schöpfer des Hilfsdienstgesetzes, August 1917 Divisionskommandeur und dann Gruppenkommandeur in der Ukraine, bewies als Erster Generalquartiermeister (Nov. 1918 bis Juni 1919) seine organisatorischen Fähigkeiten, hielt sich seit dem Umsturz zur Demokratischen Partei, war Juni 1920 bis August 1923 Reichsverkehrsminister und bekämpfte die Bestrebungen nach Privatisierung der Reichseisenbahn. Er schrieb »Der Weltkrieg und seine Probleme« (1920).



Groningen.

Groningen (spr. chrōnĕngĕ), niederländ. Provinz, 2298 qkm mit (1926) 385950 meist reformierten Ew. (168 auf 1 qkm), umfaßt den nordöstlichsten Teil des Königreichs, grenzt im N. an die Nordsee, im O. an den Dollart und die preußische Provinz Hannover, im S. an die Prov. Drenthe, im W. an Friesland. Die zahlreichen Hochmoore im S. sind meist in Moorkolonien verwandelt; der Norden besteht fast ganz aus fruchtbaren Marschen. — Die Hauptstadt G. (deutsch

Gröningen), (1926) 97 920 Ew. an der Vereinigung der schiffbaren Flüsse Hunze und Aa, durch Kanäle mit dem Dollart sowie mit der Zuidersee verbunden, Bahnknoten, hat gotische Martinikirche (1482; 95 m hoher Turm), Rathaus, Universität (gegr. 1614; 1925: 1052 Studenten), Bibliothek (184000 Bde.), höhere Landwirtschaftsschule, Museum, ist Sitz der Internationalen Bodenkundlichen Gesellschaft (gegr. 1924), hat Groninger Kredit- und Handelsbank, 2 Mittelstandsbanken, Filialen der Niederländischen und andrer Banken, Börse, mannigfaltige Industrie und Handel mit Getreide, Kartoffeln, Raps, Wolle, Vieh, Butter, Käse und Kolonialwaren. Im Hafen liefen 1925 ein und aus zusammen 232 Seeschiffe mit 28000 Reg.-T. G. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Die Festungswerke sind geschleift. — G. war niederländische Hansestadt und beherrschte im 14. u. 15. Jh. die Umgegend, später auch Friesland. Nach mehrfachem Besitzwechsel unterwarf es sich 1536 Karl V. 1576 trat es der Genter Pazifikation (s. Gent) bei, fiel aber 1580 durch Verrat in die Hände der Spanier; im Juli 1594 ergab es sich Moritz von Nassau. Mit der Umgegend bildete es seitdem die Provinz »Stad en Lande«. In der Revolutionszeit kam es zum batavischen Dep. Ems, späteres Dep. G., 1810 zum französischen Dep. Wester-Ems, 1815 zum Königreich der Niederlande.


Groningen.

Gröningen, Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Oschersleben, (1925) 2929 Ew., an der Bode und der Bahn Nienhagen-Aschersleben, hat AG., Zucker- u. Papierfabrik. Nahebei das Dorf Kloster-G. mit romanischer Kirche (10. Jh.; Rest eines Benediktinerklosters [936—1552]). — G., 1371 Stadt, fiel 1807 an das Königreich Westfalen, 1815 an Preußen. G. war Residenz der Bischöfe von Halberstadt. *Lit.:* J. G. Leuckfeld, Antiquitates Groningenses (1727).

Groninger Rind, in den Niederlanden, schwarz mit weißem Kopf, schwerer Mastmilchschlag.

Grönland (»Grünes Land«), größte Insel der Erde, unter dänischer Hoheit stehendes, geographisch zu Nordamerika gehörendes Nordpolarland (s. Karte bei Art. Nordpolarländer), etwa 2180000 qkm, erstreckt sich von Kap Farvel im S. (59³/₄° n. Br.) bis Kap Morris Jesup (83³/₄° n. Br.) im N., 6250 km weit. Das Innere wird von dem 1850000 qkm großen Inlandeis bedeckt, dessen Oberfläche in der Nordhälfte bis etwas über 3000 m ansteigt und aus dem im Randgebiet nur einzelne Berggipfel, Nunatakker, herausragen (Petermannspitze, 2800 m). Ein schmaler Saum, im W. breiter als im O., ist eisfrei, bewohnbar und trägt Pflanzen. Die Küsten (s. Tafel »Küstenbildungen«) haben viele große Fjorde, in die gewaltige Eisströme münden und zu Eisbergen abbrechen.

Aufbau und Bodenschätze. Die Hauptmasse von G. besteht aus kristallinen Gesteinen, Gneis, Glimmer- und Hornblendeschiefer. Dem Grundgebirge sind Diabase, Granit und Syenit eingelagert. An der Ost- und an der Westküste gibt es ausgedehnte Basaltgebiete. Die Sedimentgesteine der Randgebiete gehören allen Formationen an. Die Tertiärformation Westgrönlands ist berühmt durch ihre Pflanzenversteinerungen. — Von nutzbaren Mineralien ist am wichtigsten der Kryolith, der bei Ivigtut abgebaut wird (jährlich 10000 t). Bei Alangorsuak ist eine Kupfergrube, bei Karsuarsuk ein Braunkohlenwerk in Betrieb.

Das Klima ist polar. Die vom kalten Polarstrom bespülte Ostküste ist viel rauher als die vom wärmern atlantischen Wasser begleitete und von mildern Winden überwehte Westküste.

Station	Nördliche Breite	Mittlere Temperatur		Jährlicher Niederschlag mm
		Febr.	Juli	
Westküste:				
Ivigtut	61° 12′	— 7,5	+ 9,7	1170
Godthaab	64° 11′	—10,2	+ 6,5	668
Jakobshavn	69° 13′	—19,0	+ 7,7	215
Upernivik	72° 47′	—22,8	+ 5,0	235
Ostküste:				
Angmagsalik	65° 37′	—10,8	+ 6,2	930
Danmarkhavn ...	76° 46′	—27,4	+ 4,4	145

Pflanzenwelt. Nur im äußersten SW. finden sich kleine Bestände von Birken, Weiden, Erlen, Ebereschen und Zwergwacholder, sonst nur Zwergsträucher. Die übrige Pflanzenwelt besteht in Tundra aus Moosen, Flechten, Gräsern und Kräutern. — Tierwelt. Landsäugetiere sind Eisbär, Eisfuchs, Renntier, Schneehase und Lemming, im N. und NO. auch Moschusochs, Hermelin und Polarwolf. Reich ist die Vogelwelt in den Randgebieten (Schneehuhn, -eule, -ammer, Falke, Rabe, Möwen, Eiderente, Eissturmvogel) und die Meeresfauna (Wale, darunter Grönlandwal, ferner Robben und viele Fischarten).

Bevölkerung. Die Bewohner (»Grönländer«) sind Eskimo, stark mit europäischem Blute gemischt. Nur die Etaheskimo (Polareskimo) am Smithsund und die bei Angmagsalik sind noch unvermischt. Die Hauptbesiedlungszone ist der südwestliche Küstenstrich bis 73° n. Br. 1923 lebten in G. 14556 (1840: 8128) Grönländer in 244 Wohnplätzen sowie 248 Europäer, davon 148 Dänen, als Beamte, Missionare und Kaufleute. Die Zahl der reinen Eskimo erreicht kaum 1000. In den letzten Jahren wurden Eskimo am Scoresbysund (Ostküste) angesiedelt (1923: 709). — Der Handel ist ganz in den Händen der Regierung, die 1928 für 4,4 Mill. Kr. ein- und für 2,4 Mill. Kr. ausführte. Die Ausfuhr besteht in Tran, Fellen, Fischen und Fischprodukten, Daunen sowie Kryolith, die Einfuhr in landw. Erzeugnissen, Kolonial- und Manufakturwaren, Holz und Baustoffen. — In kirchlicher Beziehung gehört G. zum Sprengel des Bischofs von Seeland, in weltlicher steht es unter der vom dänischen Innen- und Unterrichtsminister beaufsichtigten Kolonialleitung. Seit 1925 ist G. in drei Inspektorate, Nordgrönland, Südgrönland und Ostgrönland eingeteilt.

Geschichte. Um 900 n. Chr. erblickte der Isländer Gunnbjörn als erster die Südostküste von G. 984 landete der Normanne Erik Raudi (Erich der Rote) an der Westküste, und seit 986 folgten ihm zahlreiche Ansiedler. Es entstand ein regelmäßiger Verkehr mit Island, von wo das Christentum einzog. Seit 1261 unter norwegischer Herrschaft, verlor die Ansiedlung die Verbindung mit der Außenwelt und ging um 1400 unter. Erst 1721 entstand eine neue Kolonie in der Nähe von Godthaab durch den dänischen Missionar Hans Egede (s. d.). Den grönländischen Handel übernahm 1750 die allgemeine Handelskompanie, 1774 die Regierung. 1775 wurde Julianehaab angelegt. 1782 erhielt die Niederlassung ihr Grundgesetz.

Die Küsten der Nordhälfte wurden erst im 19. Jh. bekannt. An der Westküste kam Kane 1853 bis zum Smithsund, Hall 1871 bis 82¹/₂° n. Br. Die Westküste wurde von Steenstrup, Holm, Kornerup, Jensen, Hammer und Ryder aufgenommen. Den nördlichsten

Punkt (83° 39′ n. Br.) erreichte Peary 1901. Die Ostküste wurde 1822 durch Scoresby, 1823 durch Clavering, 1829—30 durch Graah, 1869—70 durch die zweite deutsche Nordpolfahrt, G. Holm (1883—85), Ryder (1891—92), Amdrup (1898—99 und 1900), 1899 durch Nathorst, Herzog von Orléans (1905 und 1909), Mylius-Erichsen (Danmark-Expedition, 1906 bis 1908), Mikkelsen und Iversen (1910—11) erforscht. Die Inselnatur Grönlands wies Peary 1901 auf mehreren Schlittenfahrten nach. Die erste Durchquerung gelang 1888 F. Nansen, der von der Ostküste unter 65° n. Br. nach der Westküste gelangte und die vollständige Vereisung des Innern nachwies. Andre Durchquerungen unternahmen K. Rasmussen (1912), de Quervain (1912) und Koch und Wegener (1912/13).

Lit.: H. Egede, Det gamle Grönlands Perlustration eller Naturel-Historie (1729; 2. Aufl. 1741; deutsch von Krünitz, 1763); Nansen, Auf Schneeschuhen durch G. (1891); »Wissenschaftl. Ergebnisse von F. Nansens Durchquerung von G.« (Erg.-Heft Nr. 105 zu »Peterm. Mitt.«, 1892); Peary, Northward over the Great Ice (1898, 2 Bde.); Mylius-Erichsen und Moltke, Grönland (1906); K. L. Giesecke, Mineralog. Reisejournal über G. 1806—13 (2. Ausg. 1910); E. Mikkelsen, Lost in the Arctic (1913; deutsch: »Ein arkt. Robinson«, 1913); J. P. Koch, Gennen den hvide Örken (1914; deutsch: »Durch die weiße Wüste«, 1919); A. de Quervain, Quer durchs Grönlandeis (1914); O. B. Böggild, Grönland (»Hb. der regionalen Geol.«, Bd. 4, Abt. 2a, 1917); K. Rasmussen, Ultima Thule (1920); A. de Quervain u. P. L. Mercanton, Ergebnisse der schweiz. G.-Expedition (1920); s. auch Rink. Die wichtigsten Arbeiten über G. enthalten die »Meddelelser om G.« (seit 1878, 54 Bde. u. ein Generalreg. [Oversigt, 1876 bis 1912]). Karte von G. (Kort over G.), 1 : 1 Mill. [in 4 Blatt (1906).

Grönländer, Boot, s. Kajak.

Grönlandsee, Teil des Nördlichen Eismeeres, zwischen Grönland, Spitzbergen und Jan Mayen, dessen Eisverhältnisse für das Klima von Nordwesteuropa [wichtig sind.

Grönlandswal, s. Glattwale.

Gronov(ius), 1) Johann Friedrich, niederländischer Altphilolog, * 5. Sept. 1611 Hamburg, † 20. Dez. 1671 Leiden als Professor (seit 1659), 1642 in Deventer, begründete die holländische Latinistenschule, Hauptwerke: »Observationes« (1639; 2. Aufl. 1666, 3 Bde.; 4. Bd. 1652; neue Ausg. von Frotscher, 1831), »Commentarius de sestertiis« (1643) und die Ausgabe des Livius (1645—54, 3 Bde.; 2. Aufl. 1665). G. gab ferner Gellius, Statius, Martial, Plautus u. a. heraus. Sein Leben beschrieben N. Wilkens (1723) und Westerhof in der Einleitung zu Gronovs »Lectiones Plautinae« (1740).

2) Jakob, Sohn des vorigen, niederländ. Altphilolog, * 20. Okt. 1645 Deventer, † im Okt. 1716 Leiden als Professor (seit 1679), veröffentlichte außer Ausgaben klassischer Schriftsteller den »Thesaurus antiquitatum graecarum« (1697—1702, 13 Bde.).

Grönsund (spr. grönßön), Meerenge zwischen den dänischen Inseln Falster und Möen, bis 3,5 m tief.

Groom (engl., spr. grūm), Reitknecht, junger Hoteldiener (Page); auch Titel mehrerer hoher engl. Hofbeamten: G. of the Stole (spr. -öw-dhĕ-ßtōl), Oberkammerherr; G. in waiting (spr. -wēting), diensttuender Kammerherr.

Groos, Karl, Philosoph, * 10. Dez. 1861 Heidelberg, seit 1898 Professor in Basel, 1901 Gießen, 1911 Tübingen, ging von psychologischen und ästhetischen Forschungen aus und vertritt einen kritischen Realismus: »Die reine Vernunftwissenschaft« (1889), »Einleitung in die Ästhetik« (1892), »Die Spiele der Tiere« (1896; 2. Aufl. 1907), »Die Spiele der Menschen« (1899), »Der ästhetische Genuß« (1902), »Das Seelenleben des Kindes« (1903; 6. Aufl. 1923), »Die Befreiungen der Seele« (1909), »Der Lebenswert des Spiels« (1910), »Bismarck im eignen Urteil« (1920), »Fürst Metternich« (1922), »Der Aufbau der Systeme« (1924), »Naturgesetze und historische Gesetze« (1926). *Lit.:* »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 2 (2. Aufl. 1923).

Groot (Groote, spr. chrōt bzw. chrōtĕ), 1) Geert (Gerhard), lat. Gerardus magnus, kath. Geistlicher, * im Oktober 1340 Deventer, † das. 20. Aug. 1384, Kanonikus in Utrecht, entsagte 1374 dem weltlichen Leben und predigte nach einigen Jahren der Zurückgezogenheit erfolgreich gegen Sittenverderbnis. S. Brüder vom gemeinsamen Leben.

2) Jan Jakob Maria de, niederländ. Chinaforscher, * 18. Febr. 1854 Schiedam (Südholland), † 24. Sept. 1921 Berlin als Professor (seit 1911, vorher in Leiden). Hauptwerk: »The Religious System of China« (1892—1910, 6 Bde., unvollendet).

3) Hugo de, s. Grotius.

4) Niederländ. Kunstgelehrter, s. Hofstede de Groot.

Groote Eylandt (spr. chrōtĕ-), riffumgebene, unbewohnte Insel an der Westseite des Carpentariagolfes, 4000 qkm groß, gehört zum austral. Nordterritorium.

Grootfontein (spr. chrōt-, »große Quelle«), Distriktshauptort im landwirtschaftlich wertvollsten Gebiet des Nordens vom frühern Deutsch-Südwestafrika, 1530 m ü. M., durch Zweigbahn mit Otavi (s. d.) verbunden.

Gropius, 1) Karl Wilhelm, Maler, * 4. April 1793 Braunschweig, † 20. Febr. 1870 Berlin, bis 1868 Dekorationsmaler und Inspektor des kgl. Schauspielhauses, eröffnete 1827 in Berlin ein Diorama, verbunden mit dauernder Gemäldeausstellung. G. war Begründer der Dekorationsmalerei in künstlerischem Sinn, aber auch ein Hauptvertreter des Berliner Witzes.

2) Martin, Vetter des vorigen, Baumeister, * 11. Aug. 1824 Berlin, † das. 13. Dez. 1880, baute Wohnhäuser und Villen, zusammen mit H. Schmieden unter andern die Irrenanstalten in Altenburg und Jena, Krankenhäuser in Wiesbaden und Berlin, die Universität Kiel, die Kunstschule in Berlin, deren Direktor er seit 1869 war, und als letztes Werk das Kunstgewerbemuseum daselbst. Auch das neue Gewandhaus in Leipzig entwarf er mit Schmieden.

Gropiussche Buch- u. Kunsthandlung, s. Ernst 2).

Groppe, Fisch, s. Kaulköpfe.

Gropper, Johannes, kath. Theolog und Jurist, * 24. Febr. 1503 Soest, † 13. März 1559 Rom, 1526 Großsiegelbewahrer des Erzstifts in Köln, 1532 Kanonikus in Xanten, später Pfarrer und Dekan in Soest, Hauptvertreter der vermittelnden Richtung 1540—41 auf den Religionsgesprächen (s. d.) zu Hagenau, Worms und Regensburg, war Mitverfasser des »Augsburger Interims«. *Lit.:* W. van Gulik, J. G. usw. (1906).

Gros, Zählmaß, = 12 Dutzend, = 144 Stück.

Gros (spr. gro), 1) früheres französisches Gewicht zu 3 Deniers = 3,824 g. — 2) Franz. Goldmünze (g. royal), 1285—1322 = 17,398 ℳ, später Royal genannt. Hauptsächlich franz. Silbermünzen, von denen der Liliengroschen (g. à la fleur de lys) und Kronengroschen (g. à la couronne) schön geprägt waren.

Gros (franz., spr. gro), Hauptmasse eines Heeres ohne Vor- u. Nachhut; auch Hauptmasse einzelner Heeresteile, d. Vorposten usw. — Seidentafte, s. Gewebe (Sp. 124).

Gros (spr. gro), Antoine Jean, Baron (seit 1827), franz. Maler, * 16. März 1771 Paris, † 27. Juni 1835 Meudon, trat 1785 in die Schule Davids, 1793—1801 in Italien, lernte 1796 in Genua die Gemahlin Bonapartes und durch diese ihn selbst kennen. Mit seinem ersten größern Bild, der Brücke von Arcole (Bonaparte mit der Fahne den feindlichen Geschützen entgegenstürmend), erwarb sich G. die Gunst Bonapartes. In Paris malte er Bonapartes Besuch bei den Pestkranken in Jaffa (1804, Louvre), in seiner realistischen Behandlung des Motivs ein Vorläufer der koloristisch-romantischen Richtung. 1806 folgten die Schlacht bei Abukir und 1808 Napoleon auf dem Schlachtfeld von Eylau (Louvre). Nach der Rückkehr der Bourbonen malte G. Karl V. und Franz I. in der Gruft von Saint-Denis (Louvre). Großartiger sind seine Malereien in der Kuppel des Pantheon (1824 vollendet). Zuletzt kehrte er auf Veranlassung Davids wieder zu der akademisch-klassizistischen Richtung zurück, doch wurden seine Gemälde dieser Art: Ariadne auf Naxos, Herkules und Diomedes (Museum, Toulouse), nicht anerkannt; schwermütig geworden, ertränkte er sich in der Seine. *Lit.:* J. B. Delestre, G., sa vie etc. (2. Aufl. 1867); J. Tripier le Franc, Histoire de la vie et de la mort du baron G. (1880); G. Dargenty, Le baron G. (1887). [Gersch.

Grosch, Bezeichnung des Piasters in Albanien, s.

Gröschel, im 16. und 18. Jh. aus zweilötigem Silber für Preußisch-Schlesien geprägte kleine Münzen, auch in Doppelstücken (Zweigröschel).

Groschen (vom lat. grossus, »dick«), ehemalige deutsche Silbermünze = 12 Pf. Im 13. Jh. wurden zuerst in Tours (Frankreich) Silberstücke geprägt, die gros tournois (lat. grossus turonensis), d. h. dicke Münzen aus Tours (s. Tafel »Münzen II«, 9), hießen. Der Ausdruck »dick« bezeichnete den Gegensatz zu den seit Mitte des 12. Jh. geprägten Pfennigen aus ganz dünnem Silberblech mit einseitigem Gepräge (Brakteaten, s. Tafel »Münzen II«, 5; Hohlpfennige). Bald wurden die gros tournois in Deutschland unter dem Namen »Groschen« nachgeahmt, und zwar zuerst am Rhein und in Böhmen (Kuttenberg); sie waren 15lötig (0,9375 fein), 60 (ein Schock) gingen auf die feine Mark. Doch verminderte sich ihr Wert schon in Böhmen bald beträchtlich. Nach der Größe, dem Gepräge, dem Gehalt, der Münzstätte usw. gab man den G. verschiedene Namen: z. B. Engel- (um 1510; Abb. 1), Fürsten-, Kaiser-, Marien-, Spitz-, Weißgroschen; Sammlungen von Silbermünzen unterhalb eines halben Guldens nannte man Groschenkabinette. (Meißner G. um 1430 [s. Tafel »Münzen II«, 10] und Dreigroschen des Herzogs Albrecht von Preußen 1525—68; Abb. 2.) Seit 1873 werden in Deutschland volkstümlich 10 Pf. als G. bezeichnet. Auch in andern Ländern begegnet man dem G., so in Österreich (1 G. = 1/100 Schilling = 0,006 Rm), in England unter dem Namen groat, in Italien grosso, in Polen grosz, in der Türkei grusch oder gurusch, in Albanien grosch.



Abb. 1. Engelgroschen.



Abb. 2. Dreigroschen.

Groschenkabinett, s. Groschen.

Groschowitz, Dorf im preuß. Oberschlesien, Landkr. Oppeln, (1925) 3200 meist kath. Ew., rechts an der Oder, Knotenpunkt der Bahn Oppeln-Kandrzin, hat Eisenbahnwerkstätte, Zement- und Zementwarenfabriken.

Grosnyj (Grosnaja), Kreisstadt im russ. Wirtschaftsgebiet Kaukasien und Hauptstadt des ziskaukasischen autonomen Gebiets der Tschetschenen, (1920) 45 210 Ew., 1819 als ein fester Platz zur Bewachung der kaukasischen Linie angelegt, an der Bahn Beslan-Derbent, hat Röhrenleitung von den nahen Erdölquellen und Petroleumraffinerien.

Gros point de Venise (spr. gro-pŭäng-dö-wönis), s. Spitzen.

Groß, 1) Heinrich, Rabbiner, * 6. Nov. 1835 Szenitz (Ungarn), † 31. Jan. 1910 Augsburg, schrieb außer mehreren Abhandlungen über Augsburger Literatur und Geschichte eine Darstellung der jüdisch-französischen Geschichte und Literatur: »Gallia Judaica. Dictionnaire géographique de la France« (aus der Handschrift übersetzt von M. Bloch, 1897) und »Lehrbuch der israel. Religion usw.« (1904; 2. Aufl. 1907).

2) Karl, Rechtshistoriker, * 26. Juli 1837 Zuckmantel, † 20. Febr. 1906 Wien, daselbst seit 1888 Professor, schrieb: »Die verschiedenen Arten des kanonischen Prozesses« (in der »Vierteljahrsschrift für österr. Rechts- und Staatswissenschaft«, 1866), »Die Beweistheorie im kanonischen Prozeß« (1880, 2 Tle.), »Das Recht an der Pfründe« (1887), »Lb. des kath. Kirchenrechts« (1894; 5. Aufl., hrsg. von Leder, 1907) u. a. Auch gab er »Ordo judiciarius, incerti, auctoris, pars summa legum et tractatus de praescriptione« (1870) heraus.

3) Hans, Strafrechtslehrer, * 26. Dez. 1847 Graz, † das. 9. Dez. 1915, 1899 Professor in Czernowitz, 1902 an der deutschen Universität in Prag, 1905 in Graz, der wissenschaftliche Begründer der Kriminalistik, errichtete das erste Kriminalmuseum (in Graz) und schrieb: »Hb. für Untersuchungsrichter als System der Kriminalistik« (1893; 4. Aufl. 1904), »Kriminalpsychologie« (1898), »Enzyklopädie der Kriminalistik« (1900) u. a. und gab seit 1898 das »Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik« heraus.

4) Hans, um die deutsche Luftschiffahrt verdienter Offizier, * 4. Mai 1860 Samter, † 27. Febr. 1924 Berlin, leitete den Bau der ersten Motorluftschiffe halbstarren Systems der deutschen Heeresverwaltung.

5) Jenny, Schauspielerin, * um 1863 Albary-Szanto (Ungarn), † 8. Mai 1904 Berlin, seit 1878 am Stadttheater in Wien, 1885—89 am Berliner kgl. Schauspielhause, darauf am Lessing- und Berliner Theater tätig, spielte hauptsächlich elegante heitere Salondamen und Anzengrubersche Bauerngestalten.

6) George, Maler und Graphiker, * 26. Juli 1893 Berlin, folgt als Maler der futuristischen und abstrakten Richtung mit stark literarischen Tendenzen; z. B. der Abenteurer (1919, Dresden, Stadtmuseum). Seine bedeutende satirische Begabung hat sich freier in der Graphik entfaltet, die einem primitiven Linienstil huldigt. Gegen Kapitalismus und Militarismus wenden sich die Folge von 9 Lithographien »Gott mit uns«, »Das Gesicht der herrschenden Klasse« (1917) und »Kleine Großmappe« (1920), gegen Bourgeoisie und Prostitution viele Einzelblätter. G. hat auch Bücher illustriert, die »Tragigrotesken der Nacht« von Herzfelde, »Dr. Billig am Ende« von Hülsenbeck u. a.

Groß, genannt von Schwarzhoff, Julius von, preuß. General, * 7. Sept. 1850 Magdeburg, † 17.



GROSSBRITANNIEN
UND
IRLAND
Maßstab 1 : 4 500 000
Kilometer
Kent-Grafschaften, die nicht nach ihren sonst unterstrichenen Hauptorten benannt werden
Cl.-Clackmannan, K.C.-King's County, Li.-Linlithgow, Mi.-Middlesex, Mo.-Montgomery, Re.-Renfrew, Ru.-Rutland, Su.-Surrey
Hauptbahnen
Fortsetzung s. Nebenkarte
Fortsetzung d. Hauptkarte
SHETLAND-Iⁿ
ORKNEY-Iⁿ
INDUSTRIEGEBIET VON LANCASHIRE u. YORKSHIRE 1:1 500 000
Grafschaftsgrenzen
UMGEBUNG VON BIRMINGHAM 1:1 000 000
N O R D S E E
O Z E A N
HEBRIDEN
Northern Highlands
Grampians
Long Forties
Dogger Bank
Aberdeen
Edinburgh
Glasgow
Dundee
Inverness
LEEDS
BRADFORD
MANCHESTER
LIVERPOOL
SHEFFIELD
BIRMINGHAM
COVENTRY
WALSALL
Lancashire
Cheshire
Derby
Stafford
Worcester
Sutherland
Caithness
Moray Firth
Firth of Forth
Firth of Tay
North Minch
Little Minch



Bibliographisches Institut, Leipzig.

April 1901 Peking, 1885—87 Militärattaché in Paris, 1899 deutscher Militärbevollmächtigter auf der Friedenskonferenz im Haag, 1900 Kommandeur der 1. Ostasiatischen Infanteriebrigade und Chef des Generalstabs beim Oberkommando in Ostasien, verunglückte beim Brande des Kaiserpalastes in Peking.

Groß-Almerode, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Witzenhausen, (1925) 3372 meist ev. Ew., zwischen Meißner und Kaufunger Wald, an der Bahn Waldkappel-G., hat AG., Schmelztiegel- (»Hessische Tiegel«) und Schamottefabriken sowie Braunkohlenindustrie. — G., um 1500 als Sitz einer Glasindustrie gegründet, wurde 1775 Stadt.

Großalmosenier, s. Almosenier.

Großalsleben, Stadt in Anhalt, Kr. Ballenstedt, in einer preuß. Exklave bei Oschersleben, (1925) 1435 meist ev. Ew., hat Brennerei. — G., zuerst 964 bezeugt, wurde 1703 Stadt.

Großauheim, Landgemeinde in Hessen-Nassau, Kr. Hanau, (1925) 7405 meist kath. Ew., am Main, an der Bahn Hanau-Aschaffenburg, hat Eisenhütte, Imprägnieranstalt, Silberwaren- und Zigarrenfabriken.

Großaupa (tschech. Velká Úpa), s. Aupa.

Großaventurejvertrag (Respondentia), ein Vertrag, bei dem der Befrachter eines Schiffes ein Darlehen zum Zweck überseeischer Warensendung aufnimmt (uneigentliche Bodmerei).

Großaventurhandel, eine Art von Handel, zu dem jemand (Aventurier) durch den Großaventureivertrag (s. d.) ein Kapital unter der Bedingung erborgt, daß er es, wenn das Unternehmen mißglückt, nicht zurückzuzahlen braucht, und dafür Waren kauft, um solche an überseeischen Plätzen zu verkaufen.

Großbatanga, südlicher Küstenplatz im jetzt französischen Mandatsgebiet der frühern deutschen Kolonie Kamerun.

Groß-Becskerek (spr. -bětschke-), deutsch-ungar. Name von Veliki Bečkerek, s. Beckerek.

Groß-Beeren, Dorf in Brandenburg, Kr. Teltow, (1925) 1975 Ew., an der Bahn Berlin-Wittenberg, hat Rieselfelder, Arbeitshaus (Neu-Beeren), Gedenkturm und mehrere Denkmäler zur Erinnerung an die Schlacht bei G. vom 23. Aug. 1813, in der die verbündeten Preußen und Russen unter Bülow und Tauenzien über die Franzosen unter Oudinot siegten, wobei die Landwehr ihre erste Probe bestand. *Lit.:* R. Pallmann, Die Schlacht bei G. (1872).

Großbekleidungsstücke, s. Bekleidung.

Großbetrieb, s. Gewerbebetrieb, Handel, Landgut.

Großbieberau (G. im Odenwald), Flecken in Hessen, Kr. Dieburg, (1925) 1806 meist ev. Ew., im nördlichen Odenwald, an der Gersprenz und der Bahn Reinheim-Reichelsheim, hat OFörst., Staatsgestüt, Drechslerwarenfabriken und Syenitbrüche.

Großbitteſch (tschech. Bíteš Velká, spr. bjtěsch-), Stadt im westlichen Mähren, (1921) 1809 tschech. Ew., zwischen Brünn und Iglau, Bahnstation, hat BezG. und Weberei.

Großbodungen, Flecken in der Prov. Sachsen, Kr. Worbis, (1925) 1480 meist ev. Ew., am Ohmgebirge und an der Bahn Bleicherode-Herzberg, hat AG. und Kalisalzbergwerke. — G., um 900 genannt, 1654 Markt, war 1593—1816 schwarzburgisch.

Großborstel, Ortsteil von Hamburg (s. d.).

Großbottwar, Stadt im württ. Neckarkreis, Oberamt Marbach, (1925) 2110 meist ev. Ew., an der Bahn Marbach-Heilbronn, hat Schloß, Finanzamt und Weinbau. — G., zuerst 873 genannt, war schon Stadt, als es 1361 als böhmisches Lehen an Württemberg kam. *Lit.:* Kübler, Chronik der Stadt G. (1861).

Großbreitenbach, Stadt u. Luftkurort in Thüringen, (1925) 4001 Ew., 635 m ü. M., im Thüringer Wald, an der Bahn Ilmenau-G., hat Zeichenschule, Glashütten, liefert Porzellan und Spielwaren.

Großbritannien (Great Britain, spr. grēt-brit'n, hierzu Karte), westeurop. Inselstaat und Königreich, England, das Stammland des Britischen Reiches, Wales und Schottland umfassend, bildete 1801—1921 das Vereinigte Königreich von G. und Irland (United Kingdom of Great Britain and Ireland); seitdem der Irische Freistaat als Dominion (s. d.) davon abgetrennt ist, gehört nur Nordirland (Northern Ireland) zum Vereinigten Königreich. Alle statistischen Angaben seit 1923 (einschließlich) beziehen sich, wenn nichts andres bemerkt ist, auf das Vereinigte Königreich von G. und Nordirland. Mit dem Kaiserreich Indien, den Dominien usw. in allen Erdteilen bildet G. das Britische Reich (British Empire oder British Commonwealth of Nations), die bedeutendste Weltmacht, 34619286 qkm mit (1921) 449579000 Ew., während das Stammland G. und Nordirland 246110 qkm mit (1921) 44196000 Ew. zählt.

Übersicht des Inhalts:

Lage und Grenzen.

G. liegt mit Irland zwischen der flachen, nur in der norwegischen Rinne bis 617 m tiefen Nordsee im O. und dem Atlantischen Ozean im W. noch auf dem Festlandssockel von Europa und wird im O. und S. nur durch Flachsee und die seichte Meeresstraße des Kanals vom Festland getrennt. Ein Sinken des Meeresspiegels um weniger als 100 m würde genügen, um den Kanal und den größten Teil der Nordsee in trocknes Land zu verwandeln. Auch die Orkney- und die Shetlandinseln im N., die Hebriden im W. und die etwa 5000 kleinen Inseln und Schären sind von Flachsee umgeben, während im W. zwischen Irland und dem Eiland Rockall die Meerestiefe bis 3036 m absinkt. G. reicht von 50° bis 58⅔° n. B. (etwa von der Breite von Mainz bis zu der des südl. Norwegens), die Shetlandinseln erstrecken sich bis 60° 51′ n. Br. Eingehendere Angaben s. England, Schottland, Nordirland.



Großbritannien.

Geologisch-geographische Verhältnisse.

Da G. erst in jüngster geologischer Vergangenheit von Westeuropa getrennt wurde, weichen die natürlichen Verhältnisse nur wenig von den festländischen ab. Die Oberflächengestaltung ist mannigfaltig. England ist meist welliges Hügel- und Stufenland, an den Küsten steil abbrechend. Wales und Schottland sind von breiten und tiefen Tälern durchzogene Bergländer. Die Küsten sind besonders an der Westseite infolge junger Landsenkungen durch breite, tief ins Land dringende Einbuchtungen aufgeschlossen.

die in den ehemals vergletscherten schottischen Tälern das Gepräge von Fjorden annehmen. Die reiche Küstengliederung begünstigt Handel und Schiffahrt. Die verhältnismäßig kleinen Flüsse sind wasserreich, lassen die Gezeiten weit hinaufdringen und fördern den Verkehr. Das Klima ist, da westliche ozeanische Winde vorherrschen, gleichmäßig mild und feucht, dem Graswuchs besonders günstig. Das Ackerland tritt außer im trockneren Südostengland zurück. Pflanzen- und Tierwelt sind einförmiger als in Mitteleuropa. — Weiteres s. England, Schottland, Irland.

Bevölkerung.

Die fortgeschriebene Bevölkerung betrug in G. Mitte 1925: 45062032 Ew. — 1801 hatten England und Wales 8892536 Ew., Schottland 1608420 Ew., Irland 1821: 6801927 (1911 [letzte Zählung] nur 4390290) Ew. In den letzten 120 Jahren hat sich also die Bevölkerung von England und Wales mehr als vervierfacht, die Schottlands verdreifacht, die Irlands hat in 90 Jahren um 35,5 v. H. abgenommen.

Landesteile	Fläche in qkm	Bevölkerung 16. Juni 1921	Ew. auf 1 qkm
England und Wales	151105	37885242	251
Schottland	77169	4882288	63
Nordirland	13571	1279000[1]	94
Vereinigtes Königreich	241845	44046530	182
dazu Insel Man	588	60238	103
Kanalinseln	195	89614	463
Küstengewässer	3482	—	—
Zusammen:	246110	44196382	180

[1] 1924.

Über die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Grafschaften, ferner die sehr verschiedene, in Industriebezirken bis zu mehr als 1000 Ew. auf 1 qkm ansteigende Bevölkerungsdichte, den Anteil der städtischen und der ländlichen Bevölkerung und die Großstädte (47 englische, 4 schottische, 1 nordirische) s. England, Schottland, Nordirland.

Die Bewegung der Bevölkerung war 1925:

Landesteil	Heiraten	Geburten	Todesfälle	Geburtenüberschuß
England und Wales	295166	710979	473006	237973
Schottland	32468	104137	65505	38632
Nordirland (1924)	7721	27773	19795	7978
Zusammen:	335355	842889	558306	284583

Die Abwanderung betrug 1925: 354923, davon 250314 Briten (bes. nach den Dominien und den Ver. St. v. A.), die Zuwanderung: 241189 (163258 Briten). Über Stammeszugehörigkeit, Bekenntnisse, Bildungswesen s. England, Schottland, Nordirland.

Erwerbszweige.

Vgl. »Europa, Wirtschaftskarten I/II«.

In G. gehörten 1921 von 100 Erwerbstätigen zur Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei 7,8 v. H., zu Bergbau und Industrie 51,5, zu Handel und Verkehr 22,2 v. H. Nach der Tabelle zu Europa (Sp. 317) steht G. an erster Stelle unter den Staaten, die den Übergang vom Agrar- zum Industrie- und Handelsstaat vollzogen haben.

Ackerbau und Viehzucht. Die Landwirtschaft ist zwar durch Klima und Boden begünstigt, leidet aber unter der Industrie, die ihr die Arbeitskräfte entzieht. Der Großgrundbesitz überwiegt (s. Grundeigentum, Sp. 733). Die Bewirtschaftung liegt fast ausschließlich in den Händen von Pächtern. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist sehr verschieden (s. England usw.). Die Ernte ergab 1925 in G. in Millionen Doppelzentnern an Weizen 14,4, Gerste 11,7, Hafer 24,1, Kartoffeln 52,0; Roggen wird nur als Grünfutter angebaut. An Fleisch erzeugte G. 1923/24: 1 Mill. t, an Milch 6,1 Milliarden l. Der Wert der 1923 von den Landwirten verkauften Erzeugnisse wurde geschätzt auf 258¾ Mill. £ (Getreide, Gemüse usw. 67 Mill., Vieh 95 Mill., Molkereierzeugnisse 79 Mill., Wolle 4¼ Mill., Geflügel und Eier 13½ Mill. £).

Die seit 1909 auf Grund der Development Act aufgewandten Regierungsgelder haben die Landwirtschaft gefördert, doch kann nur durch umfangreiche Einfuhr von Getreide und Fleisch die Bevölkerung ernährt werden; ¾ des Weizenbedarfs wird eingeführt. Die Viehzucht leistet in Güte Hervorragendes. Renn- und Wagenpferde sowie Zuchtvieh werden ausgeführt. Die englische Wolle ist berühmt. Geschlossene Waldungen und Forstwirtschaft fehlen. Nur 4,9 v. H. der Fläche ist bewaldet. Nutzholz wird aus Kanada, Skandinavien und Finnland eingeführt.

Fischerei. Die Seefischerei steht in hoher Blüte. Man zählte 1924: 7598 Fischdampfer und 8138 Fischerboote mit insgesamt 289639 Netto-Reg.-T. und 54877 Mann Besatzung. Der Fang betrug 1925: 693137 t im Werte von 18,7 Mill. £, außerdem Schaltiere im Werte von 0,6 Mill. £. Außerdem wurden 1925: 222000 t Fische und Fischkonserven eingeführt, dagegen 338000 t (davon Heringe 237000 t) ausgeführt.

Bergbau (vgl. hierzu Tabelle »Bergbauerzeugnisse« bei Art. Europa, Sp. 315 f.). Die Weltstellung von G. beruht besonders auf dem Reichtum an Kohle und Eisenerzen, die für Schiffahrt und Handel auf das günstigste gelagert sind (s. Karten bei Mineralien und bei Europa). An Steinkohlen wurden 1925 gefördert 248,4 Mill. t (gegen 132,7 Mill. t im Deutschen Reich). Die Lagerstätten s. bei England (Sp. 1646) und Schottland. Eisenerze liefern besonders Cleveland, Cumberland und das mittlere Schottland. Die Förderung von 10,8 Mill. t im Jahre 1925 steht in Europa an zweiter Stelle. Der Gesamtwert der 1924 in G. geförderten Bergbauerzeugnisse betrug 274,0 Mill. £. In der Roheisenerzeugung (1925: 6,3 Mill. t) steht G. in Europa an dritter Stelle, in der Rohstahlerzeugung (1925: 7,5 Mill. t) an zweiter. Ferner wurden 1924 gewonnen 121 t Kupfer (Wert 8168 £), 10863 t Blei (Wert 373642 £), Silber im Werte von 4772 £, Zinn 1986 t (Wert 493711 £), Zink 813 t (Wert 27401 £).

Die Zahl der Bergarbeiter betrug 1924: 1246135 (988331 unter Tag). In 5482 Steinbrüchen waren 79428 Personen beschäftigt.

Die Kohlenvorräte bis zu 1200 m Tiefe wurden 1915 auf 197 Milliarden t geschätzt. 1924 wurde etwa ¼ der geförderten Kohle (65,5 Mill. t im Werte von 78,3 Mill. £), außerdem 17,7 Mill. t Bunkerkohle, ausgeführt. Die Ausfuhr von Eisenerz ist unbedeutend.

Die Wasserkräfte von G. werden auf 900000 PS geschätzt, davon waren 1922: 200000 PS genützt.

Industrie. Diese, noch immer die bedeutendste der Erde, umfaßt zwei Hauptgruppen: Metallverarbeitung und Textilindustrie. Der Maschinen-, zumal der Schiffbau ist weltberühmt. Eisenbahnbedarf, Messer- und Kurzwaren werden ausgeführt. In der Textilindustrie, die ihre Rohstoffe fast alle einführt, steht voran die Baumwollverarbeitung (Lancashire), dann die der Wolle (Yorkshire, Südschottland) und des Leinens (Nordirland). Auch die Fabrikation von Leder, Glas, Porzellan, Steingut, Chemikalien, Bier, Luxuswaren blüht. Weiteres s. England, Schottland, Nordirland.

Handel und Verkehr.

Handel und Schiffahrt, die Hauptquellen von Großbritanniens Macht und Reichtum, sind begünstigt durch die Lage des Landes, gute Häfen und Verkehrsmittel, geschützt durch die stärkste Flotte der Erde. Seit Abschaffung der meisten Zölle 1842—46 hat sich der Handel stark entwickelt. Der Gesamtwert des Handelsverkehrs betrug in Millionen £:

Jahr	Gesamteinfuhr	Gesamtausfuhr	Davon britische Waren
1913	768,7	634,8	525,3
1922	1003,1	823,2	719,5
1923	1096,2	885,8	767,3
1924	1277,4	940,9	801,0
1925	1322,9	927,5	773,1

Die trotz dem wirtschaftlichen Aufschwung durch überwiegen der Einfuhr scheinbar ungünstige Handelsbilanz erfährt ihren Ausgleich zur günstigen Zahlungsbilanz durch den Zinsgewinn aus fremden Anleihen in britischen Händen und aus britischem Kapital, das im Ausland arbeitet, sowie durch den Verdienst der Reedereien und des Handels.

Warengruppen (Werte in Millionen £).

	Gesamteinfuhr		Ausfuhr: Britische Waren		Ausfuhr: Waren des Auslands und der Kolonien	
	1925	1913	1925	1913	1925	1913
Lebensmittel, Getränke, Tabak	571,6	290,2	55,0	82,6	32,2	15,9
Rohstoffe	425,2	281,8	84,4	69,6	90,7	64,0
Fertigwaren	319,8	193,6	616,3	411,4	31,5	29,5
Tiere (außer Schlachtvieh)	2,3	3,1 (zus. mit Postpakete)	2,3	1,4 (zus. mit Postpakete)	0,1	1,0 (zus. mit Postpakete)
Postpakete	3,9		15,1		—	

Haupthandelswaren 1925 (Werte in Millionen £).
(Großbritannien und Nordirland.)

Einfuhr:

Lebensmittel u. Getränke	293,5	Nicht-Eisenerze	16,5
Baumwolle	125,6	Wollgarne und -waren	15,1
Fleisch	122,5	Papier usw.	15,1
Getreide und Mehl	111,9	Leder und Lederwaren	15,1
Wolle und Wollumpen	76,0	Chemikalien, Drogen, Farben	14,4
Ölsamen, Öle, Fette (roh)	55,5	Fahrzeuge (Land-, Wasser-, Luft-)	12,3
Holz	46,5	Maschinen	11,9
Nicht-Eisenmetalle und -waren	38,1	Stoff f. Papierherstellung	11,1
Öle, Fette (verarbeitet)	36,6	Irdene und Glaswaren	10,1
Gummi	29,7	Baumwollgarne u. -waren	9,8
Eisen-, Stahlwaren	24,0	Messerschmiedewaren	9,7
Seide und Seidenwaren	22,6	Gummiwaren	6,3
Häute und Felle	21,8	Holzwaren	6,2
Kleidung	21,1	Bergbauerzeugnisse (außer Kohle)	5,7
Verschiedene Webstoffe	18,2	Eisenerze und Schrott	5,1
Lebendes Vieh	17,6		
Tabak	17,1		

Ausfuhr:

Baumwollengarne und Gewebe	201,1	Häute und Felle	17,3
Eisen- und Stahlwaren	68,4	Öle, Fette usw (verarbeitet)	13,9
Wollgarne und -waren	61,0	Irdene und Glaswaren	13,2
Lebensmittel u. Getränke	56,7	Rohbaumwolle	12,9
Maschinen	50,6	Getreide und Mehl	12,6
Kohle	50,5	Elektrische Apparate	11,8
Wolle	43,6	Ölsamen, Fette (roh)	10,5
Fahrzeuge (Land-, Wasser-, Luft-)	33,5	Messerschmiedewaren	10,5
Verschiedene Webwaren	30,6	Papier usw.	10,1
Kleidung	30,6	Leder und Lederwaren	9,3
Chemikal., Drogen, Farben	24,8	Gummiwaren	8,3
Gummi	22,7	Tabak	8,2
Nicht-Eisenmetalle und -waren	21,1	Fleisch	6,1
		Seiden und -waren	4,2
		Koks	3,8

Hauptverkehrsländer 1925 (Werte in Millionen £).

	Einfuhr von	Ausfuhr nach		Einfuhr von	Ausfuhr nach
Ver. St. v. A.	247,2	83,2	Schweden	21,3	13,3
Britisch-Indien	80,0	87,1	Spanien	19,7	11,0
Australischer Bund	72,7	64,0	Italien	19,4	21,7
Kanada	70,7	30,7	Schweiz	19,0	10,4
Argentinien	68,5	29,8	Straits Settlements	18,8	11,8
Frankreich	65,1	54,3	Ceylon	17,1	5,2
Neuseeland	51,3	24,2	Kapland	16,6	14,1
Dänemark u. Färöer	49,3	12,2	China	13,7	14,7
Deutsches Reich	48,2	71,5	Finnland	13,2	4,6
Niederlande	45,6	31,7	Norwegen	13,0	8,9
Irischer Freistaat	43,4	51,1	Chile	12,3	6,3
Belgien	35,6	28,9	Kuba	11,6	2,7
Ägypten	34,2	16,4	Tschechoslowakei	10,7	1,8
Rußland	25,3	19,4	Japan	7,3	16,6

Von der **Welthandelsdampferflotte** besaß im Juni 1925 G. 19274000 (gegen 1914: 18877000) = 32,8 v. H., ferner die britischen Dominien 2230000 Brutto-Reg.-T. (gegen 1914: 1407000) = 3,8 v. H. (Ver. St. v. A. 19,7, Japan 6,4, Frankreich 5,6, Deutsches Reich 5,1 v. H.). In Bau waren Ende 1925: 880000 Brutto-Reg.-T. Die Zahl und der Tonnengehalt aller in G. registrierten Schiffe betrug:

Ende des Jahrs	Segelschiffe: Zahl	Segelschiffe: Netto-Reg.-T.	Dampfer: Zahl	Dampfer: Netto-Reg.-T.	Insgesamt: Zahl	Insgesamt: Netto-Reg.-T.
1913	8336	847000	12602	11273000	20938	12120000
1923	5962	551000	12437	11160000	18399	11711000
1924	5842	522000	12513	11194000	18355	11716000

Die Handelsschiffahrt und die Fischerei beschäftigten 1924: 1078 Segler mit 85386 Netto-Reg.-T. und 3680 Mann Besatzung, 8636 Dampfer mit 11081000 Netto-Reg.-T. und 261397 Mann Besatzung.

Der Schiffseinlauf in die Häfen von G. betrug 1925: 84018000 Netto-Reg.-T., davon 17525000 Reg.-T. unter fremder Flagge. Das Deutsche Reich stand hierin nach den Ver. St. v. A., Norwegen, den Niederlanden an vierter Stelle mit 1797000 Netto-Reg.-T. Der Schiffsausgang war 1925: 85290000 Netto-Reg.-T. **Haupthäfen** (mit Wert der Ein- und Ausfuhr 1924 in Mill. £; E bedeutet überwiegen des Wertes der Einfuhr) sind London (677,3 E), Liverpool (582,6), Hull (121,2 E), Manchester (114,6 E), Glasgow (85,3), Southampton (81,3), Dover mit Folkestone (49,3 E), Newcastle mit North Shields und South Shields (43,2), Bristol (40,5 E), Harwich (39,1 E), Grimsby (38,5), Cardiff (34,4), Goole (34,2), Leith (27,1 E), Newhaven (21,1 E). In allen übrigen großbritannischen Häfen wertete die Ein- und Ausfuhr 1924 insgesamt: 193,3 Mill. £. Vgl. »Wirtschaftskarte II« bei Artikel Europa.

Das **Eisenbahn- und Kanalnetz** ist in seiner Anlage durch die Bodengestalt begünstigt. Die Länge der Hauptbahnen betrug 1925: 32817 km. Durch die Railways Act (1921) sind die Eisenbahnen seit 1. Jan. 1923 in vier Gruppen (London, Midland and Scottish; London and North-Eastern; Great Western; Southern) zusammengefaßt. Das Anlagekapital der Eisenbahngesellschaften betrug 1129 Mill. £, die Zahl der Reisenden (außer 850000 Zeitkarteninhabern) 1233 Millionen, das Gewicht der beförderten Güter 315,8 Mill. t. An **Neben- und Straßenbahnen** waren 1923/24 vorhanden: 4223 km. Das Anlagekapital betrug 91,8 Mill. £. Befördert wurden 1923/24: 4443 Mill. Personen. über

Kanäle, die wirtschaftlich von geringer Bedeutung sind, s. England und Schottland.

Der Luftverkehr wird staatlich unterstützt, 1926 bis 1927 mit 462000 £. Mittelpunkt ist London, von dem Luftverkehrslinien (1926) nach dem Festland nach Amsterdam-Bremen, Rotterdam-Berlin, Ostende-Amsterdam, Brüssel-Köln und nach Paris ausgehen. 1924 beförderten britische Flugzeuge 13601 Reisende und 541 t Fracht mit 1,51 Mill. km Flugstrecke.

Die Post ist staatlich. Postanstalten gab es 1925 in G. 21480, Postbeamte und -angestellte (Jan. 1926) 221937, davon 51214 weibliche. Befördert wurden 1924/25: 3500 Mill. Briefe, 465 Mill. Postkarten, 1710 Mill. Drucksachen, 165 Mill. Zeitungen, 137 Mill. Pakete, 116,1 Mill. Geldanweisungen.

Das Telegraphenwesen ist seit Februar 1870 staatlich. Ende März 1925 gab es 12837 Telegraphenanstalten mit 439343 km Drahtleitungen. Vier Fünftel aller Telegraphen- und Fernsprechlinien sind unterirdisch verlegt. Das Fernsprechwesen ist sehr entwickelt. 1925 gab es 1273800 Anschlüsse, davon 449388 in London. Die Zahl der Gespräche betrug 1924/25: 929 Mill. (davon 362 Mill. in London). Funkstellen (s. Funkwesen [Sp. 1292]) der Post gab es Februar 1926: 17, daneben noch solche der Marconi-Gesellschaft, s. Funkwesen (Sp. 1292). Die Telegraphie ergab 1924/25 einen Fehlbetrag von 1,6 Mill. £, das Fernsprechwesen einen Überschuß von 0,5 Mill. £, das gesamte Postwesen einen Überschuß von 6,6 Mill. £. Der Rundfunk verfügte 1926 über eine Großstation (Daventry), 3 Hauptsender und 10 Zwischensender. Die Zahl der Teilnehmer betrug Ende Januar 1926: 1840268.

Seekabel gab es 1923: 278 staatliche mit 20387 km, 303 private mit 264376 km Länge.

Die britische Weltherrschaft beruht zum großen Teil auf der Herrschaft der in den Banken vereinigten Kapitalien. Über das Bankwesen s. Banken (Sp. 1443 bis 1445). Der Notenumlauf der Bank von England belief sich Ende 1925 auf 162,6 Mill. £. Die staatliche Postsparkasse (Post Office Savings Bank) hatte Januar 1926: 285 Mill. £ Einlagen auf 11,9 Mill. Konten (daneben 6,5 Mill. mit einem Bestand unter 1 £). In den staatlich beaufsichtigten Sparkassen (Trustee Savings Banks) hatten 1924: 2295535 Sparer ein Guthaben von 107 Mill. £ (gegen 1913: 1912820 Sparer mit 68,5 Mill. £ Guthaben).

Maße, Gewichte, Münzen.

Das britische Maßsystem ist höchst mannigfaltig, wenn es auch 1824 und 1878 (Weights and Measures Act) durch Reichsmaße (imperial measures) vereinfacht wurde. 1864 wurde auch der Gebrauch metrischer Maßgrößen zugelassen. Die Einheit für das Längenmaß ist das Imperial Standard Yard (= 914,38 mm) = 1/2 Fathom (Faden) = 3 Feet (Fuß) zu 12 Inches (Zoll) zu 12 Linien. Die Statute (British) Mile (gesetzliche Meile, unterschieden von der Seemeile = 1852 m und der Londoner Meile = 1524 m) = 1609,315 m. Flächenmaß ist das Square Yard = 0,8361 qm, das Acre = 40,47 a und die Square Mile zu 640 Acres = 258,989 ha. Als Körpermaß dient das Cubic Foot von 1728 Cubic Inches = 1/27 Cubic Yard = 28,315 l. Die Frachttonne (ton of shipping) hat als Raummaß 42 und die Registertonne als Maß der Schiffsgröße 100 Cubic Feet = 2,8315 cbm. Einheit des Hohlmaßes ist das Imperial Standard Gallon = 4,54346 l = 4 Quarts zu 2 Pints zu 4 Gills; daneben als Trockenmaß das Bushel = 8 Gallonen = 36,3477 l. — Als Gewichtsmaß im Handel gilt das Standard Pound (Pound avoir du poids) von 7000 Troygrains = 453,59 g = 175/144 Troypounds (Gewicht für Edelmetalle) = 16 Ounces zu 16 Drams von 3 Scruples = 7680 Grains avdp. Ein Hundredweight (cwt., Zentner) hat 4 Quarters zu 2 Stones von 14 Pounds = 112 Pounds oder 50,802 kg. Die Tonne als Gewicht enthält 20 Hundredweights, die Frachttonne (ton of shipping) 20 Centals zu 100 Pounds. Daneben kommen noch zahlreiche ältere Maße vor.

Im Münzwesen herrscht Goldwährung. British Pound oder Livre Sterling (£) = 20 Schilling (s.) zu 12 Pence (d.), das 7,3224 g Feingold hat, im Werte von 20,429 Rm. Hauptzahlungsmittel sind neben Privatschecks die Noten der Bank von England (in Abschnitten von 5 bis 1000 £, s. Banken, Sp. 1438 und 1444). Diese waren infolge der Kriegswirkungen bis 1925 gegen Gold entwertet, und zwar im Jahresdurchschnitt 1920 um 24,89, 1921: 20,89, 1922: 8,92, 1923: 6,01, 1924 um 9,22 v. H. Die im Weltkrieg in kleinen Abschnitten von 1 £ und 10 s. ausgegebenen Schatzamtsnoten (treasury notes) werden (1926) aus dem Verkehr gezogen und durch Noten der Bank von England in Abschnitten von 1, 2, 3, 4 £ ersetzt. Silbermünzen werden in Stücken zu 5 s. (Crown), 2 1/2 s. (Halfcrown), 1 s., 1/2 s. (Sixpence) und 1/4 s. geprägt. Der silberne Schilling wiegt 5,652 g und hat seit 1920 nur 500 v. T. Feingehalt (früher 925 v. T.). Silbermünzen gelten bis zum Betrag von 40 s. als gesetzliches Zahlungsmittel, Bronzemünzen (zu 1, 1/2 und 1/4 d. [Farthing]) bis zu 1 bzw. 1/2 s.

Armenwesen und Sozialversicherung.

Über das Armenwesen s. England (Sp. 1650) und Schottland. 1925 befanden sich in englischen Armenhäusern 216510, in Irren- und Siechenhäusern 94314 Personen, insgesamt wurden 1,2 Mill. Arme versorgt, in Schottland im ganzen 210882, in Nordirland 9917 Arme. Die gesamten Armenunterstützungen beliefen sich 1923/24 in England und Wales auf 37,9, in Schottland auf 4,4 Mill. £.

1924 und 1925 wurden durch vier Gesetze, z. T. nach dem Vorbild der deutschen Sozialversicherung, in G. Kranken-, dann Alters-, Witwen- und Waisen- sowie Arbeitslosenversicherung geschaffen. Nach der National Health Insurance Act von 1925 müssen alle Arbeiter und Angestellten zwischen 16 und 70 Jahren, mit Jahreseinkommen unter 250 £, einer Krankenkasse beitreten. Die Krankenversicherung erfaßt 15 Mill. Personen. Die Leistungen der Krankenkassen betrugen 1925/26: 5,7 Mill. £. Seit 1926 zahlt die Witwen-, Waisen- und Altersversicherung gegen gleichhohe Beiträge für Männer, geringere für Frauen, eine Altersrente von 10 s. wöchentlich an über 70 (von 1928 ab über 65) Jahre alte Kassenmitglieder, ferner Witwen-, Kinder-, Waisengelder. Die Altersrenten betrugen 1925/26: 26,9 Mill. £. Die Witwen usw.-Renten sollten 1926/27: 4 Mill. £ erfordern. Die Arbeitslosenversicherung (von 1920—25) erhebt Wochenbeiträge von 3—7 d. vom Arbeitnehmer, von 3 1/2—8 d. vom Arbeitgeber, zu denen der Staat je 4 3/4—8 d. zuschießt. Erwachsene männliche Arbeitslose erhalten 18 s., weibliche 15 s. wöchentlich, Jugendliche weniger. Die Arbeitslosenversicherung sollte 1925/26: 13,2 Mill. £. erfordern. Kriegspensionen wurden 1925 an 1,9 Mill. Personen gezahlt, und der Gesamtbetrag der Ausgaben des Pensionsministeriums war 1925/26: 66 Mill. £.

Staatsverfassung.

In G. bestehen noch zwei öffentlich- und privatrechtlich verschiedene Stände: 1) die Nobility, der Hochadel, dessen Mitglieder das Oberhaus (s. u.) besetzen und dessen alleiniger Gerichtsbarkeit unterstehen (s. Adel, Sp. 114, und Pair); 2) die Commonalty, alle übrigen Briten (auch die Gentry, der niedere Adel, mit dem Prädikat »Sir«), die ihre Vertretung im Unterhaus (s. u.) haben und den ordentlichen Gerichten unterstehen.

Obwohl die Staatsverfassung von G. das Vorbild aller neuern konstitutionellen Verfassungen ist, beruht sie doch auf keiner einheitlichen Urkunde, sondern auf einer Reihe zeitlich weit auseinanderliegender Grundgesetze, daneben auf ungeschriebener Überlieferung (Conventions). Als Staatsgrundgesetze gelten die Magna Charta (Great Charter) vom 15. Juni 1215, die Petition of Rights von 1628, die Habeascorpusakte von 1679, die Bill of Rights von 1689, die Act of Settlement von 1701, die Unionsakte von 1706 (für England und Schottland), die Act of Union mit Irland 1801, das Gesetz über die Gleichberechtigung der Katholiken von 1829, die Parlamentsreformgesetze von 1832, 1867, 1885 und 1918, der Vertrag zwischen G. und Irland 1921, der den Irischen Freistaat (s. Irland) gründete (über die genannten Staatsgrundgesetze s. den geschichtlichen Teil und die betr. Stichwörter). Das Ergebnis der Entwicklung ist folgendes:

G. ist eine erbliche, konstitutionelle Monarchie mit drei politischen Faktoren: Krone, Oberhaus, Unterhaus. Der König, welcher der englisch-bischöflichen Kirche angehören muß, hat die höchste vollziehende Gewalt, ist Haupt der Kirche, ernennt die hohen Beamten, verleiht den Adel, Orden, genehmigt oder verwirft (seit 1707 nicht vorgekommen) die Gesetze, empfängt und sendet Gesandte, erklärt Krieg und Frieden, verfügt über die bewaffnete Macht und verwaltet den öffentlichen Schatz; doch ist seine Gewalt durch das Parlament sehr beschränkt. Er beruft, vertagt (auf höchstens 80 Tage) und löst das Parlament auf. Die Thronfolge ist erblich nach dem Recht der Erstgeburt im Hause Hannover (seit 17. Juli 1917 »Haus Windsor«). Sie geht auf eine entferntere Linie nicht eher über, als bis alle männlichen und weiblichen Mitglieder der herrschenden Linie ausgestorben sind. Der Kronprinz führt den Titel Prinz von Wales. Die königlichen Prinzen dürfen sich gegen den Widerspruch des Parlaments nicht verheiraten. Seit 6. Mai 1910 regiert Georg V. als »König von Gottes Gnaden des Vereinigten Königreichs von Großbritannien und Irland und der britischen Dominien jenseit der Meere, Verteidiger des Glaubens, Kaiser von Indien«.

Das Parlament hat die gesetzgebende Gewalt. Es besteht seit Mitte des 14. Jh. aus zwei Häusern, dem Oberhaus und dem Unterhaus. Das Oberhaus (House of Lords) zählte 1926: 719 Mitglieder: die volljährigen Prinzen, die englischen Peers (s. Pair) durch Erbrecht, vom König ernannte englische Peers, 2 Erzbischöfe, 24 Bischöfe, 16 Vertreter des schottischen, 28 des irischen Hochadels. Präsident des Oberhauses ist der Lord-Kanzler (Lord Chancellor). Das Unterhaus (House of Commons) besteht seit 1922 aus 615 Mitgliedern (davon 13 aus Nordirland). Die Parlamentsdauer wurde 1918 von 7 auf 5 Jahre herabgesetzt. Die Abgeordneten werden an demselben Tag in den Grafschaften, Städten und Universitäten in allgemeiner, direkter, geheimer Mehrheitswahl gewählt. Wählbar sind über 21 Jahre alte britische Männer und Frauen; nicht wählbar sind Geistliche der englischen, schottischen und römisch-katholischen Kirche, Staatslieferanten, Sheriffs, Wahlkommissare in ihren Bezirken, englische und schottische Peers, irische Peers, die im Oberhaus sitzen. Wählen dürfen über 21 Jahre alte Männer, die eine eigne Wohnung haben oder ein Geschäftshaus mit jährlich wenigstens 10 £ Ertrag besitzen; über 30 Jahre alte Frauen, die ein Wohnhaus oder ein Grundstück mit jährlich wenigstens 5 £ Ertrag besitzen oder die mit einem wahlberechtigten Mann verheiratet sind. Nicht wählen dürfen Peers, Geisteskranke, Ausländer, Zahlungsunfähige. Durch die Volksakte (People Act) von 1918 stieg die Anzahl der Wahlberechtigten von 8,3 Mill. auf (1920) 21,8 Mill. (davon 8,9 Mill. weibliche) Wähler, gleich etwa der Hälfte der Bevölkerung von G. — Dem Parlament sind die hohen Staatsbeamten verantwortlich. Es beaufsichtigt die Verwaltung, berät die Gesetze, bewilligt den Haushaltplan und die Steuern. Geldbewilligungen des Unterhauses werden seit 1911 auch bei mangelnder Zustimmung des Oberhauses durch königliche Verordnung rechtsgültig, ebenso andre Gesetze, die vom Oberhaus verworfen oder nicht erledigt sind, nach dreimaliger Annahme im Unterhaus in drei aufeinanderfolgenden Sitzungsperioden nach zwei Jahren Zwischenraum zwischen zweiter Lesung in der ersten Sitzungsperiode und dritter Lesung in der dritten Sitzungsperiode. So liegt die eigentliche politische Gewalt beim Unterhaus, denn auch das Einspruchsrecht der Krone ist außer Anwendung gekommen.

Die Mehrheit des Unterhauses bildet aus sich das Ministerium, das seit 1834 nicht mehr von der Krone bestimmt werden kann; es tritt zurück, sobald es die Mehrheit im Unterhaus verliert. Die höchste Staatsbehörde, der Geheime Rat (Privy Council), der gegenwärtig über 200 vom König ernannte Mitglieder zählt, ist jetzt fast ganz verdrängt vom Kabinett, einem engern Ausschuß des Ministeriums mit (1926) 21 Mitgliedern. Der Ministerpräsident (Premierminister, Prime Minister), der auch das Amt des Ersten Schatzlords übernimmt, empfiehlt dem König die Ernennung seiner Ministerkollegen. Das Kabinett bilden seit November 1924 außer dem Premierminister (auch Erster Lord des Schatzes): Lord-Geheimsiegelbewahrer, Lord-Präsident des Geheimen Rates, Lord-Großkanzler, Schatzkanzler (Finanzminister), 7 Staatssekretäre (des Äußern, des Innern, der Kolonien, für Indien, des Krieges, für Schottland, für Luftschiffahrt), der Erste Lord der Admiralität (Marineminister), die Präsidenten des Board of Trade (Handelsminister), des Board of Education (Unterrichtsminister), die Minister für Gesundheitswesen, für Landwirtschaft und Fischerei, für Arbeit, der Kanzler des Herzogtums Lancaster, der First Commissioner of Works (Bautenminister) und der Attorney General (s. Attorney).

Über die innere Verwaltung s. England, Schottland, Nordirland.

Rechtspflege.

Gerichtsverfassung und Rechtspflege sind sehr verwickelt. Es gibt kein allgemeines Gesetzbuch. Man unterscheidet das gemeine Recht, dessen Grundlage das alte Volksrecht ist, und das statutarische Recht, das in den Parlamentsgesetzen enthalten ist. Nur stellenweise gilt das römische bürgerliche Recht. Höchster Gerichtshof für G. und alle Angehörigen des Britischen Reiches ist der Gerichtsausschuß des Geheimen Rates

und der Gerichtskammer des Oberhauses, daneben für England und Wales der Supreme Court of Judicature als höchstes Berufungsgericht mit dem High Court of Justice (Unterteilung in Chancery [Erbschaften, Patente, Vormundschaftssachen usw.]; King's Bench Division [Straf- und bürgerliches Recht]; Probate, Divorce and Admiralty [Testaments-, Scheidungs- und Admiralitätssachen]). Vgl. England (Sp. 1649), Schottland und Nordirland.

Staatshaushalt (Finanzen).

Die reinen Einnahmen erreichten 1924/25: 837,2 Mill. £, die Ausgaben 788,8 Mill. £. Der Voranschlag des Staatshaushalts für 1925/26 sah vor in Mill. £ für Einnahmen 826,0, für Ausgaben 799,4.

Betreffs der Einkommensteuer s. d. (Sp. 1296). Versteuert wurden 1923/24 in G. und Nordirland 1300 Mill. £. Die Staatsschuld stieg von 664000 £ im Jahre 1689 auf 861 Mill. £ im Jahre 1815; 1914 betrug sie nur 678 Mill., 1919: 7460, 1926: 7691 Mill. £. Darin sind einbegriffen (1925) 2062 Mill. £ Anleihen an verbündete Mächte, 130 Mill. £ an Kolonien.

Heerwesen.

Die nur in der Person des englischen Königs lose verbundenen Landstreitkräfte des britischen Imperiums setzen sich zusammen aus den Landstreitkräften 1) des Mutterlandes, 2) Indiens, 3) der Dominien, 4) der Kolonien, Protektorate und Mandate (s. die betreffenden Länder).

G. ist eingeteilt in 6 Militärbezirke und 2 selbständige Militärdistrikte unter kommandierenden Generälen, die für Ausbildung und Schlagfertigkeit aller im Gebiete befindlichen Truppen verantwortlich sind. Landfestungen fehlen, die Küste ist in 10 Verteidigungsabschnitte geteilt; über die befestigten Häfen s. Sp. 673.

Die Landstreitkräfte des Mutterlands beruhen auf dem Miliz- und Söldnersystem, das nur im Weltkriege durch die allgemeine Wehrpflicht ersetzt war. Die reguläre Armee steht etwa zur Hälfte in England, zur Hälfte mit regelmäßigem Wechsel in überseeischen Gebieten. Sie war 1926 in 4 (später 5) Divisionen und 2 Kavalleriebrigaden gegliedert; es bestehen 136 Bat. Infanterie, 22 Regimenter Kavallerie, 141 leichte Batterien (davon 8 mit Kraftzug), 23 mittlere Batterien (davon 16 mit Kraftzug), 42 schwere und 3 Flakbatterien, 46 Pionier-Komp., 16 Tank-Komp., 11 Panzer-Kraftwagen-Komp., 64 Nachrichten-Komp., 8 Fahr- u. 28 Kraftfahr-Komp. Die Gesamtstärke beträgt 8800 Offiziere, 184850 Mann (davon 2850 Offiziere, 58150 Mann in Indien); 1925 waren 500 Flugzeuge vorhanden.

Die Territorialarmee ist eine freiwillige Miliztruppe, die unter aktiven oder verabschiedeten Offizieren der regulären Armee steht; ihre Einberufung im Mobilmachungsfall bedarf eines Parlamentsgesetzes. Ihre Verwaltung liegt in den Händen der Grafschaften, ihre Sollstärke beträgt 185000 Mann, die Iststärke etwa 150000 (168 Bat. Infanterie, 16 Regimenter Kavallerie, 224 leichte, 44 mittlere, 37 schwere, 14 Flakbatterien, 57 Komp. Pioniere, 47 Komp. Nachrichtentruppen, 8 Tank-Komp.).

Die Ergänzung erfolgt ausschließlich durch Anwerbung. Von der 12jährigen Dienstzeit werden etwa 7 Jahre aktiv, der Rest mit jährlichen kurzen Übungen in der Armeereserve gedient. Letztere wird im Mobilmachungsfalle zur Ergänzung der Truppenteile einberufen, bildet also keine besondern Formationen. Die Ergänzungsreserve ist eine Freiwilligentruppe aus Technikern und Eisenbahnern; sie stellt im Mobilmachungsfalle die technischen Kräfte. Das Offizierkorps ergänzt sich aus den Kriegsschulen Sandhurst (Infanterie, Kavallerie, Fahrtruppen) und Woolwich (Artillerie und technische Truppen), aus Studenten, die 4 Jahre in den »Officers Training Corps« an den Hochschulen ausgebildet sind, durch Übertritt von Offizieren der Territorialarmee und aus Soldaten mit guter Schulbildung. Für die weitere theoretische Ausbildung sorgen eine Anzahl von Waffenschulen und die Kriegsakademie in Camberley.

Die Bewaffnung ist (1926) in der Umgestaltung begriffen. In stärkstem Maße wird an der Motorisierung von Geschützen und Fahrzeugen und an der Flugabwehr gearbeitet. Der Heereshaushalt 1925/26 betrug für das Heer 44,5 Mill. £, für die Luftstreitkräfte 15,5 Mill. £.

Marine.

Zur Zeit (1926) besteht die britische Flotte der ersten Kampflinie aus 19 fertigen Großkampfschiffen und Schlachtkreuzern (sämtlich nach 1913 fertiggestellt) und 51 schnellen geschützten Kreuzern, ferner 3 Monitoren mit schweren Geschützen, 173 Torpedobooten, 18 Flottillenführerschiffen und etwa 70 U-Booten, dazu 8 Flugzeugmutterschiffe. Von den 1913 fertiggestellten Großkampfschiffen sind 4 in die zweite Kampflinie (Reserveflotte) verwiesen, 14 ausrangiert, ebenso alle Panzerkreuzer und ältern Kreuzer. Hiernach verfügte 1926 die britische Flotte über nachstehendes Schiffsmaterial an großen Schiffen in der ersten Kampflinie:

Stapellauf	Zahl und Name	Bewaffnung	Stärkste Panzerung	Indizierte PS	Wasserverdrängung	Geschwindigkeit	Länge, Breite, Tiefgang
	Großlinienschiffe:		mm		t	Seemeilen	m
1913/15	5 »Queen Elizabeth«-Klasse	8: 38,1 cm, 1/42 12: 15 cm, 1/50	330	75000 (Turb.)	27500	25	183/28/8,8
1914/16	5 »Royal Sovereign«-Kl.	8: 38,1 cm, 1/42 14: 15 cm, 1/50	330	40000 (Turb.)	26000	19,5	177/31/8,9
1925	2 »Rodney«-Klasse	9: 40,6 cm 12: 15 cm	330	?	40000	?	214/32/9,1
	Schlachtkreuzer:						
1913	1 »Tiger«	8: 34,3 cm, 1/45 12: 15 cm, 1/50	229	85000 (Turb.)	28500	28	201/27/8,7
1916	2 »Renown«-Klasse	6: 38,1 cm, 1/42	279	112000 (Turb.)	26500	31,5	229/27/7,8
1918	1 »Hood«	8: 38,1 cm, 1/45 12: 14 cm, 1/50	381	114000 (Turb.)	41000	31	262/31/8,7

An kleinern neuzeitlichen Kampfschiffen sind vorhanden: 4 Große Kreuzer der Hawkins-Klasse von 10000 t, 30—34 Seemeilen Geschwindigkeit, mit 7 Stück 19 cm-Geschützen, dazu 11 derselben Klasse und 2 für Australien im Bau (mit 20,3 cm-Geschützen), 47 Kleine Kreuzer von 3800—4700 t (2 von 7700 t), 29—33 Seemeilen Geschwindigkeit, mit 4—9 Stück 15 cm-Geschützen und 17 sog. Flottillenführerschiffe von 1800 t und 35 Seemeilen Geschwindigkeit. — Die Kolonialmarinen von Australien, Neuseeland, Kanada, Indien und Südafrika verfügen noch über ältere Kreuzer, Torpedo- und U-Boote, die ihnen vom Mutterland überlassen wurden.

1926 befanden sich im Dienst: A. Die Atlantische

Flotte mit 7 Großkampfschiffen, 3 Schlachtkreuzern, 6 Kreuzern, 4 Torpedobootsflottillen, 1 U-Bootsflottille, 1 Flugzeugschiff; Stützpunkt Gibraltar. B. Die Mittelmeerflotte mit entsprechend 6, 10, 6, 1, 2, 0; Stützpunkt Malta. Auf den überseeischen Stationen befindet sich nur eine Anzahl von Kreuzern und Torpedobooten. Der Schwerpunkt der britischen Flottenverteilung liegt mithin z. Z. im Mittelmeer.

An der Spitze der Marine steht die Admiralität, die Kommando und Verwaltung in sich vereinigt. Dem Parlament für die Leitung der Marine verantwortlich ist der »Erste Lord der Admiralität« als Marineminister, der kein Seemann, sondern ein Parlamentarier ist. Unter seiner Verwaltung, doch im wesentlichen selbständig, arbeiten die 6 sog. Lords Commissioners (davon 2 »Zivil-« und 4 »Seelords«). Ein der Admiralität unterstellter Admiralstab (Naval War Staff) bearbeitet die Mobilmachungsangelegenheiten und die Kriegspläne.

Hauptkriegshäfen in G. sind Chatham, Sheerneß, Dover mit großem Molenhafen, Portsmouth, Portland, Devonport-Plymouth, in Schottland Rosyth. Scapa Flow, der Flottenstützpunkt auf den Shetlandinseln, wird (1926) wieder aufgelassen. Im Ausland sind Gibraltar, Malta, Aden, Singapore, Hongkong, Bermudas, Halifax, Esquimault (Vancouver) Flottenstützpunkte ersten Ranges, mit Docks und Werften versehen. Außerdem sind im Bereich des britischen Weltreichs zahlreiche weniger wichtige befestigte Häfen als Stützpunkte für den Kreuzerkrieg vorhanden.

Das Personal ergänzt sich aus Freiwilligen, besonders aus der seemännischen Bevölkerung, und aus Schiffsjungen. Bestand für 1926: 103000 Mann (1914: 151000). Die Ausgaben für 1925 sind auf rund 61 Mill. £ bemessen, während sich 1918/19 der Etat noch auf 344 Mill. £ belaufen hatte.

Die Küstenverteidigung untersteht der Marine und hat besonderes Personal. — Die Marineluftflotte verfügte 1926 über 9 Flugzeuggeschwader zu 12 Flugzeugen.

Geschichtliches. Zum ersten Male erschien unter König Alfred (s. d.) eine englische Kriegsflotte, die indessen bald wieder verfiel. Erst die normannischen Könige gingen wieder auf das Meer. Richard Löwenherz soll 1189 seinen Zug nach dem Heiligen Land auf einer meist aus Galeeren bestehenden großen Flotte unternommen haben. Sein Nachfolger, Johann ohne Land, erließ 1202 ein Edikt, wonach fremde Schiffe englische Kriegsschiffe zu grüßen hatten; dies ist das erste Anzeichen eines Anspruchs Englands auf Vorherrschaft zur See. 1344 erkämpften die Engländer bei Sluys unter Eduards III. Leitung den ersten größern Seesieg über die Franzosen. Frei entwickeln konnte sich die englische Flotte aber erst mit dem Niedergang der Hanse Anfang des 16. Jh. Durch die Abwehr der weit überlegenen Armada Philipps II. von Spanien (1588) trat England unter der »Seekönigin« Elisabeth in die Reihe der vorherrschenden Seemächte ein. In der zweiten Hälfte des 17. Jh. begann, von Cromwell eingeleitet, der Kampf gegen den holländischen Seehandel, der damals an erster Stelle stand. Nach drei Kriegen (1652—54, 1665—67, 1672—74) war die Ausbreitung des englischen Handels auf Kosten des holländischen erreicht. Als Wilhelm III. von Oranien 1688 König geworden war, begannen die englisch-französischen Kriege, die bis 1815 anhielten und in denen die Flotte die Hauptwaffe war. Frankreich war unter Ludwig XIV. zur Vormacht des europäischen Festlandes und zur ersten Kolonialmacht geworden; nach dem englischen Seesieg bei La Hougue (s. Barfleur) 1692 erfolgte der Niedergang der französischen Seemacht. In den Koalitionskriegen gegen Ludwig XV. im 18. Jh. wurde zur See hauptsächlich um die französischen Kolonien gekämpft, deren wichtigste, Kanada und Südindien, 1763 in britischen Besitz übergingen. In diesen Kriegen wurden zum erstenmal die feindlichen Häfen streng blockiert und der Feind dadurch auch wirtschaftlich schwer geschädigt. In den Napoleonischen Kriegen verschärften Jervis und Nelson dieses System. Von Nelsons Siegen bei Abukir (s. d.; 1798) und Trafalgar (s. d.; 1805) datiert unbestritten die englische Seeherrschaft. In diesen Jahren verfügte die britische Flotte zeitweise über 130 Linienschiffe mit 145000 Mann Besatzung.

Mit Beendigung der Napoleonischen Kriege war G. die einzige bedeutende Seemacht. Im 19. Jh. erstarkten aber nach und nach die Seemächte zweiten Ranges, zuerst Frankreich. Dies gab G. den Anstoß zu neuer Förderung der Marine, die längere Zeit vernachlässigt worden war. In den 70er Jahren wurde der »Zwei-Mächte-Standard« gegen Frankreich und Rußland aufgestellt. Das Anwachsen der deutschen Flotte seit 1900 veranlaßte die Vereinigung der britischen Schlachtflotte in der Nordsee und die Aufstellung des sog. 16:10-Standard (1911), nach dem die Großkampfschiffe (s. d.) beider Staaten in diesem Verhältnis stehen sollten. In Wirklichkeit war die britische Flotte noch stärker nach dem von Churchill (s. d. 5) aufgestellten »Two-to-One-keel-Standard« (zwei englische Großkampfschiffe gegen ein deutsches).

G. hatte vor dem Weltkrieg die größte Flotte der Erde. 1914 verfügte es, außer ältern und kleinern Schiffen, über 21 Großkampfschiffe, bestückt mit 30,5 bis 38 cm-Geschützen, und 10 Schlachtkreuzer mit Geschützen desselben Kalibers. Dazu traten noch vier 1914 in England beschlagnahmte Großkampfschiffe neutraler Mächte, die dort im Bau waren, und 10 während des Krieges fertiggestellte Schlachtschiffe.

Der Ausgang des Weltkrieges hat G. in marinepolitischer Hinsicht nicht die unantastbare Stellung gebracht, die es erhofft hatte. Die Teilnahme der Ver. St. v. A. am Kriege hat diesen einen in G. nicht erwarteten kräftigen Antrieb zum Ausbau ihrer eignen Marine gegeben, sodaß heute (1926) die nordamerikanische Flotte an Schiffszahl und -größe der britischen ebenbürtig ist. Auch zwang gleich nach dem Kriege die finanzielle Lage G. zur Sparsamkeit, und außerdem wurde von vielen der Bau großer Schiffe zugunsten von U-Booten und Flugzeugen bekämpft. Abrüstungs- und Völkerbundsbestrebungen traten hinzu, um in G. Marinemüdigkeit zu erzeugen, nachdem es gelungen war, den gefährlichen deutschen Mitbewerber niederzuschlagen. So wurde nach dem Waffenstillstand 1918 der Neubau großer Schiffe eingestellt und von den Ende des Krieges in Angriff genommenen Kampfschiffen nur ein Schlachtkreuzer (»Hood«) fertiggestellt. G. sah sich hierdurch einer neuen, wenig erfreulichen marinepolitischen Lage gegenüber. Als es 1921 unter amerikanischer Führung mit Abrüstungsgedanken zur See Ernst zu werden drohte, besann man sich in G. darauf, daß für das britische Weltreich die Seemacht die Grundlage des Bestehens ist. Es wurden daher vom Parlament vier Schiffe größter Abmessungen bewilligt.

Die Konferenz von Washington (s. Europäische Konferenzen, Sp. 330; 1921/22) endete damit,

daß das Stärkeverhältnis der drei Großmächte G., Ver. St. v. A. und Japan an Schlachtschiffen wie 5:5:3 festgesetzt wurde. Damit unterwarf sich G. zum erstenmal in seiner Geschichte einer Bindung seiner Flottenstärke und erkannte eine andre Macht als gleichberechtigt auf dem Meer an. Es erklärte sich auch einverstanden, von den bereits bewilligten vier Schlachtschiffen nur zwei fertigzustellen und dafür zwei ältere abzuwracken. Im übrigen wird aber in allen durch die Konferenz nicht beschränkten Kriegsschiffstypen die Verstärkung der Flotte besonders seit 1925 mit aller Macht wieder betrieben.

Dominien, Kolonien und Besitzungen 1924/25.

Dominien sind mit (D.), Protektorate mit (Pr.), Mandate des Völkerbundes mit (M.) bezeichnet. Für eine Anzahl von Gebieten liegen für Fläche und Bevölkerung nur amtliche Schätzungen vor.

Name	Zeit der Erwerbung	Fläche in qkm	Bevölk. (1921) in 1000
Europa:		**70 248**	**3 399**
Irischer Freistaat (D.)	1922	69 927	3 165
Gibraltar	1704	5	21
Malta	1814	316	213
Asien:		**5 506 798**	**332 650**
Aden, Perim u. Protektorat	1839	23 309	55
Bahreininseln	1861	647	120
Borneo, Brunei, Sarawak	1878—88	199 696	1 000
Ceylon	1796	65 607	4 505
Zypern	1878	9 282	311
Hongkong	1841	1 013	625
Indien (Kaiserreich)	1624—1879	4 675 620	318 942
Straits Settlements	1824	4 144	884
Verbünd. Malaiische Staaten	1874	71 605	1 325
Andre Malaiische Staaten	1885	60 826	1 123
Weihaiwei	1898	738	154
Irak (M.)	1920	371 002	2 849
Palästina (M.)	1920	23 309	757
Afrika:		**9 922 958**	**50 397**
Kenia, Kolonie u. Protektorat	1895	549 000	2 475
Uganda (Pr.)	1890	285 700	3 145
Sansibar	1890	2 641	217
Mauritius usw.	1810	2 095	385
Njassaland (Pr.)	1891	98 130	1 175
Sankt Helena u. Ascension	1815	210	4
Seychellen	1794	404	25
Britisch-Somaliland (Pr.)	1885	176 000	344
Basutoland	1884	30 343	498
Betschuanaland (Pr.)	1885	712 000	153
Südrhodesia	1923	386 000	804
Nordrhodesia	1923	754 000	932
Swasiland	1903	17 295	134
Südafrikanische Union (D.)	1795—1877	1 223 328	6 929
Nigeria	1866—99	869 400	18 071
Gambia	1588	10 707	200
Goldküste und Protektorat	1821—71	207 000	2 078
Sierra Leone u. Protektorat	1808	80 000	1 541
Englisch-Ägyptischer Sudân	1899	2 626 000	5 912
Tanganjika-Territorium (fr. Deutsch-Ostafrika) (M.)	1920	945 000	4 122
(Deutsch-)Südwestafrika (M.)	1920	835 100	228
Kamerun (M.)	1919	80 000	550
Togo (M.)	1920	32 600	188
Amerika:		**10 381 127**	**11 142**
Bermudas	1684	49	21
Kanada (D.)	1763—1858	9 659 440	8 788
Falklandinseln, Südgeorgien	1833	14 550	3
Guayana	1814	231 744	298
Britisch-Honduras	1862	22 268	45
Neufundland, Labrador (D.)	1713	421 464	263
Bahamainseln	1718	11 406	53
Barbados	1652	430	156
Jamaica usw.	1655	11 476	864
Inseln unter dem Wind	1623—1759	1 852	122
Trinidad	1797	5 112	366
Inseln im Wind	1763—1814	1 336	163
Australien:		**8 492 050**	**7 795**
Australischer Bund (D.)	1788—1803	7 703 852	5 436
Papua	1883	234 490	276
Neuseeland (D.)	1840	271 294	1 219
Fidschi-Inseln	1874	18 344	157
Pazifische Inseln[1]	1888—1900	29 654	265
Neuguinea (M.)	1920	231 153	400
Westsamoa (M.)	1920	3 237	38
Nauru (M.)	1920	26	2
Insgesamt:	—	**34 373 176**	**405 383**

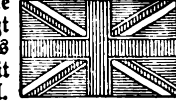
[1] Darunter die Neuen Hebriden, brit.-franz. Gemeinschaftsbesitz.

Betreffs der Entwicklung des britischen Kolonialreichs s. Abschnitt Geschichte. Vgl. auch die Artikel Imperialismus, Kolonien, Reichspolitik, Britische.

Wappen, Flaggen und Orden.

Das **Wappen** von G. (s. Sp. 662) ist geviert, im 1. und 4. Feld in Rot drei übereinanderschreitende goldene Leoparden (England), im 2. in Gold ein roter aufrechter Löwe innerhalb roten, mit acht roten Lilien unterlegten Doppelbords (Schottland), im 3. in Blau goldene Harfe mit silbernen Saiten (Irland); der Schild ist vom blauen Bande des Hosenbandordens mit der Inschrift »Hony soit qui mal y pense« umschlungen, darüber die Krone.

Die **Landesfarben** sind Rot, Gelb und Blau; die Kokarde ist schwarz. **Kriegs- und Handelsflagge** s. Tafel »Flaggen I«, 25—30. Die Unionsflagge (**Union Jack**) zeigt in Blau das weiße Schrägkreuz des heil. Andreas für Schottland, mit dem roten Schrägkreuze des heil. Patrick (für Irland) derart belegt, daß auf der Stangenseite der Flagge die obere Hälfte der Balken, auf der entgegengesetzten Seite der Flagge die untere Hälfte der Balken weiß erscheint; über dem Ganzen das rote, weißgeränderte lateinische Kreuz des heil. Georg (für England). S. Abbildung.



Union Jack.

Über **Orden** s. d.

Geographisch-statistische Literatur.

Allgemeines: F. Hahn, Die brit. Inseln (in Kirchhoffs »Länderkunde«, 1890); A. C. Ramsey, Physical Geology and Geography of Great Britain (6. Aufl. 1894); R. Neuse, Landeskunde der brit. Inseln (1903, 2 Bde., »Sammlung Göschen«); H. J. Mackinder: Britain and British Seas (1902); »Oxford Survey of the British Empire«, Bd. 1 (1914); J. Buchan, Great Britain (1923); A. Siegfried, L'Angleterre d'Aujourd'hui (1924; engl. 1926); J. Moscheles, Landeskunde der brit. Inseln (1925). — **Statistisches:** Amtliche jährlich erscheinende Blaubücher, besonders »Statistical Abstract«; »The Statesman's Year-Book« (seit 1864); Brasseys »Naval and Shipping Annual«; J. Bartholomews »Gazetteer of the British Isles« (1924). — **Zu den einzelnen Abschnitten:** G. H. Perris, Industrial History of Modern England (1914); W. J. Jackman, Development of Transportation in Modern England (1916); W. Bagehot, English Constitution (1913); A. L. Lowell, Government of England (1912, 2 Bde.); C. F. G. Masterman, How England is governed (1921); H. Higgs, Financial System of the United Kingdom (1914); »The King's Regulations for the Army« (1923); »The Monthly Army-List« (monatl.); J. W. Fortescue, History of the British Army (1910—20, 10 Bde.); Laird Clowes, The Royal Navy (1901, 6 Bde.); Frhr. v. Maltzahn, Der Seekrieg (1906); Stevens and Westcott, History of the Sea Power (1920); A. Meurer, Seekriegsgeschichte in Umrissen (1925); Weyer,

Taschenbuch d. Kriegsflotten (1926); A. Hettner, Englands Weltherrschaft und ihre Krisis (3. umgearb. Aufl. 1917); E. Meyer, Das Britische Weltreich (1918); H. D. Hall, The British Commonwealth of Nations (1920); H. Gunn, The British Empire (1924, 12 Bde., mit andern). — **Reisehandbücher**: Murrays »Handbooks for Travellers« (1925); F. Muirheads »Blue Guides« (1924); Baedeker: »Großbritannien« (1906), »Great Britain« (7. Aufl. 1910). — **Kartenwerke**: S. Beiblatt zu Artikel Landesaufnahme. J. Bartholomews »Reduced Survey Maps« 1:126720 (mit farbigen Höhenschichten, in Atlanten der drei Landesteile). — Vgl. auch Lit. bei Artikel England.

Geschichte.

Übersicht der Regenten.

I. England unter den Römern 43 n. Chr. bis 410 n. Chr.

II. England unter den Angelsachsen 449—1066.

(1017—1042 Herrschaft der Dänen).

III. Normannische Könige 1066—1154.

1066—1087 Wilhelm I., der Eroberer.
1087—1100 Wilhelm II.
1100—1135 Heinrich I.
1135—1154 Stephan von Blois.

IV. Haus Anjou-Plantagenet 1154—1399.

1154—1189 Heinrich II.
1189—1199 Richard I. (Löwenherz).
1199—1216 Johann (ohne Land)
1216—1272 Heinrich III.
1272—1307 Eduard I.
1307—1327 Eduard II.
1327—1377 Eduard III.
1377—1399 Richard II.

V. Häuser Lancaster und York.

1399—1413 Heinrich IV.
1413—1422 Heinrich V.
1422—1461, 1470—1471 } Heinrich VI.
1461—1483 Eduard IV.
1483 Eduard V.
1483—1485 Richard III.

VI. Haus Tudor 1485—1603.

1485—1509 Heinrich VII.
1509—1547 Heinrich VIII.
1547—1553 Eduard VI.
1553—1558 Maria (die Katholische oder Blutige).
1558—1603 Elisabeth.

VII. Haus Stuart 1603 bis 1714.

1603—1625 Jakob I.
1625—1649 Karl I.

1649—1660 **Republik** (Protektor Oliver Cromwell 1651 bis 1658, Richard Cromwell 1658—1659).

1660—1685 Karl II.
1685—1688 Jakob II.
1689—1702 Maria († 1695) und Wilhelm III. (von Oranien).
1702—1714 Anna.

VIII. Haus Hannover.

1714—1727 Georg I.
1727—1760 Georg II.
1760—1820 Georg III.
1820—1830 Georg IV.
1830—1837 Wilhelm IV.
1837—1901 Viktoria.

IX. Haus Sachsen-Koburg-Gotha (seit 1917 »Haus Windsor«).

1901—1910 Eduard VII.
Seit 1910 Georg V.

Die Vorgeschichte (von den Anfängen bis 1066).

Für den Werdegang der Staatengeschichte Englands ist die Insellage entscheidend gewesen. Das britische Inselreich gehört einmal zum europäischen Festland, von dem es nur durch den Kanal getrennt ist; demgemäß ist seine Geschichte mit der westeuropäischen verknüpft. Anderseits weisen die britischen Inseln eine atlantische Randlage auf; von dieser aus ist England zur Schöpferin eines Weltreichs geworden. Die Vorgeschichte beginnt mit einer keltischen Epoche; der Grieche Pytheas von Massilia (um 330 v. Chr.) entdeckte die Inseln für die antike Kulturwelt, nannte die keltische Bevölkerung in Anlehnung an eine keltisch-piktische Bezeichnung »Pretaniker«, woher der von den Römern aufgenommene Name »Britannia« neben dem andern, einheimischen »Albion« stammt. Die Fahrten Cäsars nach Britannien 55 und 54 v. Chr. brachten die Verbindung mit dem römischen Kulturkreis; es folgt die Epoche der römischen Herrschaft von 43 n. Chr. bis 410, in der das Land im wesentlichen das Gepräge einer Militärkolonie bewahrte. Die Römerzeit beginnt mit der Unterwerfung des Landes durch Agricola unter Domitian bis 85; das Ende kam, als Kaiser Honorius um 410 die römischen Legionen zurückzog. Wehrlos gegen die Einfälle von Pikten und Skoten, riefen die Britannier Germanen zu Hilfe; weitere Zuzüge leiten die germanische Epoche ein, sie vollziehen sich in einer über Jahrhunderte sich erstreckenden Völkerwanderung. Drei Stämme sind unter den Einwanderern zu unterscheiden: Jüten, Sachsen, Angeln; von letztern stammt der Name »England«; ein langobardischer Chronist im 8. Jh. prägte, die Ansiedler als völkische Einheit zusammenfassend, den Namen »Angelsachsen«. Auf staatliche Einheit hatten es die Angelsachsen nicht abgesehen; zahlreiche Kleinreiche (Kent, Essex, Sussex, Wessex, Mercia, Ostangeln, Northumberland) entstanden; einigend wirkte neben der christlichen Kirche (596 Beginn der Missionstätigkeit in Kent unter Augustin; 673 erste allgemeine Landessynode nach römischem Ritus in Hartford) der Einfall der Dänen (dauernde Niederlassungen seit 851). Aus dem Ringen der Kleinreiche untereinander ging Wessex als führender Staat hervor; Cerdic, dessen erster König, gilt als Stammvater des englischen Königshauses. König Alfred (871—901), aus Cerdics Stamm, gebot den Dänen halt; König Eduard (901 bis 925) nannte sich König von England; Ethelstan wollte König über ganz Britannien sein; Edgar (958 bis 959) legte sich gar die Bezeichnung »Imperator« bei. Alles das war nicht von Bestand; mit der Steigerung der dänischen Macht wurde England ein Bestandteil des skandinavischen Großreichs Knuts des Großen (1016—35). Erreicht aber war, daß sich die Dänen der höhern Kultur beugten, indem sie sich den Einrichtungen des Landes anpaßten. Diese Einrichtungen sind in die englische Verfassung übergegangen; in der »Friedensbürgschaft« (der Gutsherr bürgt für den Frieden innerhalb seines Gebiets) liegen Keime der Selbstverwaltung, in der Witenagemot (Reichsversammlung) Wurzeln des Parlaments. Eduard, der Letzte aus dem Königsgeschlecht Cerdics, wegen seiner Anhänglichkeit an die Kirche als »der Bekenner« geehrt (1042—66), bestieg den Thron seiner Väter und schaffte normannischen Einflüssen Eingang; der angelsächsische Feudaladel unter Earl Godwin und dessen Sohn **Harald** (1066 König) leistete nach dem Tod Eduards hiergegen Widerstand; da er aber uneinig in sich war, bahnte er dem Normannenherzog Wilhelm, der es auf den englischen Thron abgesehen hatte, den Weg; Wilhelms Sieg bei Hastings (14. Okt. 1066) besiegelte das Geschick des Angelsachsenreiches.

Das frühe Mittelalter (1066—1272).

Mit der **normannischen Eroberung** beginnt die Geschichte des englischen Staates; staatliche und rechtliche Organisation gehen auf die Normannen zurück, jenes ursprünglich germanische, höchst anpassungsfähige Volk, das auf französischem Boden zu Franzosen, auf englischem zu Engländern geworden ist. **Wilhelm I., der Eroberer** (1066—87), dem normannischen Lehnsrecht gemäß oberster Lehnsherr, machte sich zum Herrn von Grund und Boden, gründete die staatlichen Finanzen (s. Domesday Book) auf den Ertrag der Lehnsgefälle und ließ sich 1081 zu Salisbury von allen Lehnsleuten und größern Freeholders einen Treueid schwören, den ersten Untertaneneid in der englischen Geschichte. Englands Verbindung mit dem Festland verzögerte die Ausdehnung seiner Macht im Inselreich: Wales, Schottland, Irland blieben mehr oder minder sich selbst überlassen. **Wilhelm II.** (1087 bis 1100) regierte nicht mit der Fähigkeit, die der Vater besaß, wohl aber sein jüngerer Bruder, **Heinrich I.**

(1100—35); dieser stärkte die königliche Gewalt, indem er eine mehr volkstümliche Politik verfolgte und in der Freiheitsurkunde (Charter of Liberties) versprach, tyrannische Übergriffe zu vermeiden. Er hinterließ nach dem Tode seines einzigen Sohnes nur eine weibliche Erbin, Mathilde. Das Werk Wilhelms I. war bedroht, als der Feudaladel unter Graf Stephan von Blois, einem Enkel Wilhelms I., die Gunst der Stunde nutzte; der wirksamste Gegenzug von Mathildens Anhang war deren Vermählung mit dem Grafen Gotfried von Anjou, später mit dem Beinamen »Plantagenet« (s. d.) bedacht. Der Sohn aus dieser Ehe war mit der Erbin Aquitaniens vermählt und verfügte daher über ein »Angevinisches Reich«, das England mit Westfrankreich von der Normandie bis zu den Pyrenäen zusammenfaßte. Er eröffnete, dadurch gestärkt, als Heinrich II. (1154—89) die Dynastie Anjou-Plantagenet (1154—1399), die das staatsbildende Werk der Normannen zu Ende führte. Er ging kraftvoll gegen den Feudalismus vor, entzog Gerichtsbarkeit und Lokalverwaltung feudalem Einfluß, brachte die Kirche unter staatliches Gebot (Konstitutionen von Clarendon 1164), ging an die Eroberung von Irland (s. d.), baute sein festländisches Reich aus, mußte aber an seinem Lebensabend die Bedingtheit seiner Machtstellung erkennen (Streit mit Thomas Becket [s. d.], Zwist mit den Söhnen, s. Heinrich II.). Die Regierungen seiner Söhne bilden den Auftakt zu einem neuen Zeitalter: Richard I. (1189 bis 1199) und Johann (1199—1216) steigerten den Absolutismus zur Willkür, die alle Kräfte des Widerstandes entfesselte, im Lande und auf dem Festland den Zusammenbruch des Anjou-Reiches brachte (König Philipp August von Frankreich schloß das französische Staatsgebiet zur Einheit zusammen) und die Stände des Landes im Widerstand gegen das Königtum vereinigte. So kam es 15. Juni 1215 zum Erlaß der Magna Charta: die gesetzliche Bindung des Königtums wurde über die Grenzen des Lehnswesens ausgedehnt, und weil sie im Zusammenwirken der Baronie mit den andern Ständen erfolgte, so bereitete sich hierdurch der Eintritt der nichtfeudalen Gesellschaftsschichten ins öffentliche Leben vor. Das Grundgesetz wurde zugleich im Gegensatz gegen das Papsttum eingeführt, von dem Johann 1213 seine Krone als Lehen angenommen hatte. Ein Vorwärtsschreiten in dieser Richtung unter der schwachen Regierung Heinrichs III. (1234—72) zeitigte als Ausdruck ständischer Opposition das Inkrafttreten des »Parlaments«. Beschwerden mannigfachster Art brachten diese Opposition von neuem auf den Plan; die Barone forderten, auf ihre Streitkräfte gestützt, weitere Beschränkung des Königtums (1258 das »tolle Parlament in Oxford«). Ein Schiedsgericht unter König Ludwig dem Heiligen von Frankreich lehnte die Forderungen der Barone ab; dagegen bäumte sich Graf Simon von Montfort, Graf von Leicester auf, besiegte die Königstreuen 1264 bei Lewes und nahm den König und seinen Bruder Richard gefangen. Die Einrichtung des Landes zu regeln, berief Leicester ein Parlament nach London (Januar bis März 1265), das in einer einzigen Versammlung Körperschaften, die bis dahin zur Beratung von Steuerangelegenheiten getrennt zu tagen pflegten, vereinigte (außer den Baronen Vertreter der Grafschaften und der Städte) und die innere Verwaltung des Landes zu regeln hatte. Insofern ist Leicester der Schöpfer des »Unterhauses«, während das Oberhaus in allmählichem Übergang aus dem feudalen Hoftag der Normannen hervorgegangen ist. Die Rolle Simons war bald ausgespielt, da der König schon im August 1265 die Regierungsgewalt wieder übernahm; aber eine Rückkehr zum Alten war nicht mehr möglich.

Das späte Mittelalter (1272—1485).

Eduard I. (1272—1307) eröffnete eine neue Epoche in der Geschichte des englischen Staates; er wird als erster nationaler König gepriesen, weil fortan englische Interessen in den Mittelpunkt rückten, was der Staatsbildung zugute kam. Ein scharfer Vorstoß gegen das Lehnswesen wurde mit den Waffen des römischen Rechts unternommen, ein schrofferer Ton gegen die Kurie angeschlagen, der staatliche Bereich ausgedehnt durch die Unterwerfung von Wales (1284). Der Staatsmacht entsprechende wirtschaftliche Grundlagen zu schaffen, setzte eine staatliche und nationale Wirtschaftspolitik ein (Sammlung möglichst reicher Einkünfte im einheitlichen Wirtschaftsgebiet). Der Anteil der Ausländer am Binnenhandel wurde beschränkt, im Außenhandel blieben sie unentbehrlich. Der König stellte den Hanseaten einen Freibrief aus, auf Grund dessen die Blüte der deutschen Hanse einsetzte. Der dem König aufgedrängte Krieg mit Frankreich, die Gefahr des französisch-schottischen Bündnisses veranlaßten im Juli 1295 die Berufung des »Musterparlaments«; so wie es zusammengesetzt war, aus den Magnaten in voller Zahl, zwei Rittern aus jeder Grafschaft, zwei Bürgern aus jeder Stadt und der niedern Geistlichkeit, wurde es zur dauernden Einrichtung. Das Verlangen der Stände nach einer Änderung der Magna Charta führte 12. Okt. 1297 zu der Bestimmung, daß neue Abgaben nicht lehnsrechtlicher Herkunft fortan nur mit Bestimmung aller Stände bewilligt werden dürften. Dem Sohn, Eduard II. (1307—17), fehlte die ernste Auffassung des königlichen Berufes, und der Lehnsadel versäumte nicht, verlorene Rechte zurückzugewinnen. Mit Eduard III. (1327—77) erreichte die Staatsbildung einen vorläufigen Abschluß in engstem Zusammenhang mit den festländischen Angelegenheiten. Die Aufrechterhaltung des Festlandbesitzes wurde angesichts der Enge des heimischen Bodens von den führenden Ständen als vorteilhaft erachtet; der König war der Vertreter nationaler Wünsche, als er das Land in den »hundertjährigen Krieg« mit Frankreich (1338—1461) hineinführte. Der Krieg erforderte politische Geschlossenheit und wirtschaftliches Können, und der König bemühte sich, beides zu steigern. Angesichts des von der Krone ausgehenden Bestrebens, ihre Hoheitsrechte (königliche Prärogative) zu betonen, sonderte sich die Baronie als »Peerage« (s. d.) ab und stellte die Peersprivilegien auf. Eine Scheidung zwischen den Parlamentshäusern war die Folge; im Unterhaus sammelte sich die »Gentry« (s. d.) als neue soziale Schicht, zur Festigung des Unterhauses gehörte die Verbindung zwischen ihm und der lokalen Selbstverwaltung (selfgovernment, s. d.), die zur Einrichtung des Friedensrichteramtes (s. Friedensgerichte) führte. Das Unterhaus begann seine Grundrechte auszubilden (Steuerbewilligungsrecht, Recht, an der Gesetzgebung mitzuwirken). Unter dem Schutz der königlichen Wirtschaftspolitik wuchs die Tuchindustrie als erste Großindustrie heran. Der wirtschaftliche Aufstieg erfuhr durch die Pest 1348 einen furchtbaren Rückschlag. Hauptdaten des Krieges auf französischem Boden sind: Sieg bei Crécy 1346 (Einnahme von Calais), Sieg bei Maupertuis 1356, Friede von Bretigny 1360. Infolge des Todes des »Schwarzen Prinzen« ging die Krone auf Eduards III. Enkel, Richard II.

(1377—99), über. Das folgende Geschehen spielt sich auf dem Hintergrund ab, wie er sich nach Auflösung des Lehnsstaates gestaltete: es vollzieht sich ein Zersetzungsprozeß in Wirtschaft und Gesellschaft; die untern Volksschichten geraten in Bewegung; die geistige Atmosphäre weist auf Äußerungen nationaler Eigenart; John Wicliff (s. d.) wird zum Vorläufer der Reformation. Der Ständestaat ermangelte jedoch des Haltes, da dem Königtum das Durchgreifen erschwert war: die Bande der Lehnstreue waren gelöst, das Parlament war keine Stütze, da die Lords, der Staatsgewalt spottend, den Commoners in den Weg traten. Nachdem der König erst durch sein Verhalten im Bauernkrieg 1381 (Versprechungen an die Aufständischen, vgl. Wat Tyler) seine Stellung gestärkt hatte, stürzte »das unbarmherzige Parlament« 1388 den Kanzler de la Pole und stellte den König unter Vormundschaft eines Regentschaftsrates. Der König nahm erst 1389 die Zügel in die Hände, richtungweisend in Wirtschaftspolitik (Merkantilismus) und in Förderung der Schiffahrt. Überspannte, ja krankhafte Herrschsucht führte zur Absetzung des Königs durch seinen Vetter Heinrich von Lancaster, dessen Nachfolge das Parlament genehmigte. **Heinrich IV.** (1399—1413) versuchte es, mit dem Parlament zu regieren, ohne Hoheitsrechte preiszugeben; er war mannigfachen Verschwörungen ausgesetzt, verfügte grausame Ketzerverbrennungen (um die von Wicliff stammende Sekte der Lollarden [s. d.] unschädlich zu machen) und wurde zuletzt durch Krankheit gelähmt. Sein Sohn **Heinrich V.** (1413—22), der mit voller Tatkraft einsetzte, eröffnete den letzten Akt im hundertjährigen Kriege mit Frankreich, gewillt, das Angevinische Reich wiederherzustellen. Aber bevor sich die kriegerischen Erfolge (Sieg bei Azincourt 1415; Einnahme von Rouen 1419; Vertrag von Troyes 1420, der Heinrich als Erben der französischen Krone anerkannte) auswirken konnten, erlag der König einer Krankheit. Unter **Heinrich VI.** (1422—61; anfangs unter der Regentschaft seines Oheims, des Herzogs von Bedford) endete der hundertjährige Krieg 1461 ohne Friedensschluß; das Bemühen, ein englisches Festlandreich zu errichten, ja, zuletzt noch die französische Krone für Heinrich VI. zu sichern, war vergeblich gewesen. Der entwurzelte Lehnsadel verlegte jetzt seine Rauflust nach England, fand Bundesgenossen und trat wegen der Schwäche des Königtums für das Haus Lancaster ein, während eine andre Gruppe, die der jung emporstrebende Kaufmannsstand trug, Richard von York (auch einen Nachkommen Eduards III.) auf den Schild hob. So entspann sich der **Kampf der Roten Rose** (für das Haus Lancaster) **und der Weißen Rose** (für das Haus York; die Rosen sind die Wappenzeichen). Der Sieg von Richards Sohn Eduard bei Towton (28. März 1461) brachte nach wechselvollen Kämpfen die Krone an das Haus York. **Eduard IV.** (1461—83) stützte sich als erster englischer Herrscher auf Bürger- und Beamtentum, schob das Parlament beiseite und unterstützte den Kaufmannsstand. Nachdem er den Lancasterschen Anhang niedergerungen (1471 endete das Haus Lancaster), versagte seine Spannkraft, und die Nachfolge seines Sohnes blieb ungesichert. Nach Eduards Tod ließ der jüngere Bruder des Verstorbenen, Richard von Gloucester, den zwölfjährigen Prinzen von Wales als Eduard V. zum König ausrufen, sich selbst zum Protektor des Reiches ernennen, um dann als **Richard III.** (1483—85) den Thron für sich zu erwerben, nachdem er sich seiner Neffen 1483 durch Mord entledigt hatte. Diese Untat hemmte den Fortgang der sonst verdienstvollen Regierung. Eduards IV. Witwe betrieb mit der Mutter eines Verwandten der Lancaster, Heinrich Tudors, Grafen von Richmond (s. d.), den Sturz Richards; bei Bosworth wurde dieser 22. Aug. 1485 geschlagen und fiel im Kampf.

Das Zeitalter der Tudors (1485—1603).

Die großen Tudorregierungen weisen alle denselben Grundzug auf: Förderung der Staatsmacht, aber jede vertritt diese in ihrer Weise. **Heinrich VII.** (1485—1509) heiratete Eduards IV. älteste Tochter Elisabeth und brachte dem Lande, wonach es nach den Rosenkriegen vor anderem verlangte: Ruhe und Ordnung. Aufstandsversuche durchzogen seine ganze Regierungszeit; zur Aburteilung der Unruhestifter, auch der Mächtigsten, wurde als königlicher Gerichtshof die Sternkammer (s. d.) eingerichtet; die Zermürbung des Hochadels durch die Rosenkriege ließ die Commoners emporkommen; in ihnen fand der »Bürgerkönig« seine Hauptstütze. Die Loslösung vom Festlande rief das Inselbewußtsein wach: eine nationale merkantilistische Wirtschaftspolitik wurde verfolgt, die das Königreich mehr auf sich selbst stellen sollte. Das Verhältnis zu den Nachbarreichen gewann neue Bedeutung: mit Schottland wurde eine Union durch Familienbande erstrebt, in Irland, wo der englische Einfluß durch Siedlung Boden zu fassen suchte und seit 1295 ein fast nur aus Kolonisten zusammengesetztes Parlament tagte, wurde das Poynings-Gesetz (s. d.) erlassen, das die Angloirische Kolonie, ebenso wie die Eingebornen unter Botmäßigkeit stellte. Die Leitsätze der englischen Außenpolitik begannen sich auszuprägen (Schutz gegen Angreifer, Offenhaltung des Zugangs zum Festlande). **Heinrich VIII.** (1509—47) fand eine neue geistige Stütze der Herrschergewalt in der Renaissance (bewußte Pflege des römischen Rechtes); der Ehrgeizige wollte auch, daß sich England unter den Mächten wieder geltend machte. Die Gegnerschaft gegen Frankreich lebte auf, jetzt in Italien; Heinrich besiegte 1513 mit Kaiser Maximilian die Franzosen bei Guinegatte und deren Verbündete, die Schotten, bei Flodden. Neben dem Renaissancekönig war Thomas Wolsey (s. d.) der Renaissanceminister; an diesen ging seit der Thronbesteigung Karls V. (1515) die Leitung der auswärtigen Politik über, die er im Bunde mit dem Kaiser, dann gegen ihn, führte. Seit etwa 1528 gewann die **Reformation** ein alles andre überragendes Interesse: es kam zum Bruch mit Rom, zur Einrichtung einer selbständigen **Landeskirche**. (Über den Zusammenhang des Liebeshandels des Königs und seiner Ehescheidung mit dem »Schisma« s. Heinrich VIII.) Nachdem die Geistlichkeit 1532 den König als oberstes Haupt der englischen Kirche anerkannt hatte, verfügte 1533 eine Parlamentsakte die Trennung von Rom, und 1534 wurde die kirchliche Oberherrschaft des Königtums gesetzlich festgelegt, 1535—40 wurden die Klöster aufgehoben. Änderungen auf dogmatischem Gebiet gab der König angesichts des Widerstrebens im Lande preis und ließ Thomas Cromwell (s. d. 1) fallen. Ihm folgte sein neunjähriger Sohn aus der Ehe mit Johanna Seymour, **Eduard VI.** (1547—53), unter der Vormundschaft seines Oheims Eduard Seymour, Herzogs von Somerset. Dieser »Lord-Protektor« benutzte das Gewicht der Staatsgewalt, um England protestantisch zu machen. Thomas Cranmer (s. d.) trat an die Spitze des Kirchenwesens; 1549 erschien das neue Gebetbuch (s. Book of Common Prayer). Der junge König opferte zwar 1552 seinen Berater dem Unwillen im

Lande, behielt aber den gleichen Kurs bei. Dem einzigen Sohn Heinrichs folgte die älteste Tochter Maria (1553—58) aus Heinrichs Ehe mit Katharina von Aragonien. (Über den Versuch, Maria auszuschließen, s. Grey, Johanna.) Maria ging daran, England wieder katholisch zu machen, und willigte ihrer Kirche zuliebe in die Ehe (Juli 1554) mit Philipp von Spanien ein; Kardinal Pole leitete auf dogmatischem Gebiet die Rückkehr zur Papstkirche. Eine Verschwörung der Protestanten veranlaßte Maßnahmen seitens der Königin, die sie zur »blutigen Maria« gemacht haben; die führenden Protestanten wurden hingerichtet, Ketzerverbrennungen begannen wieder. Elisabeth (1558 bis 1603; s. d.), die Tochter aus der Ehe Heinrichs VIII. mit Anna Boleyn, brachte das staatsbildende Werk des Königtums zum Abschluß. Auf kirchlichem Gebiet erfolgte die Einrichtung der anglikanischen Staatskirche unter Erzbischof Parker (s. d.). Auf wirtschaftlichem Gebiet erreichte die merkantilistische Politik den Höhepunkt, zu dem sie unter Leitung der Krone gelangt ist mit dem Ziele, die Nation wirtschaftlich und finanziell unabhängig zu machen. Zeugnis legen ab: die Verdrängung der Fremdenkolonien, die Einrichtung der Londoner Börse (1568) u. a. m. Englands Stellung als protestantische Großmacht wurde im Kampfe mit Spanien befestigt; der Sieg der englischen Flotte über die spanische Armada 1588 sicherte die staatliche und kirchliche Selbständigkeit. Den Zusammenschluß des Inselreichs zu einem Staate bahnte die Politik an, welche die Kronen von England und Schottland in eine Hand brachte und den Sohn Maria Stuarts (s. Jakob I.) zum König von Großbritannien bestimmte. (Über das Verhältnis der Königin zu Maria Stuart s. Elisabeth 3 und Maria Stuart.) Kommt mit alledem eine Entwicklung zum Abschluß, so ist gleichzeitig der Beginn einer neuen zu verzeichnen: die Führerschaft des Königtums beginnt durch die Regsamkeit der Nation überholt zu werden.

Unter die Regierung Elisabeths fallen die Anfänge des englischen Kolonialreichs. Die Kolonien sind als nationale Angelegenheit ins Leben getreten. Es ist darin die Fortsetzung eines Betätigungsdranges zu sehen, dem die Heimat zu eng geworden war: die »Wagenden Kaufleute« (Merchant Adventurers) vom 15. Jh. an, die kaufmännischen Gesellschaften des 16. Jh. (Russische Kompanie, Levante-Kompanie) sind Vorläufer der kolonialen Unternehmungen. Das Wikingerblut hatte sich nie ganz verleugnet, die Förderung der Schiffahrt wurde immer mehr allgemein als notwendig empfunden. Die Blicke richteten sich nach drei Weltteilen: von 1562 an wurde Handel an der Guineaküste (Westafrika) getrieben; 1583 wurde Neufundland von Sir Humphrey Gilbert unter britische Herrschaft gestellt; 1584—85 fanden die Expeditionen unter Sir Walter Raleigh statt, die »Virginia« entschleierten; 1600 erhielt die Ostindische Kompanie ihren Freibrief.

Das Zeitalter der Stuarts (1603—88).

Auf die Jahrhunderte der Staatsbildung und des Werdens der Nation folgen die, in denen die Nation vom Staate Besitz ergreift. Das geschieht in Auseinandersetzung zwischen Königtum und Parlament. Schon unter Jakob I. (1603—25) wurde die Lage gespannt. Die Katholiken, denen der König wohlwollte, schieden infolge der Pulververschwörung (1604; s. d.) als aktives Element aus dem Staatsleben aus. Der König suchte das Parlament möglichst auszuschalten und regierte 1611—14, dann wieder 1615—21 ohne dieses. Der Ausbruch des Festlandkriegs machte den Zusammentritt 1621 und 1624 unumgänglich. Den Anspruch des Parlaments, die auswärtige Leitung zugunsten der protestantischen Mächtegruppe mitzubestimmen, wies der König als Einmischung in Dinge, die über das Verständnis des Parlaments gingen, ab. Karl I. (1625—49) setzte das Ringen mit der Volksvertretung um die Abgrenzung der beiderseitigen Rechtssphären fort; die Sache des Parlaments vertraten John Pym (s. d.) und John Eliot (s. d. 1). Der ungünstige Verlauf einer kriegerischen Unternehmung des Herzogs von Buckingham stimmte den König nachgiebiger: er beugte sich 7. Juni 1628 der Petition of Rights (s. d.), allerdings mit dem Hintergedanken, sich dem Druck wieder zu entziehen. Weitere Ansprüche der Commoners führten 1629 zur Auflösung des Parlaments und zum persönlichen Regiment des Königs 1629—37; William Laud (s. d.) und Thomas Wentworth (Earl of Strafford, s. d.) entwarfen hierfür ein zusammenhängendes Regierungssystem zur Förderung des Absolutismus. Als Ersatz für die vom Parlament zu bewilligenden Gelder wurde das Schiffsgeld erhoben, von John Hampden (s. d.) verweigert. Zum Verhängnis wurde dem Königtum jedoch seine Kirchenpolitik; die Schotten empörten sich dagegen, daß ihnen die Staatskirche aufgedrängt werden sollte, und von Schottland her kam 1637 der Umschwung. Der Volksbund (Covenant) erneuerte das alte Glaubensbekenntnis der Presbyterianer und rüstete sich zu bewaffneter Abwehr. Damit sich auch der König ein Landheer schaffen könne, riet Strafford zur Berufung des Parlaments. Das am 13. April 1640 zusammentretende »kurze Parlament« tagte nur drei Wochen; das am 3. Nov. 1640 beginnende »lange Parlament« leitete in die Revolution über.

In der ersten Hälfte des 17. Jh. begannen die Kolonien sich zu entwickeln. Auf nordamerikanischem Boden, im Bereich der »Neu-England-Kolonien« und Virginias, erwiesen sich die Engländer zum erstenmal als Kolonisatoren; private Gesellschaften, von der Krone privilegiert, übernahmen die Leitung. Die Virginia-Gesellschaft nahm seit 1612 die Bermudasinseln in ihren Freibrief auf. Ein neuer kolonialer Mittelpunkt waren die Westindischen Inseln, wo 1623 Saint Kitts besiedelt wurde. 1625 begann die Kolonisation von Barbados. Die »Afrikanische Gesellschaft« errichtete seit 1618 Stationen an der westafrikan. Küste. Die Ostindische Kompanie legte 1611 ihre erste Faktorei auf dem indischen Festland (s. Ostindien) an.

Die Revolution (1640—60) rief die Mehrheit der Bevölkerung zur Stellungnahme zum Königtum auf. Zunächst übernahm das Parlament, mit dem schottischen Heer als Rückhalt, die Führung. Es tat gründliche Arbeit mit der Beseitigung der königlichen Vorrechte und der Machthebel des Königtums (Sternkammer und kirchlicher Gerichtshof). Als dann die Regelung der kirchlichen Angelegenheiten an die Reihe kam, sammelte sich der Anhang des Königs: die Parteibildung begann sich abzuzeichnen. 1642 begann der Bürgerkrieg. Die Entscheidung wurde nicht durch das Kräfteverhältnis zwischen dem königlichen Anhang (den Kavalieren) und dem Parlamentsanhang (den Rundköpfen) herbeigeführt, sondern durch den Ausbruch der religiösen Leidenschaften. Das Parlament machte den Schotten zugunsten ihrer presbyterianischen Kirche Zugeständnisse und rief den Puritanismus auf den Plan. Oliver Cromwell (s. d.) führte das Heer »des neuen Modells«, dessen Offiziere, Glaubensgenossen Cromwells, darauf hielten,

mit strengster Mannszucht die Verwirklichung der puritanischen freien Gemeinde zu verbinden. Das Heer machte sich durch die »Selbstentäußerungsakte« (s. d.) 3. April 1645 vom Parlament unabhängig und vernichtete die königliche Streitmacht 1645. Als dann im Heer radikale Strömungen durchdrangen (Levellers, s. d.), kamen König und Parlament einander näher, von den Schotten unterstützt. Der »zweite Bürgerkrieg« im Juli 1648 und die Niederlage der Schotten besiegelten das Schicksal des Königs endgültig, der vom Heer angeklagt, vom »Rumpfparlament« Dezember 1648 verurteilt und 30. Jan. 1649 hingerichtet wurde. Das Königreich wurde zum Gemeinwesen (Commonwealth, s. d.) und freien Staate, d. h. zur **Republik**, unter Cromwells Führung, der sich im Dezember 1653 als Lord-Protektor die höchste Gewalt übertragen ließ. Gelangte er auch nicht zu verfassungsmäßig geregelten Zuständen, so war das Protektorat doch schöpferisch durch Entbindung frischer Kräfte auf wirtschaftlichem und sozialem Gebiet, durch Betonung des Machtwillens nach außen: den Holländern wurde durch die **Navigationsakte** (s. d.) 1651 das Übergewicht im Frachtgeschäft genommen, den Spaniern die Insel Jamaica (»die Perle der Antillen«) 1655 abgerungen. Gemäß Cromwells Bestimmung übertrug der Staatsrat nach seinem Tode 1658 die Protektorwürde seinem ältesten Sohne Richard. Da diesem aber die Herrschernatur des Vaters fehlte, kam es bald zur **Rückkehr des Königshauses**. General Monk wirkte als Königsmacher, das wiederhergestellte »lange Parlament« rief 1660 den Sohn Karls I. zurück. Die »Restauration« erfolgte in der Form eines Kompromisses zwischen Königtum und Parlament: das Königtum blieb eine lebendige Kraft, dem Parlament wurde verbürgt, daß es nicht mehr ausgeschaltet werden dürfe. Auf kirchlichem Gebiet blieb es beim Bestande der Staatskirche. Von nun an drängte der Widerstreit der gesellschaftlichen Interessen im Parlament zum Ausdruck; sowohl der Anhang des Königs als auch der des Parlaments konstituierte sich als Parlamentspartei. **Karl II.** (1660 bis 1685) ging einem Konflikt mit dem Parlament aus dem Wege und suchte es durch Bestechung gefügig zu machen; die Beschlüsse der Regierung wurden im »Kabinett« (s. d.) gefaßt, das als Organ des königlichen Willens ins Leben trat. Königtum und Parlament gingen Hand in Hand in allem, was die auswärtige Lage erforderte, um den Anforderungen des Wirtschaftslebens Genüge zu tun; der Kurs gegen Holland wurde beibehalten. Ebenso herrschte Übereinstimmung darüber, die merkantilistische Gesetzgebung im Sinne des Industrieschutzes auszubauen und die Flotte zu fördern. Mißtrauen erweckte aber die Neigung des Königs zum Katholizismus; auch sonst suchte nun das Parlament den König zu beschränken. Um finanzieller Fesselung zu entgehen, schloß Karl 1670 einen Geheimvertrag mit Ludwig XIV. Die Stimmung erhitzte sich, Landpartei und Hofpartei traten einander gegenüber, dem Herrscher wurde 1673 die **Testakte** (s. d.), 1679 die **Habeaskorpusakte** (s. d.) abgenötigt. Die letzte Zeit seiner Regierung brachte 1680 dem König eine Genugtuung, als die Thronfolge auf die Tagesordnung kam und die Parteien zum erstenmal als »Whigs« und »Torys« sich bekämpften: die **Torys**, welche die Heiligkeit des Erbrechts höher stellten als die gegen einen katholischen Thronfolger (den Herzog von York) erhobenen Bedenken, siegten über die **Whigs**, welche die Thronfolge durch Parlamentsbeschluß anders regeln wollten. Die gegen die Katholiken gerichtete Ausnahmegesetzgebung (Ausschluß von allen Ämtern und vom Parlament) wurde durch Ablehnung der »Exklusionsbill« (auf den Thronfolger bezüglich) durchbrochen. Dem Wunsch des Königs gemäß folgte diesem sein katholischer Bruder als **Jakob II.** (1685—88). Ein Aufstand des Herzogs von Monmouth (s. d.) wurde unterdrückt: die Torymehrheit im Parlament eröffnete die besten Aussichten. Die Stimmung wurde jedoch schlechter, als der neue König, um seinen Glaubensgenossen zu helfen, es zum Zerwürfnis mit den Torys brachte und die Geburt eines Sohnes die Fortdauer der Dynastie in Aussicht stellte. Der jäh über England hereinbrechende Wechsel kam gleichwohl nicht von innen, die **zweite englische Revolution** ist vielmehr als Bestandteil einer gegen Ludwig XIV. gerichteten Offensive zu begreifen. König Jakob meinte, wenn er neutral bliebe, könne er die europäischen Mächte in Schach halten; doch wünschte die große Koalition unter Prinz Wilhelm von Oranien, dem Schwiegersohn Jakobs II., eine ihr ergebene Regierung in England und wollte den Oranier auf den englischen Thron setzen. Im Einvernehmen mit der whiggistischen und toryistischen Aristokratie landete daher Wilhelm 5. Nov. 1688 in England, während Jakob nach Frankreich floh.

Das 17. Jh. schließt mit dem Vorhandensein eines **Kolonialreichs**; die amerikanischen Kolonien, seit Cromwell als Bestandteil eines größern Ganzen begriffen, wurden als »Provinzen« des Reiches eingerichtet, die kolonialen Besitzungen durch Siedlung und Eroberung vermehrt. Die Lücke zwischen den Neuenglandstaaten und Virginia füllte das den Holländern 1667 abgenommene Gebiet. Auf anfangs niederländischem Gebiet enstanden die Kolonien New York, New Jersey und Pennsylvania. Virginias Erfolge reizten zu einer Niederlassung, die zu Ehren Karls II. Carolina genannt wurde. Als wichtigste Provinz galt das Inselgebiet der Antillen, wo Jamaica zum Mittelpunkt eines ertragreichen Zuckerbaues wurde. In Westafrika setzte die 1672 neugegründete »Königlich afrikanische Kompanie Englands« die Versorgung der westindischen Kolonien mit Sklaven fort. Um die Ostindische Kompanie zu fördern, schenkte ihr Karl II. die Mitgift seiner portugiesischen Gemahlin; 1661 ging auch Sankt Helena in den Besitz der Kompanie über.

Das 18. Jahrhundert (1688—1783).

Der englische Nationalstaat wurde durch die »Glorreiche Revolution« zum **Verfassungsstaat**, vom 13. Febr. 1689 an, dem Tage, an dem **Wilhelm III.** (1688—1702) die **Bill of Rights** (s. d.) bestätigte. Die parlamentarische Regierungsweise hat sich indessen erst allmählich herausgebildet. Zunächst suchte der König über den Parteien zu stehen, während der Whiggismus zur Vertretung der großen Besitzinteressen (Großhandel, Großgrundbesitz usw.) wurde, die vorwärtsstrebend sich im Parlament durchsetzen wollten. Im Torysmus fanden sich alle zusammen, die am Alten festhielten. Die Staatskirche verzichtete auf Alleinherrschaft, das **Dissentertum** (die abweichenden Richtungen und Sekten) wurde anerkannt, nur nicht als politisch gleichberechtigt angesehen (Ausschluß vom Parlament). Der König betrachtete die Durchführung des durch den Frieden von Rijswijk 1697 nur unterbrochenen **Kampfes gegen Frankreich** als seine Hauptaufgabe; doch gelang es ihm nur mit größter Schwierigkeit, den Weg, auf dem Englands Zukunft lag, innezuhalten, weil die Whigs dem König die Macht neideten und die Torys dem Krieg widerstrebten.

Die Act of Settlement (1701; s. Act) zeugte von dem Mißtrauen gegen die Krongewalt. Wilhelms größter Triumph war, daß er »die große Allianz« gegen Frankreich am 17. Sept. 1701 erneut zum Abschluß brachte. Der »Spanische Erbfolgekrieg« (s. d.) begleitete fast die ganze Regierung der Königin Anna (Wilhelms Schwägerin, 1702—14); an der Verschiedenheit der Ansichten über Zweck und Ziel des Krieges entzündete sich der Parteihader. Die Siege Marlboroughs (s. d. 1) stärkten die parlamentarische Stellung der Whigs, die den Krieg bis zur Unterwerfung Ludwigs XIV. zu führen wünschten, während der anfängliche Kriegseifer der Torys erlahmte. Die staatsrechtliche Union mit Schottland 1706 (s. Schottland) und das dieser folgende erste großbritannische Parlament 1707 ließen die Whigmehrheit anwachsen. 1710 erfolgte der Rückschlag. Der lange zurückgehaltene Groll der Torys entlud sich, die Königin begrüßte die Möglichkeit, sich der Whigherrschaft zu entledigen; Robert Harley (s. Oxford, Graf von) bildete Annas letztes Ministerium 1710, das den Frieden zu Utrecht 1713 brachte. Anna starb in Besorgnis, weil die Verbindung Bolingbrokes (s. d.) mit Jakobs II. Sohne (dem sog. »Prätendenten«) die protestant. Thronfolge gefährdete. Der Dynastiewechsel, der das kurfürstlich hannoversche Haus auf den Thron brachte, hatte jedoch nicht mehr die Bedeutung wie früher: jetzt erhielt der Staat sein Gepräge von der überwiegenden Partei. Unter Georg I. (1714—27) setzte sich, nachdem die Königsfahrt des Prätendenten nach Schottland 1715 gescheitert war, der Whiggismus durch; in Robert Walpole (s. d.) fand er seinen Führer, unter dem sich das als aristokratischer Parlamentarismus zu bezeichnende Regierungssystem herausbildete. Walpoles Ministerium (1721—41) entsprach den Wünschen der Whigs im Wirtschaftsleben, dessen Ziel die Überflügelung der rivalisierenden Mächte Holland und Frankreich bildete. Die merkantilistische Doktrin in ihrer letzten Gestaltung wies den Handel an, wie er am besten der Industrie den erforderlichen Abfluß verschaffen könnte; in die entsprechenden Verfügungen wurden die Kolonien einbezogen, insofern als die Entfaltung einer kolonialen Industrie gehemmt wurde, um die Kolonisten auf den Bezug der Erzeugnisse des Mutterlandes zu verweisen. Walpoles innere Politik fand in seiner auswärtigen die Ergänzung: das gute Einvernehmen mit Frankreich wurde gepflegt, damit der wirtschaftliche Aufstieg nicht durch auswärtige Verwicklungen gestört würde. Der König suchte Englands Machtmittel in den Dienst Hannovers zu stellen. Unter Georg II. (1727—60) blieb es zunächst bei alledem, aber die Friedenszeit endete 1739. Walpole trat 1742 zurück, Englands Anteil am Österreichischen Erbfolgekrieg wurde 1742—44 von Lord Carteret bestimmt; dem Ministerium Pelham (1744—54; s. d.) lag es ob, einen letzten jakobitischen Aufstand 1746 niederzuschlagen (Niederlage des »jüngern Prätendenten« bei Culloden, s. d.) und 1748 den Frieden von Aachen zu schließen.

Eine andre Entwicklung, welche die britische Reichsbildung betrifft, mündet hier ein. Das Kolonialreich war im Kampf mit Spanien und mit Holland entstanden; jetzt drohte Frankreich die Weiterentwicklung zu hemmen. Alles hing davon ab, daß sich England auch hier durchsetzte. Die Franzosen richteten sich in Kanada (s. d.) ein, nahmen das Mississippital in Anspruch (s. Louisiana), hielten in Indien Einzug und suchten sich das spanische Kolonialreich anzugliedern. Letzteres Vorhaben wurde im Spanischen Erbfolgekrieg vereitelt; gemäß dem Utrechter Frieden 1713 wurden die Franzosen aus ältern Stellungen verdrängt, aus den Ländern der Hudsonbai, aus Neufundland (s. d.), aus Akadien (Neuschottland). Sonst aber griffen sie noch 1713 unbehindert weiter, verlegten den amerikanischen Kolonien Englands die Wege nach Westen, waren als erste zur Stelle, als in Indien die Macht des Großmoguls (s. Ostindien) versagte und ihr Zerfall europäische Einmischung ermöglichte. Der Krieg brachte die Entscheidung; William Pitt (s. d.) organisierte den amerikanischen Feldzug, der zum Siege des Generals Wolfe bei Quebec 1759 führte; in Indien rettete Robert Clive (s. d.) Englands Zukunft durch den Sieg bei Plassey 1757.

Die Regierung Georgs III. (1760—1820), des Enkels Georgs II, brachte Anfang 1763 den Pariser Frieden: die Franzosen wurden aus Amerika vertrieben (ganz Kanada und Louisiana östlich vom Mississippi fielen an England), in Indien blieben ihnen einige Handelsniederlassungen. Dafür hatte England ein Kolonialreich gewonnen, dessen Umfang Verlegenheiten bereitete, als es den Besitz einzugliedern und zu verwalten galt; die überlieferten Einrichtungen entsprachen auch sonst nicht mehr den Bedürfnissen. So brachen innerpolitische Gegensätze darüber aus, was an ihre Stelle zu setzen sei. Der König betraute George Grenville (s. d.) mit der Leitung der Staatsgeschäfte, dessen Programm die Besteuerung der amerikanischen Kolonien in sich schloß; William Pitt, nunmehr Earl of Chatham, und Edmund Burke (s. d.) wiesen den Parteien neue Bahnen. Ihre ersten Anläufe gerieten zugunsten des »Persönlichen Königtums« (Ministerium von Lord North) 1770—79 ins Stocken, das durch Unterwerfung der zum Aufstande schreitenden Kolonien das Reich aufrechtzuerhalten suchte. Die von Frankreich und Spanien den Kolonien gewährte Hilfe führte zu einem europäischen Krieg, der auch in Irland ein Aufbäumen gegen die englische Herrschaft auslöste, die Unabhängigkeit der »Vereinigten Staaten« bestätigte und mit dem Zusammenbruch des ältern Kolonialreichs endete. Unter Lord Shelburne (s. d.) wurden die Friedensverhandlungen eingeleitet, die mit dem Frieden von Versailles (3. Sept. 1783) schlossen.

Das 19. Jahrhundert (1783—1870).

Immer deutlicher war es geworden, wohin das Schicksal der Nation wies, der geographischen Lage Englands, seinem wirtschaftlichen Gefüge, den Fähigkeiten der Bevölkerung gemäß: auf wirtschaftliche Betätigung, auf Handel, Schiffahrt, Kolonien. Dem paßten sich die staatlichen Einrichtungen an, trotz der Katastrophe von 1783. Die Zielsetzung des Kaufmannsvolkes blieb die gleiche: Überflügelung der Mitbewerber; das Ziel zu erreichen und zu behaupten, bedurfte es gesteigerter Kräfte und nochmaligen Kampfes mit Frankreich. Für dessen Gelingen war der Aufbau des Staates maßgebend; eine neue Staats- und Wirtschaftsordnung ergab sich aus der Berücksichtigung der neuen Verhältnisse. Die Frucht des Schaffens der whiggistischen Parteiherrschaft des 18. Jh. war die Reife der Industrie, die an Stelle des Handels die Führung übernahm; technische Erfindungen kamen ihr zu Hilfe, eine »Industrielle Revolution« (s. d.) vollzog sich; die Bevölkerungszunahme entsprach den neuerschlossenen, unerschöpflichen Hilfsmitteln, dem Kohlenreichtum, der in den Fabriken die Dampfmaschinen speiste. Die neue Wirtschaftslehre, welche die

Segnungen des **Freihandels** verkündete, bot der Schotte Adam Smith (s. d.). Der große Reformminister war William Pitt d. J. (s. d.); im Ringen mit dem von Fox und Lord North April 1783 gebildeten Koalitionsministerium setzte er sich (März 1784) durch; die Mehrheit im Lande stand hinter ihm. Das Regierungssystem des neuen Torysmus (überleitend zum Konservativismus) wahrte die Geltung des Königtums, beseitigte »geheimen Einfluß«, machte den »Premierminister« (s. Parlamentarismus) zur Seele der Regierung; maßgebend sollte das Parlament als Ausdruck der öffentlichen Meinung sein. 1786 kam ein Handelsvertrag mit Frankreich, der erste mit freihändlerischem Einschlag, zustande. Eine neue Regelung im Verhältnis des Mutterlandes zu den Außengebieten schloß sich an: das Verhältnis zu Irland (s. d.), Indien (s. Ostindien), Kanada (s. d.) kam dabei in Betracht. Der **Kampf mit Frankreich** seit Januar 1793 brachte (1793—1815) die Schlußabrechnung mit dieser Macht. Englands Hauptanteil am ersten Koalitionskrieg (1793—96) bestand in der Betätigung seiner Flotte (s. Hood und Howe) und in eroberndem Ausgreifen in den Kolonien. Die Flotte bewährte sich unter Nelson (s. d.) und im zweiten Koalitionskriege (1798—1802) zur Aufrechterhaltung zäher Defensive gegen Napoleon. Als Kriegsmaßnahme wurde 1800 die **Union mit Irland** durchgeführt. Der Friede von Amiens (28. März 1802), von Addington geschlossen, wurde schon 1803 gebrochen; Pitt, 1804—06 abermals Premierminister, brachte 1805 die dritte Koalition zustande, deren Mißerfolg Englands Wirksamkeit auf dem Festland beschränkte, während Nelsons Sieg bei Trafalgar 21. Okt. 1805 endgültig die übermacht zur See sicherte (vgl. Sp. 674). Ein Ausdruck dieser übermacht war die Wegnahme der dänischen Flotte 1807, um sie den Franzosen zu entziehen. Der Endkampf mit Napoleon ging unter den Ministerien Grenville (Febr. 1806 bis März 1807), Portland (März 1807 bis Okt. 1809), Perceval (Okt. 1809 bis Juni 1812), Liverpool (Juni 1812 bis 1827) vor sich, wobei Englands Anteil an der Befreiung des Festlandes unter dem Druck der **Kontinentalsperre** (s. d.), vornehmlich in der Unterstützung Spaniens und Portugals (Peninsularkrieg 1808—13) und der Zahlung von Hilfsgeldern bestand, 1815, nach Napoleons Rückkehr von Elba, in dem mit preuß. Hilfe erfochtenen Siege Wellingtons (s. d.) bei Waterloo. Englands **Kriegsziele**: Wiederherstellung des europ. Gleichgewichts und Sicherung des übergewichts zur See und in den Kolonien, wurden erreicht, die brit. Interessen in Wien von Lord Castlereagh (s. d.) erfolgreich vertreten, Englands europ. Besitzstand durch das von den Dänen abgetretene Helgoland und die Schutzherrschaft über die Ionischen Inseln vermehrt. Nach 1815 war der durch den Krieg unterbrochene Umbau der Staats- u. Wirtschaftsordnung wiederaufzunehmen, wobei das Königtum in den Hintergrund trat; Georg III. starb 1820 in geistiger Umnachtung, sein Sohn **Georg IV.** (s. d., 1820—30) stemmte sich gegen die Forderungen einer neuen Zeit. Aber auch die Regierungen verhielten sich gegen Veränderungen ablehnend, die Ministerien von Liverpool (bis 1827), von Canning (April bis Sept. 1827), von Goderich (Sept. 1827 bis Jan. 1828), von Wellington (Jan. 1828 bis Nov. 1830) waren insgesamt Toryministerien. Canning wurde wegen seiner Handels- und auswärtigen Politik vom europäischen Liberalismus als Bundesgenosse gepriesen, war aber in der innern Politik reformfeindlich. Bürgertum und Radikalismus brachten die Reformbewegung in Gang, indem sie die Forderung einer Parlamentsreform an die Spitze stellten; um den Weg zu bahnen, wurde die Emanzipation der Katholiken in Irland durch die Agitation von O'Connell (s. d.), die politische Gleichstellung der protestantischen Dissenters den Regierenden abgerungen (1829). Die Julirevolution in Frankreich (1830), die Thronbesteigung **Wilhelms IV.** (1830—37) taten das übrige, um ein liberales Ministerium unter Lord Grey (Nov. 1830 bis Juli 1834) ans Ruder zu bringen und die erste Reformbill (s. d.) 1832 zum Gesetz zu erheben. Die Reform hatte eine neue Verteilung der Abgeordneten auf die Wahlbezirke sowie eine Neuregelung des Stimmrechts zum Gegenstand; die Wahlberechtigung der Mehrheit des städtischen Mittelstandes war das Wesentliche. Auf die Grafschaften entfielen nunmehr 253 Abgeordnete, auf die Städte 400—500. Hier trat das bürgerliche England in Erscheinung, Staats- und Wirtschaftsordnung paßten sich den Bedürfnissen des Industriestaats an, dessen stärkste Stütze das mit den jungen, im Zeichen des **Freihandels** aufblühenden Industrien (Baumwoll-, Stahl- und Eisenindustrie) emporkommende Bürgertum ist. Unter Lord Melbourne (Juli bis Nov. 1834; April 1835 bis Aug. 1841) folgten weitere Reformen der Stadtverwaltung (Städteordnung), der Justiz (s. Brougham), des Armenwesens. Dieser gemäßigte Liberalismus befriedigte jedoch die Arbeiterschaft nicht; eine Kluft öffnete sich zwischen Besitzenden und Nichtbesitzenden, die Chartistenbewegung (s. Chartismus) setzte ein. Im Suchen nach Abhilfe forderten Cobden und Bright die volle Durchführung des freihändlerischen Programms, während im konservativen Lager die Hochkirche zur Erfüllung neuer Pflichten herangezogen wurde, eingedenk der Aufgaben, die »Sittlichkeit und Gerechtigkeit« vorschrieben. Die auswärtige Politik, deren vornehmster Vertreter seit 1835 Lord Palmerston (s. d.) war, beruhte auf der Auffassung, daß sich England als europäischer Staat der Einwirkung auf die Schicksale des Festlandes nirgends entziehen dürfte; das hieß eine regulierende Gewalt in Anspruch nehmen, wie denn tatsächlich seit 1815 keine Grenze in Europa ohne Englands Einflußnahme verändert worden ist. Die Europapolitik wurde zugunsten Indiens durch das Programm einer britischen **Orientpolitik** ergänzt, die, um eine Schutzwehr gegen Rußland zu errichten, die Erhaltung der Türkei zum Gebot machte. Es war das Verdienst von Sir Robert Peel (s. d.), daß die Einrichtung des bürgerlichen Englands nach der Thronbesteigung der Königin **Viktoria** (1837 bis 1901) ohne Erschütterungen zum Abschluß gelangte. Peel (ein Konservativer vom Schlage Pitts d. J.), der sich als Anwalt des Staates, nicht der Partei betrachtete, errichtete den **bürgerlichen Parlamentarismus**: das Unterhaus bildet die Regierung, das Kabinett ist Ausschuß der Unterhausmehrheit, die Krone hat den Premierminister nur noch zu bestätigen. Das Schwergewicht von Peels »großem Ministerium« lag in der Finanz- und Wirtschaftsgesetzgebung (Einkommensteuer, Bankakte, Aufhebung der Kornzölle). Dem englischen Außenhandel wurde ein bedeutendes neues Absatzgebiet durch den sog. **Opiumkrieg** erschlossen, der die Türen zu Südchina öffnete; als Bürgschaft für die Aufrechterhaltung dieses vorteilhaften Zustandes wurde 1841 Hongkong (s. d.) besetzt, ein ödes Eiland, aus dem alsbald eine blühende Kolonie wurde. Peels Verhalten hatte einen Zerfall

der konservativen Partei zur Folge, der dem liberalen Kabinett Lord John Russell (Juli 1846 bis Febr. 1852; s. d.) ans Ruder verhalf; diesem blieb es vorbehalten, als letzten Rest des Merkantilsystems 1849 die Navigationsakte aufzuheben. Nunmehr waren Staats- und Wirtschaftsordnung einer neuen Zeit angepaßt; es folgten 1850—70 Erntejahre. G. überzeugte die Welt von seiner wirtschaftlichen Überlegenheit, von der die Weltausstellung in London 1851 Proben lieferte. Nach außen hatte sich Englands Kontrolle über die festländischen Angelegenheiten bewährt; unter dem Ministerium Lord Aberdeen (Dez. 1852 bis 10. Jan. 1855), das dem kurzen Kabinett Lord Derby (Febr. bis Dez. 1852) folgte, griff England zum einzigen Male in diesem Jahrhundert im Kriege gegen eine europäische Macht zu den Waffen: im **Krimkrieg** (s. d.) kämpfte es mit Frankreich zum Schutze der Türkei gegen Rußland und zwang dieses zum Rückzug. Indessen harrten bereits neue Aufgaben der Erledigung: unterhalb des Bürgertums sammelten sich die breiten Schichten, die auch ihr Recht verlangten. Den Forderungen der Arbeiterschaft war mit dem Schwinden der Chartistenbewegung nur zeitweilig die Spitze abgebrochen worden. Die innerpolitischen Angelegenheiten blieben in der Schwebe während des ersten Kabinetts Palmerston (Febr. 1855 bis Febr. 1858), des zweiten Kabinetts Lord Derby (Febr. 1858 bis Juni 1859) und des zweiten Kabinetts Palmerston (Juni 1859 bis Okt. 1865). Das Auswärtige Amt wurde durch die Regsamkeit Napoleons III. und die Erfolge Bismarcks in Anspruch genommen. Die Programme der Parteien wurden durch William Gladstone (s. d.) und Benjamin Disraeli (s. Beaconsfield) bestimmt, die für den Liberalismus wie für den Konservativismus den Übergang zur **Demokratie** vollzogen. Gladstone war bereits tonangebend im zweiten Ministerium Russell (Okt. 1865 bis Juni 1866), ebenso wie es Disraeli im dritten Ministerium Derby (Juni 1866 bis Dez. 1868) war. Ein Wettstreit entbrannte zwischen den Führern um die Ausgestaltung der **zweiten Parlamentsreform**; Disraeli gab, Gladstone übertrumpfend, dem Entwurf die maßgebende Form (15. Juli 1867). Die »Volksvertretungsakte« bedachte die obere Schicht der Arbeiterschaft mit dem Wahlrecht. Das Jahrhundert, das im Zeichen von Reformen begonnen hatte, klingt mit den Reformen aus, die Gladstones Liberalismus in seinem großen Ministerium (Dez. 1868 bis Febr. 1874) zu voller Entfaltung brachten: die Steuer- und die Schulgesetzgebung wurden auf die ins politische Leben neu eintretenden Volksschichten eingestellt, dem bisher vernachlässigten Irland (s. d.) wurden Erleichterungen gewährt, die Staatskirche wurde für Irland aufgehoben, ein Stand bäuerlicher Eigentümer geschaffen; Gerechtigkeit und Verständigung waren die Losung überall. Die Niederlage Napoleons III. 1870 entsprach englischen Interessen; der deutschen Reichsgründung standen Bedenken entgegen.

Das 19. Jh. brachte einen Fortgang der **Reichsbildung**, obwohl der Industriestaat nicht nach Kolonien verlangte. Das Bedürfnis, Strafgefangene unterzubringen, hatte 1786 den ersten Anstoß zur Kolonisation Australiens gegeben. Der Kampf mit Napoleon I. (1793—1815) gab den Anlaß zur Ausdehnung in drei Weltteilen. In Australien ging man, um französischer Niederlassung vorzubeugen, über die Anlage von Sträflingsniederlassungen hinaus (vgl. Australien, Sp. 1206). Das Schwergewicht rückte nach Asien; in Indien entwickelte sich England zur asiatischen Macht. Lord Wolseley (s. d.), Napoleons Gegenspieler, befestigte den britischen Besitz durch Ausdehnung des Einflusses und Inanspruchnahme weiterer Gebiete. Um die Verbindung zwischen Indien und dem Mutterlande zu gewährleisten, wurde eine Etappenstraße angelegt (Mauritius, Ceylon), der Weg durchs Mittelmeer durch Gibraltar (seit 1707) und Malta gesichert; als wichtigster Posten wurde das den Holländern 1806 abgenommene Kap der Guten Hoffnung besetzt. Von 1815 bis 1870 wurde das Siedlungswerk, aus dem die Dominien hervorgehen sollten, in Angriff genommen. Nach und nach erfolgte die Besitzergreifung des Bereichs von Britisch-Nordamerika, abgesehen von den übernommenen Niederlassungen Ober- und Unterkanada sowie den Seeprovinzen Neuschottland und Neubraunschweig. Ein gewaltiges Gebiet, fast menschenleer, wurde von der Hudsonbai-Kompanie in Besitz genommen, während sich im Bereich des Felsengebirges und am Gestade des Stillen Ozeans die Siedlungen sammelten, die 1856 als Britisch-Kolumbien zusammengefaßt wurden. Das Dominion of Canada (s. Kanada), 1867 gegründet, schloß zuletzt das ganze britische Nordamerika mit Ausnahme Neufundlands bundesstaatlich zusammen. Die Siedlungen in Australien entstanden ebenfalls einzeln; 1860 waren es sechs Kolonien, dazu das Inselgebiet Neuseelands (s. d.). Angesichts des Mißverhältnisses zwischen der Weite des Raumes, den ein ganzer Weltteil bot, und der Spärlichkeit der Kolonistenzahl half planmäßiges Vorgehen von Siedlungsgesellschaften (»systematische Kolonisation«, s. Wakefield). Der Fortgang der Reichsbildung in Südafrika erfolgte sogar im Gegensatz gegen die Regierung des Mutterlandes, die sich mit der strategischen Sicherung des Kaps begnügte; hier waren die Buren (s. d.) das vorwärtstreibende Element; um sich der englischen Herrschaft zu entziehen, deren Parteinahme für die schwarzen Eingebornen (Verbot der Sklaverei) ihnen unerträglich wurde, wanderten sie aus, um sich eine neue Heimat zu suchen. Da aber den britischen Kapkolonisten die Selbständigkeit der Buren politisch und wirtschaftlich als eine Gefahr erschien, so beantragten sie die Inbesitznahme der neuen Burensiedlungen durch die englische Regierung. So wurde Natal 1843 britische Kolonie. In den 1850er Jahren verweigerte das Mutterland weitere Annexionen und erkannte die Selbständigkeit der Transvaal-Republik und des Oranje-Freistaates 1852 und 1854 an. Ein Ausschuß des Parlaments entschied 1865, daß eine Gebietserweiterung auch in andern Teilen Afrikas nicht stattfinden sollte. Der Ausbau des britischen Reiches in Indien gelangte 1815—58 im wesentlichen zum Abschluß (s. Ostindien). Ganz Vorderindien befand sich unter britischer Botmäßigkeit, der auch schon Teile Hinterindiens unterworfen waren. Die Gründung der Kolonie »Straits Settlements« erfolgte auf Wunsch der ostindischen Kaufmannschaft, um die Hauptverkehrsstraße nach China durch Besetzung der Inseln Penang (1787) und Singapore (1818) zur Verfügung zu haben. Dieser Außenbesitz in der ganzen Welt hing unter sich und mit dem Mutterland nur durch die Verbindungswege des Meeres zusammen; die Seeherrschaft war daher für England in steigendem Maße unentbehrlich. Die Etappenstraße nach Indien, jetzt zugleich die Verkehrsstraße nach Australien, wurde ausgebaut; die Halbinsel Aden (1838) und die Insel Perim (1857) in der Straße Bab el-Mandeb wurden besetzt. Auch die andern Seewege wurden unter Kontrolle genommen, 1833 wurde die britische Flagge auf den

Falklandinseln gehißt. Der Gestaltung des politischen Verhältnisses zwischen Mutterland und Kolonien kam die Anpassungsfähigkeit englischer Verfassungseinrichtungen zustatten; liberale Staatsmänner (s. Durham, Grey 4) bewahrten England vor erneutem Abfall von Kolonien, indem sie rechtzeitig den Weg zur kolonialen Selbstverwaltung wiesen, während namens der konservativen Partei B. Disraeli den Reichsgedanken wachrief. In Indien wurde 1858 die Kaufmannsgesellschaft aufgelöst, als staatlicher Beamter löste der Vizekönig den Generalgouverneur ab.

Das 20. Jahrhundert.

1) *Bis zum Weltkrieg* (1870—1914). G., zum Industriestaat geworden, stellte das Gegenteil eines sich selbst genügenden Staatswesens dar: sein Bestand beruhte auf der Ergänzung durch ein die Welt umspannendes Wirtschaftsreich. Überlegenes wirtschaftliches Können hatte dieses Ergebnis gezeitigt, dem Inselreich angemessen, weil industrielle Vorherrschaft und Seegewalt zueinander gehörten. Förderte die Industrieausfuhr das Flottenwachstum, so diente wiederum die Flotte der Stärkung der staatlichen Macht und Geltung. Kolonien schienen manch einem entbehrlich geworden. Alles das wurde anders: G., in die Welt hineingewachsen, kam unter den Druck der von dorther eintretenden Veränderungen, die, unter politischen, maritimen, wirtschaftlichen Gesichtspunkten, den Wert des Außenbesitzes in dem Maße hoben, in dem die Verfügung über die übrige Welt beschränkt wurde. G.s Dasein wurde dadurch mit dem des brit. Weltreichs verknüpft: die engl. Geschichte mündete in dessen Werdegang ein. Das ist Ausgangspunkt und Sinn des Zeitalters des »Imperialismus« (s. d.). Die große Tat Disraelis, seit 1876 Lord Beaconsfield (Premierminister Febr. 1874 bis April 1880), war die Aufnahme des Reichsgedankens in das Programm der konservativen Partei, für deren Stärkung eine in der Arbeiterschaft werbende Sozialpolitik sorgen sollte. Rußlands Vorstoß gegen die Türkei veranlaßte Maßnahmen zum Schutz Indiens: Lord Beaconsfield legte die Hand auf die Verwaltung des Sueskanals (1874) und drohte im Russisch-türkischen Krieg (1876—78) einzugreifen; die Türken hatten als Dank die Insel Zypern abzutreten. Die erste imperialistische Tat war die *Krönung der Königin zur Kaiserin von Indien* (1877). Indessen mißglückte der Versuch einer südafrikanischen Föderation (s. Frere 2). Die Wahlen von 1880 bezeugten die Abneigung der Mehrheit des Landes gegen zu vieles Kriegsgeschrei und zu viele Kosten; das zweite Ministerium Gladstone (April 1880 bis Juli 1885) wurde berufen, sich mehr den innern Angelegenheiten zu widmen; die Zustände in *Irland* drängten zur Lösung, eine sozialistische Agitation in der Arbeiterschaft mahnte, in der Demokratisierung fortzuschreiten, wofür vor allem die Radikalen (s. Chamberlain 2) eintraten. Die Agrargesetzgebung für Irland (s. d.) und die *dritte Parlamentsreform* (1885) trugen dem Rechnung; sie bedachten noch unberücksichtigte Bevölkerungsklassen (ein Besitz-, Haushaltungs-, Mieter-, Dienststimmrecht wurde eingeführt). Seitdem fand der *demokratische Parlamentarismus* Eingang, der das Schwergewicht der Macht in die souveräne Wählerschaft legte. Auswärtigen Verwicklungen war das Ministerium Gladstone nicht gewachsen. Der Einzug der Engländer in *Ägypten* (1882) war ein unbeabsichtigter Erfolg; von da an datiert die Besetzung des Pharaonenlandes. Die Katastrophe Gordons im Sudân 26. Jan. 1885 und das dadurch nötig werdende Verbleiben der Engländer in Ägypten ließ seine Politik als schwankend erscheinen, ebenso wie die Neuregelung des Verhältnisses zu den Burenrepubliken Unklarheit hinterließ. Die Kriegsgefahr vor den Toren Indiens 1885 infolge des Vorstoßes der Russen in Mittelasien ließ auch dort die Unsicherheit der Verhältnisse erkennen. Inzwischen setzte die *imperialistische Bewegung* der andern europäischen Mächte ein: die Teilung Afrikas, der Wettbewerb um die Inselwelt im Bereich Australiens und Neuseelands. Das konservative Kabinett Salisbury (Juli 1885 bis Februar 1886) vermochte sich nur kurz zu halten, weil sich die irische Partei mit den Liberalen verband, was Gladstone zur Vorlage seiner als Lösung der irischen Frage gedachten *Homerulebill* (s. Irland) bestimmte, die die Grundlage seines dritten Ministeriums (Februar bis Juli 1886) abgab. Bei der Abstimmung (8. April) brach dann aber die liberale Partei auseinander; die »Liberalen Unionisten« (s. d.) ließen die Regierung im Stich. Das zweite Kabinett Salisbury (August 1886 bis August 1892), durch den Beitritt der Liberalen Unionisten gestärkt, schuf die innerpolitische Konstellation für eine erfolgreiche Durchführung weltpolitischer Aufgaben; Gladstones viertes und letztes Ministerium (Aug. 1892 bis Juni 1895), brachte nochmals vergebens eine Homerulevorlage ein und bedeutete insofern nur eine Unterbrechung der konservativen Herrschaft. Der Übergang des Präsidiums von Gladstone auf Lord Rosebery (s. d.) im Februar 1894 brachte dann aber auch einen »liberalen Imperialismus« zum Durchbruch: beide Parteien betrachteten fortan »das Reich« als ihr Anliegen. Unter dem dritten Ministerium Salisbury (Juni 1895 bis Juli 1902) erreichte die Ausdehnungsbewegung im Zeichen des Imperialismus den Höhepunkt, nirgends war der Zuwachs größer als in Afrika. Private Initiative ging seit den 1880er Jahren voran, privilegierte Handelsgesellschaften betätigten sich; der leitende Geist der Britisch-Südafrikanischen Gesellschaft war Cecil Rhodes (s. d.). Abkommen Großbritanniens mit europäischen Mächten (Deutsches Reich 1890, Portugal 1891 u. a.) folgten. Am Ende ging es nicht ohne Gewalt ab: der Burenkrieg (1899—1902; s. Südafrikanische Republik) brachte die Reichsbildung in Südafrika zum Abschluß. Australien dehnte sich zu »Australasien« (s. d.) aus, indem es die Inselwelt des Stillen Ozeans als Zubehör beanspruchte. Rußlands Gegenspieler in Asien war Lord Curzon (s. d.), der die noch bestehenden mittelasiatischen Staaten als Pufferstaaten unter britischer Aufsicht zu verwenden suchte, um der indischen Festung ein »Glacis« vorzubauen. Die auswärtige Politik Salisburys stellte sich in den Dienst der Reichsangelegenheiten; die *glänzende Isolierung* (»splendid isolation«) Englands fand ein Ende mit der von Lord Lansdowne (s. d.) eingeleiteten *Bündnispolitik* (Bündnis mit Japan 1902, *Entente mit Frankreich* 1904). Dem planmäßigen Ausgreifen in diesen Jahren entsprach der Gedanke eines planmäßigen Zusammenschlusses (*Organisation des Weltreichs*). Vereine, wie die Imperial Federation League (s. d.), 1884 gegr., machten Stimmung, J. Chamberlain als Kolonialsekretär faßte sogar einen Reichsbund auf der Grundlage eines Reichszollvereins ins Auge. Das Widerstreben der Kolonien gegen eine verfassungsmäßige Bindung ebenso wie die Abneigung vieler im Mutterlande, den Freihandel preiszugeben, ließen das Programm scheitern. Hingegen schlossen sich die australischen Kolonien unter sich 1900 im Commonwealth

of Australia zusammen; dies geschah kurz vor dem Tode Viktorias (22. Jan. 1901), der ihr Sohn **Eduard VII.** (1901—10) folgte. Chamberlains mißglückte Agitation, der Salisburys Nachfolger (seit 1901), sein Neffe J. A. Balfour (s. d. 2), freie Bahn ließ, bewirkte einen schroffen Stimmungsumschwung zugunsten der Liberalen, die unter Campbell-Bannerman (1906—08) wieder in die Regierung eintraten. Der Liberalismus aber war ein andrer geworden, er war nun angesichts des Eintritts einer Arbeiterpartei (s. d.) ins Parlament, mit der er zusammen arbeiten mußte, radikaler; die irische Partei (s. Irland) war der Dritte im Bunde. John Burns (s. d. 2), ein früherer Gewerkschaftsführer, wurde Arbeitsminister. Auf die soziale Gesetzgebung wurde das Schwergewicht gelegt. 1908 löste H. H. Asquith (bis 1916) den krankheitshalber zurücktretenden Premierminister ab; als Kanzler des Schatzamtes forderte Lloyd George (s. d.) 1909 die Annahme umfassender **staatssozialistischer Maßnahmen**, die den Besitzenden starke Opfer auferlegten. Der Widerstand des Oberhauses führte zu heftigem Konflikt und zu zweimaligen Neuwahlen 1910, mit dem Ergebnis, daß die verfassungsmäßige Stellung des Oberhauses geändert, daß der Liberalismus von Arbeiterpartei und Iren noch abhängiger wurde. Die auswärtige Politik leitete Sir Edward Grey (s. d. 7), der die Entente mit Frankreich ausbaute, die Waffenbrüderschaft vorbereitete, 1907 die **Entente mit Rußland** schloß und die regulierende Gewalt des Deutschen Reiches in Europa vollends aufhob. Der Kriegsminister Haldane (s. d.) leitete die **Heeresreform**, die, den geheimen militärischen Abmachungen mit Frankreich entsprechend, die Streitmacht schlagfertig machte. Der Marinestab, von Winston Churchill (s. d. 5) eingeführt, gab der **Flotte** eine beispiellose Stärke. Betreffs der **Reichsangelegenheiten** erfolgte ein Systemwechsel von großer Tragweite; das Programm des liberalen Imperialismus brachte einen Verzicht auf jegliche verfassungsrechtliche oder wirtschaftliche Bindung der Dominien und erkannte sie als gleichberechtigte Glieder innerhalb des als Lebensgemeinschaft aufgefaßten Reichsganzen an. In die Reihe der Dominien rückte 1910 die Südafrikanische Union ein, in der die einstigen Burenrepubliken gleichberechtigte Glieder wurden. Eine **Reichskonferenz** (s. d.), die seit 1907 die Kolonialkonferenzen (s. d.) ablöste, diente dem Meinungsaustausch zwischen Mutterland und Dominien. Der Leiter des Indischen Amtes, Lord Morley (s. d.), verfolgte eine Politik, die dem Erwachen eines **indischen Nationalbewußtseins** Gehör zu schenken begann (vgl. Ostindien). Zum Geschehen in den einzelnen Dominien s. Australien, Kanada, Südafrikanische Union; vgl. auch Ägypten. 1910 starb König Eduard; ihm folgte sein Sohn **Georg V.** Im konservativen Lager überließ Balfour die Parteileitung Bonar Law (s. d.). Im Mai 1914 löste Asquith sein den Iren gegebenes Wort ein; seine **Homerulevorlage** (s. Irland) ging im Parlament durch, entfesselte aber in **Ulster** (s. d.) leidenschaftlichen Widerstand, und die **Sinnfeiner** (s. d.) steigerten die Verwirrung, sodaß der Bürgerkrieg drohte, als der Weltkrieg (s. d.) ausbrach.

2) **1914 bis September 1926.** Die innern Gegensätze wurden nach Kriegsausbruch zurückgestellt, die Kraft der Nation durch die **allgemeine Wehrpflicht** (Januar 1916) aufgeboten, als Entschädigung eine **Wahlreform** durchgeführt als Abschlagszahlung bis zur Erteilung des allgemeinen gleichen Wahlrechts. Der militärische Organisator war Lord Kitchener (s. d.); Lloyd George stellte seine Tatkraft zunächst in den Dienst der Munitionsbeschaffung. Das liberale Kabinett wurde Mai 1915 durch eine Koalitionsregierung abgelöst. Führer der konservativen Partei und Vertreter der Arbeiterschaft traten in das erweiterte Kabinett ein. Am 16. Dez. 1916 schied Asquith aus, und sein Nachfolger Lloyd George regierte mit fast diktatorischer Gewalt durch einen Kriegsrat, der den Premierminister mit 2—3 konservativen Staatsmännern und einem Arbeiterführer (Henderson) umfaßte. Die Gesamtregierung wies eine Vermehrung der Arbeitervertreter neben Vertretern der großkapitalistischen Interessen auf. Den Forderungen der »Syndikalisten« (s. d.) entsprach die Einrichtung von »Werkstätten-Vertrauensmännern« (shop-stewards). Über die Vorgänge in Irland s. d. Die Presse beherrschte Lord Northcliffe. Der Krieg war der erste des britischen Weltreichs gegen einen europäischen Gegner, **Kriegsziel** die Sicherung des Reiches, worunter jedes Dominion die seinige verstand, während das Mutterland im eignen und im Reichsinteresse der Wiederkehr einer Vormachtstellung des Deutschen Reiches in Europa vorzubeugen suchte. Gleichzeitig hatte G. als asiatische Großmacht für den Schutz Indiens zu sorgen. Das Reichskriegskabinett (s. d.) war die erste, ständig tagende Versammlung zur Erledigung von Reichsangelegenheiten. Die Friedensverträge (s. d.) entsprachen dem Kriegsziel: Deutsch-Südwestafrika wurde als »Mandat« Bestandteil der Südafrikanischen Union, Samoa Anhängsel von Neuseeland, Deutsch-Neuguinea (südl. vom Äquator) dem Australischen Staatenbund als »Mandat« zur Verwaltung übergeben. Zum Vorteil Großbritanniens als asiatischer Großmacht wurde das Osmanische Reich aufgeteilt, Mesopotamien und Palästina wurden in Form von Mandaten britischem Einfluß unterstellt, der Sueskanal unter ausschließlich britische Kontrolle gebracht, Arabien als unabhängiges Königreich anerkannt. Die Gegenwart steht im Zeichen der unmittelbaren Folgen von Krieg und Sieg für das Britische Reich wie für England und jeden einzelnen Reichsteil. Die Legislaturperiode des Parlaments war während des Krieges dreimal um je ein Jahr verlängert worden. Die im Dez. 1918 ausgeschriebenen Wahlen, die ersten nach dem **neuen Wahlgesetz** (s. Sp. 669f.), brachten den Konservativen eine Mehrheit über alle andern Parteien, indessen verbürgte der Dank der Nation an Lloyd George den Fortbestand des Koalitionsministeriums unter seiner Führung. Das Ministerium Lloyd George hatte den Übergang in den Friedensstand zu vollziehen, die Friedenswirtschaft einzurichten, die durch den Krieg unterbrochenen ältern Aufgaben wieder aufzunehmen, die Reichsangelegenheiten, die irische Frage voran, zu bedenken, den Ansprüchen der Dominien zu entsprechen, einer veränderten Lage in Indien Rechnung zu tragen. Dies alles hatte in der Erkenntnis zu geschehen, daß sich die Friedensverträge in vielem nicht dazu eigneten, der Welt den Frieden zu bringen, angesichts der Notwendigkeit, die britische Weltpolitik auf weitere Sicht neu einzustellen. Die Schwierigkeiten der Koalition spiegelten sich in der Parteizersplitterung wider; im konservativen wie im liberalen Lager sammelten sich die Gegner des Premierministers in besondern Gruppen; Asquith, Grey, Sir Robert Cecil waren Gruppenführer, am rechten Flügel der konservativen Partei betätigten sich die »Diehards« (s. d.). Die Arbeiterpartei hatte von 707 Sitzen 59 inne; die in Irland gewählten 73

Sinnfeiner hatten, da sie die Auflösung der »Union« erwarteten, ihre Sitze im Parlament nicht mehr eingenommen. Die um sich greifende Arbeitslosigkeit verschlechterte die Stimmung, die irische Frage fand die einzig mögliche Lösung (s. Irland), den Indern wurde eine Verfassungsreform geboten (s. Ostindien). Die Konferenz zu Washington (1921), ersetzte das englisch-japanische Bündnis durch ein Viererabkommen Großbritanniens mit den Vereinigten Staaten, Frankreich und Japan (s. Europäische Konferenzen, Sp. 330). Die Konferenz in Genua (1922) scheiterte; Englands Haltung angesichts der Notwendigkeit, den Vertrag von Sèvres zu ändern (s. Friedensverträge, Sp. 1180), führte von einem Mißerfolg zum andern. Mitte Oktober 1922 empfahl Lloyd George, dessen persönliche Gefolgschaft auf 28 Abgeordnete zusammengeschmolzen war, Bonar Law (s. d.) als seinen Nachfolger, der Neuwahlen ausschrieb. Die Konservativen erhielten 347 Sitze von 615 (die Zahl war durch das Ausscheiden der Iren gemindert). Die Liberalen, unter sich gespalten, brachten es nur auf 120 Mitglieder, wovon etwa die gleiche Zahl auf den Anhang von Asquith und auf »die Nationalliberalen« unter Lloyd George fiel. Die Arbeiterpartei hatte 142 Sitze erworben. Die Losung des konservativen Ministeriums war: Stetigkeit und Ruhe; indessen gelang es auch ihm nicht, die für das britische Wirtschaftsleben unentbehrliche Ruhe auf dem Festland wiederherzustellen. Gegenüber dem Ruhrkrieg (s. d.) begnügte sich G. mit wirkungslosen Protesten. Am 2. Mai 1923 legte Bonar Law krankheitshalber sein Amt nieder, und Stanley Baldwin (s. d. 3) folgte ihm. Ein altes Programmstück der Konservativen wurde wieder aufgenommen: die Gewähr von Vorzugszöllen zugunsten der Dominien, um sowohl das Verhältnis zu diesen zu festigen, wie auch für den Ausfall des Absatzes auf dem Festland Ersatz zu schaffen. Die Reichskonferenz (Okt. 1923), die erste nach dem Krieg, erwies, daß keine andre Möglichkeit bestand, engere Bande zwischen den Reichen im Reiche zu knüpfen. Hatte sich das Kabinett aber verpflichtet, keine Veränderung in der Wirtschaftspolitik stattfinden zu lassen, ohne vorher das Land zu befragen, so wurden Neuwahlen nötig (6. Dez.), die sich wie 1906 in der Hauptsache um Freihandel oder Schutzzoll drehten. Das Ergebnis war: 256 Sitze für die Konservativen, 192 für die Arbeiterpartei, 158 für die wiedervereinigten Liberalen, 7 für die »Unabhängigen« (schutzzollfeindliche Konservative). Die konservative Partei hatte 90 Sitze verloren, die Arbeiterpartei hatte 46, die liberale Partei 41 Sitze gewonnen. Am 21. Jan. 1924 übernahm Ramsay Macdonald (s. d.) die Bildung des ersten Kabinetts der Arbeiterpartei in der englischen Geschichte, im Zeichen der Ablehnung der Schutzzollpolitik. Der Aufstieg der Arbeiterpartei zur Macht beruhte auch darauf, daß die von den Gewerkschaftsführern enttäuschten Arbeiter Einfluß auf das Parlament gewinnen wollten. An der Zusammensetzung des Kabinetts war nicht nur die Arbeiterpartei beteiligt; von liberalen Staatsmännern fanden Lord Haldane als Lord-Kanzler, Lord Parmoor als Präsident des Staatsrates, Ch. Ph. Trevelyan als Unterrichtsminister Aufnahme. Kanzler des Schatzamtes wurde der jedem sozialistischen Radikalismus abgeneigte Philipp Snowden. Ausgesprochene Sozialisten waren nur Henderson im Ministerium des Innern und Sidney Webb im Handelsamt. Heer und Flotte wurden Fachleuten unterstellt. Macdonald vereinigte mit dem Vorsitz im Ministerium die Leitung des Auswärtigen Amtes. Bedacht, seine Selbständigkeit zu betonen, sich weder von den Liberalen noch von den Sozialisten ins Schlepptau nehmen zu lassen, hatte er doch dem Umstand Rechnung zu tragen, daß er an der Spitze einer Minderheitspartei auf Verständigung mit den Liberalen angewiesen blieb; in der innern Politik, der Finanzpolitik, der Sozialpolitik kam dies zum Ausdruck.

Das Regierungsprogramm war in bezug auf die innere Politik farblos, sogar für die Sozialpolitik fehlten neue Richtlinien; in der auswärtigen Politik sollte sich erweisen, wes Geistes Kind das Arbeiterkabinett war. Macdonald wünschte den unhaltbaren Zuständen, die das »Friedenswerk« hinterlassen hatte, ein Ende zu machen, um so auch dem Wirtschaftsleben die unentbehrliche Entlastung zu schaffen. Die Ruhrbesetzung war möglichst schnell aufzuheben, die Leistungen Deutschlands sollten nach seiner Leistungsfähigkeit bemessen, Deutschlands Eintritt in den Völkerbund betrieben werden. Es war ein Erfolg, daß die Londoner Konferenz der »Alliierten« im April 1924 unter Hinzuziehung Deutschlands den vom Amerikaner Dawes ausgearbeiteten Plan grundsätzlich annahm. Eine Besorgnis der Bergarbeiter, daß die darin vorgesehene Lieferung deutscher Kohlen den Absatz der englischen beschränken und die Löhne drücken würde, wurde durch Tariferhöhung für ein Jahr beschwichtigt. Ein andres wesentliches Anliegen Macdonalds war die Wiederaufnahme des Verkehrs mit Rußland; nach einer Konferenz mit Vertretern der Sowjetregierung in London (April) kam 7. Aug. der Entwurf eines allgemeinen Vertrages zustande, der den Parlamenten beider Länder vorzulegen war. Damit diese Annäherung an Rußland nicht als Liebäugeln mit den Kommunisten aufgefaßt würde, rückte Macdonald um so deutlicher von den Kommunisten in der eignen Partei ab. Überhaupt glaubte er, daß die beste Lösung der sozialen Nöte in der Ausnutzung der Möglichkeiten, die das Weltreich böte, zu finden sei; daher sein Interesse an der Einrichtung des Reiches (Briefwechsel mit den Premierministern der Dominien über die auswärtige Politik Juni–Dezember 1924). Hingegen ließ er den Ausbau Singapores zum Flottenstützpunkt einstellen. Mangel an taktischem Geschick brachte das Kabinett zu Fall. Am 8. Okt. erhielt die Regierung wegen angeblicher Begünstigung des Kommunismus in einem Strafprozeß ein Mißtrauensvotum; Macdonald nahm dies zum Anlaß, dem König die Auflösung des Parlaments anzuraten. Am 25. Okt., vor den Wahlen, gab Macdonald ein der Regierung in die Hände gefallenes Schreiben des Moskauer Exekutivkomitees an den Zentralausschuß der britischen kommunistischen Partei bekannt, das die Vorbereitung einer revolutionären Bewegung in Heer und Flotte Großbritanniens betraf. Die Echtheit des »roten Briefes« wurde russischerseits zu bestreiten versucht; jedenfalls war Macdonalds russische Politik gescheitert; zu dem gegen ihn seitens der gesamten Opposition erhobenen Vorwurf der Erfolglosigkeit kam die Angst vor der kommunistischen Gefahr, die die konservativen Instinkte des Volkes gegen das Arbeiterkabinett wachrief. Daher erhielten die Konservativen mehr Stimmen als die andern Parteien zusammen. Premierminister und Erster Lord des Schatzes wurde Stanley Baldwin; dem Kabinett gehörten außerdem an: Lord Curzon als Lord-Präsident des Geheimen Rates (ihm folgte nach seinem Tode Lord Balfour), J. A. Chamberlain als Staatssekretär des

Äußern, Marquis of Salisbury als Lord-Geheimsiegelbewahrer, Viscount Cave als Lord-Kanzler, Winston S. Churchill als Finanzminister, Sir W. Johnson-Hicks als Staatssekretär des Innern, Leop. C. M. S. Amery als Staatssekretär für die Kolonien, Worthington-Evans als Staatssekretär für den Krieg, Earl of Birkenhead als Staatssekretär für Indien, S. Hoare als Staatssekretär für die Luftschiffahrt, W. C. Bridgeman als Marineminister, Sir P. Cunliffe-Lister als Präsident des Handelsamtes, A. N. Chamberlain als Minister für das Gesundheitsamt usw. Das Parlament hatte mit den 13 Abgeordneten Nordirlands folgende Zusammensetzung: Konservative 419, Liberale 40, Arbeiterpartei 151. Es tagte am 2. Dez. 1924 erstmals, entwickelte am 9. Dez. sein Programm: Fallenlassen der Verhandlungen mit Rußland, Wiederaufnahme der Befestigungsarbeiten in Singapore, Schutzmaßnahmen für einzelne Industrien, Ausbau eines Systems von Vorzugszöllen im Verkehr zwischen G. und den Dominien. Eine Fülle von Schwierigkeiten war zu überwinden, die innere Lage blieb unter dem Druck der Störungen und Veränderungen im Wirtschaftsleben. Nicht nur daß durch den Krieg frühere Verbindungen unterbrochen waren, man mußte sich daran gewöhnen, daß England der führende Industriestaat nicht mehr war. Die geschäftliche Depression verstärkte sich, die Zahl der Arbeitslosen stieg auf 1¼ Mill. (Juni 1925), in den Gewerkschaften wurde im Gegensatz zur Leitung der Arbeiterpartei der außerparlamentarische Weg als der einzig Erfolg versprechende anempfohlen. Bergarbeiter, Eisenbahn- und Transportarbeiter beschlossen, gemeinsam in den Streik einzutreten. Der Russe Trozki beantwortete die Frage »Wohin geht England?« (Broschüre 1925) unumwunden: Der Revolution entgegen. Baldwin wandte den Streik vorerst durch die Zusage ab, den Bergarbeitern die Mindestlöhne aus dem Staatsbudget zu zahlen. Die radikalisierte Arbeiterschaft wollte auch nichts vom »Empire« wissen; sie betrachtete die Auflösung des Weltreichs als Weg zur Erlangung besserer Lebensbedingungen für das Proletariat. Angesichts solcher Sturmzeichen rückte die am parlamentarischen System und am Reichsgedanken festhaltende Arbeiterpartei näher an die Liberalen heran; beide Parteien forderten von der Regierung eine Beendigung des Chaos in Europa und kündigten eine schärfere Überwachung der auswärtigen Politik an. Von den Dominien verlautete, auch sie würden die Außenleitung Großbritanniens nur dann unterstützen, wenn sie ihre Billigung fände; z. B. nicht bei einer Politik, die G. in neue Bündnisse verstricken und die Dominien durch unkontrollierbare Kräfte in einen neuen Krieg verwickeln würde. Alles das drängte Baldwin dahin, die Ordnung der europäischen Verhältnisse zum Ausgangspunkt zu nehmen. Daher wurde englischerseits solches Gewicht gelegt auf die im März 1925 begonnenen Verhandlungen zur Herstellung eines »Sicherheitspaktes«; es war ein Anliegen nicht nur der auswärtigen Politik, sondern auch der innern und der Reichspolitik. Es ist kein Geheimnis mehr, daß eine Anregung Lord d'Abernons in Berlin zum deutschen Angebot führte, das die Grundlage für die weitern Verhandlungen abgab. Für G. lag die Hauptschwierigkeit darin, daß es seine europäische Mission wieder aufzunehmen wünschte, ohne Verpflichtungen zu übernehmen, die mit seiner Stellung als Glied des Weltreichs unvereinbar waren; der Pakt von Locarno soll aus den Verlegenheiten heraushelfen. Er schützt »das Herz des Weltreichs«, indem er den Frieden in West- und Mitteleuropa auf lange hinaus zu sichern unternimmt, Frankreichs Ansprüchen Schranken setzt und das Prestige Großbritanniens, das Bürge der neuen Ordnung wird, wiederherstellt. Er entlastet G. von Weiterem, indem die osteuropäischen Angelegenheiten ausdrücklich dem Schutze des Völkerbundes anempfohlen werden. Den Dominien bleibt es vorbehalten, ob sie den Pakt mit unterzeichnen wollen oder nicht. Seitdem hat sich der Horizont etwas aufgehellt. Der nicht länger aufzuhaltende Ausbruch des Generalstreiks 1926 hat das staatliche Gefüge erschüttert, aber nicht zerbrochen. Nun fragt es sich, ob die Hoffnungen Erfüllung finden werden, die man auf den Aufbau des Britischen Reiches als »großer Brüderschaft freier und demokratischer Völker« setzt (vor allem gleichmäßigere Verteilung der Bevölkerung über das Reich); die britische Reichsausstellung in Wembley (1924—25) hat als Werbemittel vorgearbeitet.

Geschichtsliteratur.

Bibliographie und Quellenkunde. C. Groß, Bibliography of British Municipal History (1897) und Sources and Literature of English History from the Earliest Times to about 1485 (1900); S. R. Gardiner und J. B. Mullinger, Introduction to the Study of English History (2. Aufl. 1903); H. Hall, Select Bibliography for the Study, Sources and Literature of English Medieval Economic History (1914).

Allgemeine Darstellungen. J. R. Green, History of the English People (1877—80, 4 Bde.; neue Ausg. 1895—96, 8 Bde.), und dessen kleineres Werk (1874; deutsch 1889, 2 Bde.); W. Hunt und R. L. Poole, Political Hist. of England (1906—07, 12 Bde.); C. Oman, Hist. of England etc. (mit anderen; 1905 ff., 10 Bde.); A. F. Pollard, Hist. of England, a Study in Political Evolution (1912); C. Brinkmann, England (»Hb. der Staatengesch. Ausland«, hrsg. von R. Scholz, 1921; reiche Bibliographie); F. Salomon, Engl. Gesch. von den Anfängen bis zur Gegenwart (1923); G. M. Trevelyan, Hist. of England (1926). — Verfassungsgeschichte: W. Stubbs, Constitutional Hist. of England etc. (bis 1485; 1874, 3 Bde.); R. Gneist, Engl. Verfassungsgesch. (1882) und Das engl. Parlament vom 9. bis Ende des 19. Jh. (1886); F. W. Maitland, Constitutional Hist. of England (hrsg. von H. A. L. Fisher, 1908); J. Hatschek, Engl. Verfassungsgeschichte (in v. Below-Meineckes »Hb. für Geschichtswissenschaft«, 1913). — Rechtsgeschichte: W. S. Holdsworth, Hist. of English Law (1903—09, 3 Bde.); H. Brunner, Gesch. der engl. Rechtsquellen im Grundriß (1909). — Wirtschafts- und Sozialgeschichte: W. J. Ashley, English Economic Hist. and Theory (neue Ausg. 1912—13, 2 Tle.; deutsch von R. Oppenheim, 1896); H. D. Traill und J. S. Mann, Social England (1902—04, 6 Bde.); E. Martin, Hist. Economique et financière de l'Angleterre (1066—1902; 1912, 2 Bde.); G. Brodnitz, Engl. Wirtschaftsgesch., Bd. 1 (1918). — Kirchengeschichte: W. Hunt, Hist. of the English Church (1899—1910, 9 Bde., mit andern). — Kolonial- und Reichsgeschichte: A. W. Jose, The Growth of the Empire (1897); A. Zimmermann, Die europ. Kolonien, Bd. 2 u. 3: Die Kolonialpolitik Großbritanniens (1898—99, mit Literaturangaben); W. H. Woodward, Hist. of the Expansion of the British Empire (1899); H. E. Egerton, Short Hist. of British Colonial Policy (6. Aufl. 1920) und Origin and Growth of the English Colonies (3. Aufl. 1920);

R. Muir, A Short Hist. of the British Commonwealth (1922, 2 Bde.).

Darstellungen einzelner Perioden. a) Vorgeschichte (bis 1066): J. M. Lappenberg, Gesch. von England (in Heeren-Ukerts »Gesch. der europ. Staaten«, Bd. 1, 1834); J. H. Ramsay, The Foundations of England, Bd. 1 (1898); Th. Hodgkin, History of England from the Earliest Times to the Norman Conquest (1906); C. Oman, England before the Norman Conquest (1910). Neueste Bibliogr. in »The Cambridge Medieval History«, Bd. 3 (1922, S. 625 ff.).

b) Das frühe Mittelalter (1066—1272): R. Pauli, Gesch. von England, Bd. 3 (Fortsetzung von Lappenberg, 1853); G. B. Adams, Hist. of England from the Norman Conquest to the Death of John (1905); H. W. C. Davis, England under the Normans and Angevins (1905); T. F. Tout, Hist. of England from the Accession of Henry III. to the Death of Edward III. (1905). Neueste Bibliographie: a. a. O., Bd. 5 (1926, S. 889 ff.).

c) Das späte Mittelalter (1272—1485): R. Pauli, Geschichte von England, Bd. 4 u. 5 (1855—1858); G. Schanz, Englische Handelspolitik gegen Ende des Mittelalters (1881, 2 Bde.); J. H. Ramsay, Lancaster and York (1892, 2 Bde.); C. Oman, Hist. of Engl. from the Accession of Richard II. to the Death of Richard III. (1906); K. B. Vickers, England in the Later Middle Ages (1913); C. L. Kingsford, Prejudice and Promise in 15th Century England (»The Ford Lectures 1923/24«, 1925).

d) Das Zeitalter der Tudors (1485—1603): J. A. Froude, Hist. of Engl. from the Fall of Wolsey to the Defeat of the Spanish Armada (1856—70, 12 Bde.); A. D. Innes, Engl. under the Tudors (1905); H. A. L. Fisher, Hist. of Engl. from the Accession of Henry VII. to the Death of Henry VIII. (1906); A. F. Pollard, Hist. of Engl. from the Accession of Edward VI. to the Death of Elizabeth (1910).

e) Das Zeitalter der Stuarts (1603—88): L. v. Ranke, Engl. Gesch., vornehml. im 17. Jh. (1859 bis 1867, 9 Bde. [»Sämtl. Werke«, Bd. 14—22, 1870 bis 1872]); S. R. Gardiner, Hist. of Engl. from the Accession of James I. to the Outbreak of the Civil War (1883—86, 10 Bde.), Hist. of the Great Civil War (1886—94, 4 Bde.) und Hist. of the Commonwealth and Protectorate (unvollendet; 1894—1901, 3 Bde.); C. H. Firth, The Last Years of the Protectorate (1904, 2 Bde.); G. M. Trevelyan, Engl. under the Stuarts (1905); F. C. Montague, Hist. of Engl. from the Accession of James I. to the Restoration (1907); R. Lodge, Hist. of Engl. from the Restoration to the Death of William III., 1660—1702 (1910); T. B. Macaulay, Hist. of Engl. from the Accession of James II. (1848—61; neue Ausg. von C. H. Firth, 1913, 6 Bde.).

f) Das 18. Jh. (1688—1783): W. E. H. Lecky, Hist. of Engl. in the 18. Century (1878—90, 7 Bde.; deutsch von F. Löwe, 1879—83); W. Michael, Engl. Gesch. im 18. Jh. (bis 1720; 1896—1920, 2 Bde.); W. Hunt, Hist. of Engl. from the Accession of George III. to the Close of Pitt's First Administration 1760—1801 (1905); J. S. Leadam, Hist. of Engl. from the Accession of Anne to the Death of George II. (1909); C. G. Robertson, England under the Hanoverians (1911); A. W. Ward, England and Hanover (1899; deutsch 1906).

g) Das 19. Jh. (1783—1874): S. Walpole, Hist. of Engl. from the Conclusion of the Great War, 1815 (1890, 6 Bde.); H. Paul, Hist. of Modern Engl. 1845 to 1895 (1904—06, 5 Bde.); S. Walpole, Hist. of 25 Years, 1856—70 (1904, 2 Bde.); G. C. Brodrick und J. K. Fotheringham, Hist. of Engl. and from Addington's Administration to the Close of William IV. Reign (1906); Sidney Low und L. C. Sanders, Hist. of Engl. during the Reign of Victoria (1907); H. Maxwell, A Century of Empire (1909 bis 1911, 3 Bde.); E. Halévy, Histoire du Peuple Anglais au 19. siècle, Bd. 1 (1912); G. M. Trevelyan, British Hist. 1782—1914 (1922); C. Brinkmann, Engl. Geschichte 1815—1914 (1924); A. Demangeon, L'Empire britannique (1923; deutsch 1926).

h) Die Gegenwart: L. Curtis, The Commonwealth of Nations (1916); O. Jöhlinger, Der britische Wirtschaftskrieg und seine Methoden (1918); A. Mackintosh, From Gladstone to Lloyd George (1921). — Eine Bibliographie für die Zeit vom 16. Jh. bis 1909 enthält die »Cambridge Modern History«, herausgegeben von A. W. Ward u. a. (1902—10). Vgl. im übrigen die Literatur bei den einzelnen Artikeln zur britischen Geschichte.

Großburgk, häufig gebrauchte Bezeichnung für Burgk 2), seit 1924 Ortsteil von Freital.

Groß Burgwedel (Burgwedel), Dorf in Hannover, (1925) 1554 Ew., nordö. von Hannover (Kleinbahn dorthin), an der Bahn Celle—Hannover, hat AG., Rettungsanstalt und Viehhandel.

Groß-Chelm (poln. Chełm Wielki, spr. chĕŭm-), Dorf in Oberschlesien (seit 1922 polnisch), etwa 3000 Ew., an der Bahn Auschwitz-Kattowitz, hat Schwellenimprägnieranstalt und Dampfziegelei.

Großdeutsch nannte sich seit 1848 die politische Partei, die die Einigung Deutschlands in der Form des Bundesstaats mit Einschluß der beiden Großmächte Preußen und Österreich erstrebte, im Gegensatz zu den Kleindeutschen, die Deutschland ohne Österreich unter preußischer Führung einigen wollten. Im Gegensatz zum kleindeutschen Nationalverein (1859) entstand 1862 der großdeutsche Deutsche Reformverein, aber beide Organisationen verloren infolge der Ereignisse von 1866 ihre Bedeutung. — Seit 1919 wird G. im Sinne des geforderten Anschlusses Österreichs an das Deutsche Reich gebraucht. Schon 1919 entstand durch Zusammenschluß von Nationaldemokraten und Deutschsozialisten die »Großdeutsche Freiheitspartei«, 1924 die »Großdeutsche Volksgemeinschaft«, beide im Gegensatz zu den ihnen geistesverwandten Nationalsozialisten. Die 1923 in Preußen aufgelöste »Nationalsozialistische Arbeiterpartei« nahm vorübergehend den Namen »Großdeutsche Arbeiterpartei« an. In Österreich besteht seit 1920 eine »Großdeutsche Volkspartei« (s. d.). *Lit.:* A. Rapp, G.-Kleindeutsch, Stimmen aus der Zeit 1815—1914 (1922).

Großdeutscher Jugendbund, seit 1924 Name des 1918 gegründeten Deutschnationalen Jugendbundes, seit 1921 unter Leitung des Vizeadmirals a. D. von Trotha, bezweckt, die Jugend für die staatliche Einung des geschlossenen deutschen Siedlungsgebietes in Mitteleuropa und Zusammenschluß mit dem Deutschtum in der Welt zu erwärmen, hatte 1926: 10000 Mitglieder. Zeitschriften: »Nationale Jugend« (seit 1918, monatlich), »Großdeutsche Blätter« (seit 1924, monatlich; gemeinsam mit dem 1921 vom Deutschnationalen Jugendbund abgesplitterten Jungnationalen Bund).

Großdeutsche Volkspartei, österr. Partei, gegr. 1920, hat seit 1923 im Nationalrat 10 Abgeordnete,

fordert Anschluß Österreichs an das Deutsche Reich; Führer: Gustav Wotawa.

Groß-Döbern, Dorf in Oberschlesien, Landkr. Oppeln, (1925) 2727 Ew., an der Oder, hat Müllerei und Ziegeleien.

Grosse, 1) Julius, Dichter, * 25. April 1828 Erfurt, † 9. Mai 1902 Torbole (Südtirol), erst Jurist, wollte dann Maler werden, wendete sich seit 1855 der Literatur zu und war Feuilletonredakteur der »Neuen Münchener Zeitung«, später »Bayr. Zeitung«) in München. 1869 ging er als Sekretär der Schiller-Stiftung nach Weimar. G., sehr fruchtbar, schrieb Lyrisches und epische Dichtungen (»Gedichte«, 1857; »Gundel vom Königssee«, Idyll in Versen, 1864; »Pesach Pardel«, 1872, preisgekrönt; »Das Volkramslied«, 1890), auch Dramen (»Tiberius«, 1876, u. a.), Romane und Erzählungen (»Maria Mancini«, 1871; »Sophie Monnier«, 1876; »Der getreue Eckart«, 1885; »Der Narr des Glücks«, 1896; »Versäumte Jugend«, 1902, u. a.). Sein Leben beschrieb er in »Ursachen und Wirkungen« (1896). G. schildert farbig, doch fehlt die Vertiefung. »Ausgewählte Werke« mit Lebensbeschreibung von A. Bartels (1909, 3 Bde.).

2) Theodor, Maler, * 23. April 1829 Dresden, † das. 12. Okt. 1891, bildete sich seit 1848 bei Bendemann in Dresden in der Historienmalerei aus, später in Rom bei Cornelius. Aus dieser Zeit stammt: Abraham, die drei Engel bewirtend. Hauptwerk: die Ausmalung der Loggia des Museums in Leipzig in echtem Fresko (1864—71). Nebenher gingen kleinere Arbeiten, besonders Bildnisse. Seit 1867 war G. Professor an der Dresdener Akademie.

3) Ernst, Philosoph, Ethnolog und Kunsthistoriker, * 29. Juli 1862 Stendal, 1907—13 in Ostasien, seit 1920 Professor der Ethnologie und ostasiatischen Kunstgeschichte in Freiburg i. Br., schrieb: »Spencers Lehre von dem Unerkennbaren« (1890), »Die Anfänge der Kunst« (1894), »Die Formen der Familie und der Wirtschaft« (1896), »Kunstwissenschaftliche Studien« (1900), »Die ostasiatische Tuschmalerei« (1922), »Die ostasiatische Plastik« (1922), mit O. Kümmel zusammen: »Ostasiatische Geräte« (1925).

Größe, jedes Ding, das aus Teilen zusammengesetzt ist oder in Teile zerlegt werden kann. Am wichtigsten sind die Zahlengrößen, die Raumgrößen, auch extensive oder Ausdehnungsgrößen genannt (Längen, Flächen, Körperräume), und die Zeitgrößen. Intensive Größen sind einer Steigerung und Abschwächung, einer größern oder geringern Stärke (Intensität) fähig, wie Kräfte, Licht, Wärme usw. Man unterscheidet stetige (kontinuierliche) Größen und unstetige (diskrete). Zu jenen gehören die Raum- und die Zeitgrößen, bei denen von jeder Größe zur andern ein allmählicher Übergang möglich ist. Dagegen sind die natürlichen Zahlen unstetig, weil jede aus der vorhergehenden durch Hinzufügung der Einheit entsteht. Jedoch lehrt die Arithmetik die Reihe der natürlichen Zahlen vervollständigen und so den Begriff einer stetigen Zahlengröße herstellen. Um Raum- und Zeitgrößen auf Zahlengrößen zurückzuführen, vergleicht man Größen derselben Art, indem man eine als Einheit benutzt und die andern aus Vielfachen und Teilen dieser Einheit zusammensetzt. Man nennt dieses Verfahren Messung der Größen und erhält so für jede G. eine Zahl, ihre Maßzahl, die angibt, wie viele Einheiten und Teile der Einheit die G. enthält. Die Raum- und die Zeitgrößen kann man unmittelbar messen, intensive Größen jedoch nur, wenn sie sich auf extensive zurückführen lassen. So mißt man Kräfte durch die Angaben einer Federwage, Temperaturen durch die Ausdehnung des Quecksilbers im Thermometer. Zwei Größen derselben Art heißen gleich, wenn sie, durch dieselbe Einheit gemessen, dieselbe Maßzahl bekommen. Zwei Größen, die beide aus Vielfachen derselben dritten zusammensetzbar sind, heißen kommensurabel und die dritte ihr gemeinsames Maß. Gibt es kein gemeinsames Maß, so heißen sie inkommensurabel. Im ersten Falle bekommt jede der beiden Größen, wenn man die dritte als Einheit benutzt, eine rationale Zahl als Maßzahl, im zweiten mindestens eine von beiden eine irrationale Maßzahl, und man sagt je nachdem, das Verhältnis beider Größen sei rational oder irrational. Sehr wichtig ist der Begriff der endlichen Größen im Gegensatz zu denen, die unendlich groß oder unendlich klein werden. Endlich heißt jede G., die kleiner bleibt als ein bestimmtes Vielfaches der Einheit. Eine G. wird unendlich groß (klein), wenn sie größer (kleiner) wird als jede noch so große (noch so kleine) endliche G. Eine Zahl n, die man über alle Größen wachsen läßt, wird also unendlich groß, in Zeichen: sie wird ∞. Ein Bruch, dessen Zähler die Einheit ist und dessen Nenner über alle Grenzen wächst, wird unendlich klein und nähert sich dem Werte Null. Mit den unendlich großen und den unendlich kleinen Größen beschäftigt sich die Infinitesimalrechnung (Differential- und Integralrechnung). In der Algebra unterscheidet man bekannte und unbekannte Größen; jene bezeichnet man gewöhnlich mit den ersten Buchstaben des Alphabets: a, b, c . . ., diese mit den letzten. In derselben Weise bezeichnet man in der Analysis die unveränderlichen (festen, konstanten) Größen und anderseits die veränderlichen (variabeln). *Lit.:* O. Stolz, Größen und Zahlen (Rede, 1891); H. Poincaré, La Science et l'Hypothèse (1902; deutsch von Lindemann, 1904).

Große Armee (franz. Grande armée, spr. grangd ărmē), Heer Napoleons I. im Feldzug gegen Rußland 1812. — Bildlich sagt man von verstorbenen Militärpersonen: »sie haben sich der Großen Armee angeschlossen«, oder »zur Großen Armee versammelt«.

Große Bagage (spr. -băgāsch[ĕ]), s. Verpflegungs- und Gepäcktroß.

Große Fahrt, die Seefahrt auf allen Meeren mit Schiffen von mehr als 140 Reg.-T. Bruttoraumgehalt. — Auch sehr schnelle Fahrt von Kriegsschiffen.

Großeinkaufsgesellschaften, Genossenschaften von Kleinbetrieben zum gemeinsamen Einkauf der Rohstoffe mit dem Zweck, die Vorteile des Einkaufs im großen zu nutzen. Besonders wichtig sind: der Zentralverband deutscher Konsumvereine, der Reichsverband deutscher Konsumvereine (s. Genossenschaften, Sp. 1691 f.) und die Einkaufsgenossenschaft deutscher Kolonialwarenhändler (s. Edeka).

Großeislingen (früher Eislingen), Ort im württemberg. Donaukreis, Oberamt Göppingen, (1925) 4332 meist kath. Ew., am Schwäbischen Jura, an der Fils und der Bahn Stuttgart-Ulm, hat Schloß, Fabrikation von Ölen, Papier, landwirtschaftlichen Maschinen und Weberei.

Große Jury (spr. -dschūri), s. Anklagejury.

»Große Landgräfin« (von Hessen-Darmstadt), s. Karoline.

Große Mauer, s. Chinesische Mauer.

Großendorf, s. Rahden.

Großen-Ehrich, Stadt in Thüringen, (1925) 1006 Ew., südl. von der Hainleite, an der Bahn Greußen-

Ebeleben. — G., 947 genannt, 1282 Stadt, gehörte bis 1920 zu Schwarzburg-Sondershausen.

Großengottern, Flecken in der Prov. Sachsen, Kr. Langensalza, (1925) 2507 meist ev. Ew., zwischen Hainich und Hainleite, an der Bahn Langensalza–Leinefelde, hat Gurkeneinlegereien, Sauerkohl- und Malzfabriken.

Großenhain, Amtshauptstadt in Sachsen, (1925) 12911 Ew., nördl. von Dresden, an der Röder, Knotenpunkt der Bahn Dresden–Elsterwerda, hat AG., Finanz- und Zollamt, Realschule mit Progymnasium, landwirtsch., Handels-, Baufachschule, Stadtbibliothek, Siechenhaus, Flugplatz und mannigfaltige Industrie. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Deutsches Reich. — G., sorbisch Ozzek (= Hain), auch »Markgrafenhain« (1255), 1069 zuerst erwähnt, seit 1123 zur Mark Meißen gehörig, 1312—19 brandenburgisch, blühte seit Ende des 14. Jh. infolge der Lage an der Straße nach Breslau (»Hohe Landstraße«) durch Waidhandel und Tuchmacherei auf. G. fiel 1485 an die Albertiner. *Lit.:* G. Schuberth, Chronik der Stadt G. (1892).

Großenkneten, Landgemeinde in Oldenburg, Amt Wildeshausen, (1925) 4405 meist ev. Ew., an der Bahn Oldenburg–Vechta, hat Müllerei und Wollspinnerei.

Größenlehre, sow. Mathematik.

Großen-Linden, Stadt in Oberhessen, (1925) 2407 meist ev. Ew., bei Gießen, an der Bahn nach Frankfurt a. M., hat alte ev. Kirche (10. Jh.) und Braunsteinbergwerk, Zigarren- und Zementwarenfabriken. — G., 790 genannt, um 1575 Stadt, ist seit 1585 hessisch. *Lit.:* A. Hepding, Zur Ortsgesch. von G. (»Mitt. d. Oberhess. Geschichtsvereins«, Bd. 12, 1904).

Großenlüder, Dorf in Hessen-Nassau, (1925) 1779 meist kath. Ew., am Vogelsberg, an der Bahn Fulda–Lauterbach, hat AG. und OFörst.

Größenwahn, krankhafter Komplex irriger Vorstellungen, der sich in überschätzung der persönlichen Eigenschaften und Fähigkeiten, Einbildung des Besitzes reicher Schätze usw. äußert, nimmt die gröbsten Formen bei der »progressiven Paralyse« an, bei der sich viele Kranke für Fürsten, Propheten u. a. halten. Während der paralytische G. das Gepräge des Schwachsinns trägt, tritt der G. bei andern Geisteskrankheiten, z. B. der Paranoia, oft in Systemen von erstaunlicher Folgerichtigkeit auf, meist in Verbindung mit Verfolgungswahn (s. d.).

Groß-Enzersdorf, s. Enzersdorf 1).

Große Oktave, s. Noten.

Grosse pièce (franz., spr. groß-piäß, pièce de résistance, spr. piäß-dö-resißtangß), Hauptfleischgericht beim Diner.

Großer Belt, s. Belt.

Großer Heinrich, Pflanze, s. Inula.

Grosserja (frz. Grosserie, spr. groß'ri), s. Goldschmiedekunst (Sp. 379).

Großer Kurfürst, Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg (s. Friedrich 14).

»Großer Kurfürst«, Name mehrerer deutscher Kriegsschiffe: 1) Panzerschiff (6800 t, 1874), ging 31. Mai 1878 bei Folkestone durch Zusammenstoß mit dem Panzerschiff »König Wilhelm« unter. Vgl. Batsch. — 2) Großkampfschiff (25800 t, 1913), nahm an der Skagerrakschlacht (s. d.) teil und wurde in Scapa Flow 21. Juni 1919 von der eignen Mannschaft versenkt.

Großer Ozean, s. Stiller Ozean.

Großes Becken, s. Kordilleren und Great Basin.

Große Schlacht in Frankreich, amtliche Bezeichnung der Durchbruchsschlacht der deutschen 2., 7., 17. und 18. Armee in Nordfrankreich 21. März bis 6. April 1918. Das Ziel war die Erkämpfung des Friedens durch einen entscheidenden Sieg. Am 21. März früh brach der Angriff gegen die Stellungen der englischen 3. und 5. Armee von südöstlich Arras bis La Fère los. Am 23. schien der Durchbruch vollendet. Die 2. Armee erreichte ihn zwischen Gouzeaucourt und Vermand, die 17. bei Monchy–Cambrai, die 18. bei Saint-Quentin–La Fère, die 7. später (8./9. April) bei Coucy-le-Château. Die Somme und der Crozat-Kanal wurden von der 18. Armee am 23. zwischen Saint-Christ und Terguier überschritten. Am 24. schlug die 17. Armee den Gegner nochmals bei Bapaume. Am 25. mittags war das Sommefrontgelände von 1916 erreicht; aber seit dem 31. März verlangsamte sich der Vormarsch unter dem zunehmenden feindlichen Gegendruck. Die Entscheidung wurde in Richtung Amiens gesucht; die 17. Armee kam aber nicht mehr vorwärts, die 2. und 18. gewannen nur langsam Gelände. Angriffe der 18. Armee zwischen Montdidier und Noyon am 30. März und der 2. Armee bei Albert und südl. von der Somme am 4. April scheiterten. Taktisch war die Schlacht gewonnen, ihr strategisches Ziel ist nicht erreicht worden. Erreicht wurde die Linie Tilloy–Bucquoi–Moreuil–Montdidier–Lassigny–Noyon–Chauny–La Fère. Die Gesamtbeute betrug 90000 Gefangene und 1300 Geschütze. *Lit.:* Fehr, Märzoffensive (1921).

Großes Haff, s. Stettiner Haff.

Großes Hauptquartier, s. Hauptquartier.

Grossesse nerveuse (franz., spr. großäß-närwös), auf Autosuggestion beruhende irrtümliche Vorstellung, schwanger zu sein.

Grosseto, ital. Provinz in Toskana, 4496 qkm mit (1924) 165524 Ew. (37 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt G., (1921) 6280, (1925) als Gemeinde 19009 Ew., Knotenpunkt der Bahn Pisa–Rom, Bischofssitz, hat Kathedrale (13. Jh.) mit bunter Marmorfassade, Ruinen einer Abtei (12. Jh.), wiederhergestelltes Kastell der Aldobrandeschi, Museum im Palazzo communale, Realschule, Vieh- und Holzhandel. — 2 km nordöstl. liegen die Ruinen der Etruskerstadt Rusellae und 4 km weiter Bagni di Roselle mit Glauber-, Bitter- und Kochsalzquelle (36°).

Großfamilie, s. Horde.

Großfasel, Schwein im zweiten Lebensjahr.

Großflosser, s. Guramis.

Groß-Flottbek, Dorf in Holstein, Kr. Pinneberg, (1925) 5997 Ew., an der Bahn Altona–Blankenese, hat Lyzeum mit Realgymnasium, Stickerei, Steingut- und Kunststeinfabriken. In der Nähe der Ausflugsort Teufelsbrücke.

Großflügler (Megaloptera), Unterordnung der Netzflügler (s. d.).

Groß-Friedrichsburg (Friedrichsburg), 1683 von der Marine des Großen Kurfürsten auf dem Berg Manfro an der Goldküste errichtete Festung zum Schutz der dort angelegten Kolonien, die, 1717 an die Niederländer verkauft, von diesen erst 1725 nach Kämpfen gegen den brandenburgisch gesinnten Negerfürsten Jean Cunny genommen wurde.

Großfürst (russ. Weliki Knjäs, franz. grand-duc, spr. grang-düt), urspr. Titel der Beherrscher russischer Teilreiche, dann der Prinzen (Prinzessinnen: Großfürstinnen) des kaiserlich russischen Hauses, sofern sie Söhne, Töchter, Geschwister und Enkel männlicher Linie eines Kaisers sind. Der Kaiser von Österreich führte den Titel G. als Herrscher von Siebenbürgen, das Maria Theresia 1765 zu einem Großfürstentum erhob.

Großfußhuhn, s. Wallnister.

Großgartach, Dorf im württ. OA. Heilbronn, (1925) 2527 meist ev. Ew., an der Bahn Heilbronn–Eppingen, hat Zichorienfabrik. Nahebei Fundorte der Steinzeit. *Lit.:* Schliz, Das steinzeitliche Dorf G. (1901).

Großgasmaschinen, s. Verbrennungsmaschinen.

Groß-Gemeinden, in Ungarn Ortsgemeinden (Märkte), die sich durch den gewählten Gemeindevorstand und einen Gemeindenotär (Gemeindesekretär) selbständig verwalten, im Gegensatz zu den kleinern (Klein-Gemeinden), für deren Verwaltung mit andern Dörfern ein Kreisnotär bestellt ist.

Groß-Gerau, Kreisstadt in der hess. Prov. Starkenburg, (1925) 6022 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Darmstadt-Mainz, hat AG., Finanz- und Zollamt, Realschule, Forstamt, Obstbau, Konserven-, Käse-, Maschinen- und Zuckerfabriken. — G., 910 genannt, 1398 Stadt, ist seit 1472 hessisch. *Lit.:* W. H. Diehl, Zur Geschichte von G. (1921).

Großglockner, höchster Gipfel der Glocknergruppe in den Hohen Tauern, 3798 m hoch, liegt an der Grenze von Tirol und Kärnten. Die Glocknergruppe zwischen dem Velber Tauern und dem Hochtor gipfelt außerdem noch in der Glocknerwand (3730 m), dem Wiesbachhorn (3570 m), Johannisberg (3467 m) u. a. und wird im Hauptkamm vom Kalser Tauern (2512 m) und der Pfandlscharte (2665 m) überschritten. Der aus Chloritschiefer aufgebaute G. erhebt sich in einem südlichen Seitenkamm über der Pasterze, dem größten Gletscher der Ostalpen (9,4 km Länge, 32 qkm Fläche), mit zwei Gipfeln, dem Firngipfel des Kleinglockners (3764 m) und dem Felsgipfel des eigentlichen Großglockners, getrennt durch die schmale Glocknerscharte. Der höchste Gipfel wurde zuerst 1800 erstiegen. *Lit.:* Hofmann und Stüdl, Wanderungen in d. Glocknergruppe (1875). Karte der Glocknergruppe 1:50000, hrsg. v. D. u. Ö. Alpenverein (1908).

Groß-Görschen, Dorf in der Prov. Sachsen, (1925) 561 meist ev. Ew., südw. von Leipzig. Die Schlacht bei G. oder Lützen 2. Mai 1813 war der erste Zusammenstoß Napoleons I. mit den Verbündeten, die den Franzosen Sachsen und die Elbe überließen. Scharnhorst empfing hier eine Wunde, an der er später starb.

Großgriechenland (Graecia magna), bei den Römern die Gesamtheit griechischer Kolonialstädte im südlichsten Unteritalien, bezeichnete später ganz Unteritalien bis nach Tarent und Kyme, auch einschließlich des östlichen Siziliens. Vgl. Griechenland (Geschichte, Sp. 592). *Lit.:* Pais, Storia della Sicilia e della Magna Grecia (1894).

Großgut (Großgrundbesitz), s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Großhandel, s. Handel.

Großhandelsindex, s. Verhältniszahlen.

Großhartmannsdorf, Dorf in der sächs. Amtsh. Freiberg, (1925) 1776 Ew., im östlichen Erzgebirge, an der Bahn Freiberg-G., hat Leineweberei und Holzwarenfabriken.

Großheim, Karl von, Baumeister, s. Kayser.

Großhennersdorf, Dorf in der sächs. Amtsh. Löbau, (1925) 1700 Ew., bei Herrnhut, hat ehemaliges Zinzendorfsches Schloß, Knabenerziehungsanstalt, Landesanstalt für Schwachsinnige und Gestüt.

Großherr, früher Bezeichnung des türk. Sultans.

Großherzog (franz. Grand-duc, spr. gräng-düt, engl. Grand-duke, spr. grānd-djūk, ital. Granduca), Titel für Fürsten im Range zwischen König und Herzog, mit der Anrede »Königliche Hoheit«. Der erste G. war Cosimo I. Medici von Florenz, 1569 von Papst Pius V. zum G. von Toskana ernannt. Napoleon I. erteilte 1805 Murat als Beherrscher von Berg die großherzogliche Würde, worauf auch der Landgraf von Hessen-Darmstadt (1806), der Kurfürst von Baden und der Kurfürst von Würzburg, als sie dem Rheinbund beitraten, diesen Titel annahmen. Nach den Bestimmungen des Wiener Kongresses führten ihn auch die Regenten von Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Oldenburg und Luxemburg. Der älteste Sohn eines Großherzogs führt den Titel Erbgroßherzog.

Großherzogskrone, s. Krone.

Großhesselohe, Weiler in Oberbayern, bei München, zu Pullach gehörig, an der Isar, Knotenpunkt der Bahn München-Holzkirchen, beliebter Ausflugsort. In der Nähe Schloß Schwaneck.

Großheubach, Marktgemeinde in Unterfranken, BezA. Miltenberg, (1925) 2118 meist kath. Ew., rechts am Main, hat Steinbrüche und Weinbau. Nahebei Kloster Engelsberg mit Wallfahrtskirche. Gegenüber Kleinheubach, (1925) 1494 meist ev. Ew., an der Bahn Aschaffenburg-Miltenberg, mit Schloß, Werkzeug-, Preßtuch- und Papierfabriken. Nahebei die Hain- oder Heunensäulen, riesige Sandsteinsäulen als Reste eines Steinbruchs aus der Römerzeit.

Großhirn, s. Gehirn.

Großhundert (engl. Long oder Great hundred, spr. grēt-hőndrĕd), früheres englisches Zählmaß = 10 Dutzend, im Fisch- und Holzhandel = 120 Stück.

Grossi, Feigenfrüchte, s. Ficus (Sp. 705).

Grossi, Tommaso, ital. Dichter, * 24. Jan. 1791 Bellano (Como), † 10. Dez. 1853 Mailand, noch beliebt durch die Versnovelle »La fuggitiva« (1817) und andre Dichtungen in mailändischem Dialekt, die erzählenden Dichtungen »Ildegonda« (1820) und »Ulrico e Lido« (1837), das Heldengedicht »I Lombardi alla prima crociata« (1826) und den historischen Roman »Marco Visconti« (1834). »Gesammelte Werke« (1862, 2 Bde., und 1892). *Lit.:* Cantù, Vita ed opere di T. G. (1854); Curti, T. G. (1862); Bismara, Bibliografia di T. G. (1881).

Groß-Jägersdorf, s. Jägersdorf.

Großjährigkeit (Mündigkeit, Volljährigkeit, Majorennität), die Altersstufe, mit der der Mensch die volle rechtliche Handlungsfähigkeit erlangt; s. Alter (Sp. 425).

Großilsede, Dorf in Hannover, Kr. Peine, (1925) 1767 meist ev. Ew., an der Bahn Peine-G., hat Brauneisensteingruben und großes Hüttenwerk (Ilseder Hütte).

Groß-Inagua, südlichste der größeren Bahamainseln (s. d.).

Großindustrie, die Gesamtheit der industriellen Großbetriebe, s. Gewerbebetrieb.

Großinquisitor, s. Inquisition.

Grossist (ital., Grossierer), Großhändler.

Großkampf, s. Schlacht.

Großkampfschiffe, Bezeichnung für Linienschiffe größter und neuester Bauart. Bei Tsuschima (1905) zeigte sich der ausschlaggebende Wert der schweren Artillerie in der Seeschlacht. England zog zuerst die Folgerungen und baute schon 1905 die »Dreadnought« als erstes Großkampfschiff von 22000 t Wasserverdrängung, mit ausschließlich schwerer Artillerie (10 Stück zu 30,5 cm) und hoher Geschwindigkeit (21 sm, bisher 18 sm). Dieses Schiff übertrug in der Folge seinen Namen auf den Typ der G. Sehr bald wurden in allen größeren Marinen daraufhin Größe und Geschützkaliber erhöht, auch die Mittelartillerie wieder eingeführt, die man in Deutschland stets beibehalten hatte. Bei Beginn des Weltkriegs verdrängten die größten englischen G. (»Queen Elizabeth«) bei einer Bewaffnung mit 8: 38 cm- und 12: 15 cm-Geschützen über 28000 t, die deutsche Badenklasse (1915) mit 8: 38 cm- und 16: 15 cm-Geschützen 27000 t.

Vgl. Geschütze. Nach dem Weltkriege vergrößerten sich infolge der Erfahrungen der Skagerrakschlacht (s. d.) die Deplacements der G. noch weiter; auch die Panzerung ist erheblich verstärkt worden (auf 350 mm Dicke und mehr). Dadurch wuchs die Wasserverdrängung. Diejenigen G., bei denen besonderer Wert auf Geschwindigkeit und Dampfstrecke unter Verzicht auf stärkste Panzerung gelegt wird, nennt man Schlachtkreuzer. Ihre Größen schwanken zwischen 20000 t (»Inflexible«, englisch, 1907) u. 41000 t (»Hood«, englisch, 1918), ihre Bewaffnung zwischen 8 : 30,5 cm- u. 8 : 38 cm-Geschützen, die Geschwindigkeiten zwischen 29 und 33 sm. Die indizierten Pferdestärken der Maschinen steigerten sich von 28000 auf 160000 bei den neuesten Schlachtkreuzern.

Nach dem Marineabkommen von Washington (s. d.; 1922) zwischen Großbritannien, den Ver. St. v. A., Japan, Frankreich, Italien darf künftig kein Großkampfschiff mehr als 35000 t verdrängen und schwerere Artillerie als 40,6 cm-Geschütze tragen. 1926 baut England 2 G. von 35000 t mit 9 : 40,6 cm-Geschützen; die Ver. St. v. A. und Japan besitzen als größte Schiffe 3 bzw. 2 G. von 34000 t mit 8 : 40,6 cm-Geschützen; Frankreich und Italien verfügen z. B. (1926) über kein neuzeitliches Großkampfschiff. Vgl. auch Marine.

Lit.: A. Meurer, Die Entwicklung des modernen Großkampfschiffes (in »Zeitschr. f. Wissenschaft, Lit. u. Kunst«, Beil. der »Hamb. Nachr.«, März 1913); »Taschenb. d. Kriegsflotten« (hrsg. von B. Weyer, seit 1900).

Groß-Kanizsa (spr. -kṓnischa), Stadt, s. Kanizsa.

Großkanzler, früher in Preußen der Chef des Justizdepartements, so 1747 Cocceji, 1779 Carmer.

Groß-Karben, Dorf in Oberhessen, Kr. Friedberg, (1925) 1541 Ew., in der Wetterau, an der Nidda und der Bahn Friedberg–Frankfurt a. M., hat Kohlensäurequellen (Selzerbrunnen).

Großkayna, Dorf in der Prov. Sachsen, (1925) 2003 Ew., südwestl. von Merseburg, hat Braunkohlenbergbau, Stahlwerk und Großkraftwerk für das Kohlengebiet des Geiseltales und die Leunawerke.

Groß-Kikinda (spr. -kíkinda), serb. Velika Kikinda), Stadt im Banat (seit 1918 südslawisch), Kr. Belgrad, (1920) 25809 serb., deutsche und ungar. Ew. (griech.-orientalische und röm.-kath.), Knotenpunkt der Bahnen nach Szegedin, Temesvar und Groß-Becskerek, hat Dampfmühlen, Getreidebau, Handel und Viehzucht.

Großkomtur, s. Deutscher Orden (Sp. 554).

Großköpfigkeit, s. Makrozephalie.

Großkophta, der Vorsitzende des von Cagliostro (s. d.) gestifteten Maurerbundes. Goethes gleichnamiges Lustspiel (1792) behandelt die Halsbandgeschichte (s. d.).

Großkreuz (Großkordon, spr. -kōrdōng), in der Regel die höchste Klasse der Ritter- und Verdienstorden. Bei den alten Ritterorden trugen die Großwürdenträger meist ein größeres Kreuz als die Ritter, bei den Orden der spätern Zeit bis zur Gegenwart wird das G. an einem schärpenartigen Bande von der Schulter zur Hüfte getragen. Vgl. Kordon und Orden.

Großkrotzenburg, Dorf in Hessen-Nassau, Kr. Hanau, (1925) 2168 meist kath. Ew., am Main und an der Bahn Hanau–Aschaffenburg, hat Römerkastell und Silberwarenfabrik.

Großkuhren, Dorf und Seebad (1925: 500 Gäste) in Ostpreußen, Kr. Fischhausen, (1925) 691 meist ev. Ew., an der samländischen Küste, westl. von Warnicken, bei Brüsterort. Nahebei Seebad Kleinkuhren.

Großlands-Tundra, svw. Bolschesemelskaja Tundra.

Groß-Libanon, Teil des französischen Mandatsgebiets Syrien (s. d.).

Großlichterfelde, svw. Berlin-Lichterfelde.

Großliebental, deutsche Kolonie (seit 1803) im ukrainisch-russ. Kr. Odessa, etwa 4000 ev. Ew., ist Sitz der Kolonistenverwaltung mehrerer Dörfer. In der Nähe liegt Kleinliebental, etwa 2300 röm.-kath. Ew., an dem 11 km langen Liman von Kleinliebental, Sommeraufenthalt der Odessaer, mit Schlammbädern.

Großlinden, Stadt, svw. Großen-Linden.

Großlitzner, Berg, s. Silvretta.

Großloge (spr. -lósche), s. Freimaurerei (Sp. 1143).

Großmächte, die Staaten, die den ausschlaggebenden Einfluß auf die Ordnung der politischen Verhältnisse haben. Seit dem Kongreß von Aachen (1818) wurden als G. angesehen England, Frankreich, Österreich, Preußen und Rußland (Fünferherrschaft); in den 1870er Jahren ist an Preußens Stelle das Deutsche Reich getreten und Italien als sechste Großmacht hinzugekommen. Außereuropäische G. sind die Ver. St. v. A. und Japan. Der Weltkrieg hat den Kreis der G. völlig verändert, Österreich besteht nicht mehr, die Stellung Rußlands zu den übrigen Großmächten hat sich gewandelt, ob von den neugestalteten Staatswesen einige unter die G. zu zählen sind, steht noch nicht fest. *Lit.:* M. Lenz, Die großen Mächte (1900); R. Kjellén, Die G. und die Weltkrise (1921).

Großmann, 1) Gustav Friedrich Wilhelm, Schauspieler und Dichter, * 30. Nov. 1746 Berlin, † 20. Mai 1796 Hannover, preuß. Legationssekretär in Danzig, später Privatmann in Berlin, wo er durch sein Schauspiel »Die Feuersbrunst« (1773) und die Tragödie »Wilhelmine von Blondheim« Aufsehen erregte. 1774 wurde er Schauspieler, schloß sich erst der Seylerschen Gesellschaft an und wirkte später als selbständiger Bühnenleiter. Seine erfolgreichsten Stücke waren: »Adelheid von Veltheim« (1780; Neuausgabe von Pniower, 1920) und »Nicht mehr als sechs Schüsseln« (1780; Neubearbeitung von Plotke, 1919). — Seine Gattin, die Schauspielerin Karoline Sophie Auguste G., geb. Hartmann, * 25. Dez. 1752 Gotha, † 28. März 1784 Bonn, war durch ihren frühern Gatten Flittner die Mutter der Schauspielerin Friederike Bethmann.

2) Christian Gottlob Leberecht, prot. Theolog, * 9. Nov. 1783 Prießnitz (Amtsh. Borna), † 29. Juni 1857 Leipzig, 1822 Professor in Schulpforta, 1823 Oberhofprediger in Altenburg, 1829 Professor in Leipzig, gründete den Gustav-Adolf-Verein (s. d.).

3) Ernst, Astronom, * 16. Febr. 1863 Rotenburg (Hannover), seit 1907 Observator, seit 1919 Hauptobservator und Professor in München, erfand einen selbstschreibenden Ableseapparat und veröffentlichte: »765 Fixsternparallaxen der Zone Belin-A« (1916), »Bewegung des Merkurperihels« (1921) u. a.

4) Hermann, Handelshochschullehrer, * 5. Okt. 1872 Ober-Buchwald (Schlesien), seit 1916 Professor in Leipzig, schrieb: »Grundriß der Handelswissenschaft« (15. Aufl. 1925), »Abschreibung und Steuer« (2. Aufl. 1925), »Die Abschreibung vom Standpunkt der Unternehmung« (1925).

5) Rudolf, Maler und Graphiker, * 25. Jan. 1882 Freiburg i. Br., bildete sich auf Reisen in Frankreich (in Paris bei Simon) und Italien. Sein bewegliches Talent hat besonders in den graphischen Arbeiten einen persönlichen Stil gefunden. Von seinen Mappenwerken und Buchillustrationen seien genannt: »Um Berlin«, »Boxer und Ringer«, »Laubenkolonie«.

Großmast, der Hauptmast eines Seeschiffes, und zwar der zweite von vorn. Vgl. Mast.

Großmeister, bei den alten Ritterorden, besonders dem Johanniterorden und den Tempelherren, der oberste Vorstand, bei den Ritter- und Verdienstorden der spätern Zeit der betreffende Landesherr. S. auch Freimaurerei (Sp. 1143) und Orden.

Großmeseritsch (tschech. Mezířiči Velké, spr. mē-sirschītschī-), Stadt im westl. Mähren, (1921) 5753 tschech. Ew., an der Oslawa, Bahnstation, hat altes Schloß, BezG., Oberreal- und Ackerbauschule, Eisen- und Tuchindustrie, Flachs-, Getreide- und Viehhandel.

Groß-Mochbern, Dorf in Niederschlesien, (1925) 2157 Ew., bei Breslau, an der Bahn Breslau-Waldenburg, hat Ziegeleien.

Großmogul, Titel der Herrscher des von Baber (s. d. 2) in Ostindien 1526 gegründeten mohammedanischen Reiches, auf Grund ihres tatarischen (fälschlich »mongolischen«) Ursprungs; sie selbst nannten sich Schah. Die Hofsprache war Persisch. Die berühmtesten Herrscher waren Baber (bis 1530), Akbar (1556 bis 1605), Dschihangir (1605—27), Schah Dschihan (1628—57) und Aurangzeb (1658—1707). Nach dem Zerfall des Reiches blieben die Erben der Großmoguls Titularkaiser in Delhi und bezogen von England ein Jahresgehalt. Die Beteiligung der Familie am Aufstand von 1857 führte ihren Sturz herbei. Das letzte Mitglied der Familie, Bahadur Schah, starb 1862. *Lit.:* Holden, The Mogul Emperors of Hindostan (1895).

Großmogul, berühmter Diamant, s. Diamant (Sp. [742).

Großmöllen, Dorf und Seebad (1925: 1314 Gäste) in Hinterpommern, (1925) 751 meist ev. Ew., am Jamunder See, hat Straßenbahn nach Köslin und Kinderheime.

Großmövern (franz. Moyeuvre-la-Grande, spr. muājöwr-lā-grangd'), Dorf im nördlichen Lothringen (seit 1918 franz.), etwa 9600 Ew., an der Orne und der Bahn Hagendingen-Conflans-Jarny, hat Eisenerzbau und Hüttenwerke (de Wendel).

Groß-Müritz, s. Müritz.

Groß-Namaland, alter Name für die Südhälfte des frühern Deutsch-Südwestafrika, benannt nach dem Hottentottenstamm der Nama.

Grosso, in Italien seit etwa 1200 auftretende größere Silbermünze, zuerst in Verona als »Berner« im Werte von 12 Denaren (Piccoli, kleine Berner) geprägt, dann in Venedig als Matapan (s. d.), verbreitete sich auch sonst in verschiedenem, bald sinkendem Gewicht und Gehalt, zuletzt in Rom = 5 Bajocchi = 0,22 ℳ. Vgl. Gros und Groschen.

Großolbersdorf, Dorf in der sächs. Amtsh. Marienberg, (1925) 2669 meist ev. Ew., im westlichen Erzgebirge, hat Strumpf- und Spielwarenfabrikation.

Großoolith (engl. Great Oolite, spr. grēt-ōōlait), s. Juraformation.

Großörner, Dorf und Gut in der Prov. Sachsen, Gebirgskr. Mansfeld, (1925) 4156 Ew., am Fuße des Harzes und an der Mansfelder Kleinbahn, hat Kiesgruben.

Großostheim, s. Ostheim.

Groß-Ottersleben, Dorf in der Prov. Sachsen, bei Magdeburg, (1925) 10 408 Ew., hat Zichoriendarren und Buntpapierfabrik.

Großpensionär (spr. -pang-), s. Ratspensionär.

Groß-Peterwitz, Dorf im preuß. Oberschlesien, Kr. Ratibor, (1925) 2958 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Ratibor-Leobschütz, hat Schloß, Flachsaufbereitung und Malzfabriken.

Großpferd, neu vorgeschlagenes physikalisch-technisches Maß, entspricht 1 Kilowatt elektrischer Leistung.

Großpolen, der nordwestliche Teil des ehem. polnischen Reiches; heute auch im »allpolnischen« Sinne gebraucht. Vgl. Kleinpolen und Polen.

Großpönitenziar, s. Pönitenziar.

Groß-Popo (Grand Popo, spr. grang-, bei den Eingebornen Pla), Hafenplatz der franz. Kolonie Dahomé (s. d.), (1921) 1200 Ew., an der Lagune des schiffbaren Monoflusses.

Großprostken, s. Prostken.

Groß-Räschen, Dorf in der Niederlausitz, Kr. Kalau, (1925) 6775 meist ev. Ew., an der Bahn Lübbenau-Kamenz, hat Braunkohlenbergbau, Glas- und Zementwarenfabriken.

Groß-Raum, Bahnhof und Forsthaus in Ostpreußen, an der Bahn Königsberg-Kranz, hat Hauptstation für Erdbebenforschung.

Groß-Reken, Dorf in Westfalen, Kr. Borken, (1925) 3666 meist kath. Ew., an der Bahn Dorsten-Koesfeld (Station Reken), hat Trappistenkloster (im Ortsteil Maria-Veen).

Groß-Rohrheim, Marktflecken in Hessen, Kr. Bensheim, (1925) 2110 Ew., an der Bahn Biblis-Darmstadt, hat Getreidehandel.

Großröhrsdorf, Stadt in der sächs. Amtsh. Kamenz, (1925) 8403 meist ev. Ew., an der Bahn Kamenz-Arnsdorf, hat Zollamt, Band-, Hosenträger-, Lederwaren- und Schürzenfabriken.

Groß-Rosseln, Dorf im Saargebiet, (1922) 3072 meist kath. Ew., südw. von Saarbrücken, Bahnstation.

Großrudestedt, Dorf in Thüringen, (1925) 1067 meist ev. Ew., nordw. von Weimar, Knotenpunkt der Bahn Erfurt-Sömmerda, hat AG. und Zuckerfabrik. In der Nähe Jagdschloß Schwansee.

Großrussen, s. Russen.

Großrußland, Hauptteil und Kern des europäischen Rußlands, umfaßt Mitte und Norden des Landes.

Großsachsenheim, Stadt im württ. Neckarkreis, OA. Vaihingen, (1925) 1660 Ew., an der Bahn Mühlacker-Ludwigsburg, hat Schloß, Zigarren- und Zigarettenfabriken. — G., um 1100 erwähnt, kam zwischen 1339 und 1360 von den Grafen von Vaihingen an Württemberg, wurde nach 1550 Stadt.

Groß-Salze, seit 1926 Salzelmen, Bad (s. d).

Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin, s. Hohenzollernkanal.

Groß-Schlagendorf (ungar. Nagy-Szalók, spr. nådj-ßålōk), klimatischer Kurort in der Slowakei (seit 1918 tschechoslowakisch), (1921) 932 Ew. (2/3 Deutsche), 677 m ü. M., am Südabhang der Tatra (Zips), unweit von Poprad (Straßenbahn dorthin), hat Park und Bäder.

Groß-Schlatten, Stadt in Siebenbürgen, s. Abrudbanya.

Großschmetterlinge (Macrofrenatae, Harmoncopoda), die zweite Tribus der Schmetterlingsunterordnung Frenatae (s. Schmetterlinge, Einteilung), umfassen die größern Tag- und Nachtschmetterlinge.

Großschönau, Dorf in der sächs. Amtsh. Zittau, (1925) 7364 meist ev. Ew., nahe der böhmischen Grenze, an der Bahn Zittau-Warnsdorf, hat AG., Zollamt, Webschule, Handelsschule, Textilindustrie und Blattmetallschlägerei.

Groß-Schönebeck, Dorf in Brandenburg, Kr. Niederbarnim, (1925) 1732 meist ev. Ew., an der Schorfheide und der Bahn Basdorf-G., hat 2 OFörst., Forstschule und Sägewerke.

Großschweidnitz, Dorf in der sächs. Amtsh. Löbau, (1925) 1779 Ew., an der Bahn Löbau-Ebersbach, hat Heil- und Pflegeanstalt sowie Zwirnerei.

Großsiegelbewahrer, s. Siegelbewahrer.

Großspiel (Grand, spr. grang), s. Skatspiel.

Großstadt, 1) kultureller und wirtschaftlicher Mittelpunkt eines Landes, einer Landschaft usw. Die ältesten Großstädte der heute führenden Wirtschaftsmächte Europas, des Deutschen Reiches, Frankreichs, Großbritanniens, gingen aus den großen Märkten hervor, wie Köln, Lyon, Antwerpen, Brügge, Amsterdam u. a., oder sie bildeten sich an günstigen Häfen, wie Lübeck, Hamburg u. a. Mit dem Aufkommen der modernen Industrie entstanden Großstädte an günstigen Industriestandorten, wie Manchester, Essen u. a. Im Altertum war es meist der Sitz des Herrschers oder der Zentralgewalt, wo sich Großstädte, wie Rom, Karthago, Antiochia, Alexandria, bildeten.

Die wirtschaftlichen Vorteile der modernen G. liegen darin, daß durch die Zusammenballung der verschiedenen industriellen Werke viel Versandkosten gespart werden. Der Handel kann hier fast alle Artikel an einem Platz einkaufen und hat in ihnen große geschlossene Absatzgebiete. Sie sind auch die Arbeitsmärkte, in denen die Nachfrage nach Arbeit schnell und ohne große Kosten gedeckt werden kann.

Diese wirtschaftlichen Vorteile werden in neuester Zeit z. T. aufgewogen durch den Nachteil der Verkehrsschwierigkeiten, der großen Aufwendungen an festem Kapital, die die hohen Bodenpreise erfordern, und der beunruhigenden politischen Einflüsse, denen das Wirtschaftsleben hier ausgesetzt ist. Große industrielle Werke oder Verbände solcher ziehen es deshalb jetzt bisweilen vor, sich auf dem Lande anzusiedeln und dort Arbeiterkolonien zu errichten.

In kultureller Hinsicht bietet die G. den Vorteil, daß sie als Sammelpunkt der begüterten Volksschichten den Mittelpunkt für verschiedene sich gegenseitig anregende Künste und Wissenschaften bildet. Die Nachteile liegen in der Bildung eines Großstadtproletariats und der damit zusammenhängenden Verwilderung der Sitten und der politischen Radikalisierung der Massen.

2) Statistisch versteht man unter G. eine im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung eines Landes große Stadt. Diese Begriffsbestimmung schwankt und deckt sich nicht immer mit der unter 1) wiedergegebenen. So zählt die Statistik des Deutschen Reiches unter G. Städte mit 100000 und mehr Einwohnern, obgleich es viel kleinere Städte gibt, die großstädtisches Gepräge im obigen Sinne tragen, und obgleich sich unter den Städten mit über 100000 Ew. solche finden, die weder kulturell noch wirtschaftlich als G. anzusprechen sind. — Über die Zahl der Städte über 100000 Ew. im Deutschen Reiche zu verschiedenen Zeiten s. Deutsches Reich (Sp. 595/96). Der Anteil der deutschen Bevölkerung an der der Großstädte betrug 1871: 4,8 v. H., 1880: 7,2, 1890: 11,4, 1900: 16,2, 1910: 21,3 im frühern Reichsgebiet, 1910: 22,9, 1919: 23,8, 1925: 26,65 v. H. im jetzigen Reichsgebiet ohne Saargebiet. *Lit.:* A. l'Houet (d. i. W. Borée), Zur Psychologie der Kultur. Briefe an die G. (1910); L. Heitmann, G. u. Religion (2. Aufl. 1924, 2 Tle.); M. Leinert, Die Sozialgesch. der G. (1925). [(Sp. 1292).

Großstationen (Großfunkstellen), s. Funkwesen

Groß-Steffelsdorf, Stadt, s. Rimaszombat.

Groß-Steinheim, Stadt in Hessen, Kr. Offenbach, (1925) 2903 meist kath. Ew., am Main, hat Straßenbahn nach Hanau, Schloß, OFörst., Tonröhren-, Zigarrenfabriken und lithographische Anstalt. — G., 1222 genannt, 1320 Stadt, gehörte 1424—1802 zu Kurmainz. *Lit.:* F. J. v. Eiff, Steinheimer Geschichte bis zur Verleihung der Stadtrechte (1920).

Groß-Stepenitz, s. Stepenitz.

Groß Strehlitz, Kreisstadt im preuß. Oberschlesien, (1925) 6091 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Oppeln-Beuthen, hat Schloß, AG., Finanz- und Zollamt, Zuchthaus, Gymnasium, höhere Mädchenschule, Zement- und Maschinenfabriken. — G., poln. Strelecz (= Ort der Pfeilschützen), 1290 erwähnt, Marktort an der Straße Breslau-Krakau, 1362 Stadt, war 1313—1532 Mittelpunkt eines schlesischen Teilherzogtums. *Lit.:* Eberlein, Aus der Vergangenheit der Stadt G. (1906).

Großsüßen, Dorf im württemb. Kr. Geislingen, (1925) 2214 Ew., an der Fils, Knotenpunkt der Bahn Stuttgart-Ulm, hat Hornwaren-, Papier- u. Röhrenfabriken.

Großtabarz, s. Tabarz.

Groß-Tapolcsány (spr. -tŏpŏltschāni), s. Topolčany.

Großtrappe, Vogel, s. Trappe.

Groß-Tschirnau, s. Tschirnau.

Großtürke, der Sultan, Beherrscher der Türkei.

Grossular, Mineral, Abart des Granats (s. d.).

Grossularia, s. Stachelbeerstrauch.

Großullersdorf (Bad Ullersdorf, tschech. Velké Losiny), Dorf in Nordmähren, (1921) 2369 deutsche Ew., am Altvatergebirge und an der Teß, Bahnstation, hat fürstl. Liechtensteinsches Schloß (1589), warme Schwefelquellen, Flachsbau, Leinen-, Papierindustrie.

Groß-Umstadt, Stadt in Hessen, (1925) 3924 meist ev. Ew., am Odenwald und an der Bahn Hanau-Eberbach, hat vier Schlösser, AG., Zollamt, Oberrealschule, Landwirtschaftsschule, Zucker-, Leder- und Scherenfabriken. — G., 766 genannt, 1302 Stadt, fiel 1802 von Kurpfalz an Hessen. *Lit.:* H. Loos, G., Führer durch seine Geschichte (1912).

Grossus (lat.) hieß im Gegensatz zu den bisherigen dünnen und kleinen Silbermünzen (Brakteaten und Hohlpfennigen) die im 13. Jh. aufkommende größere, in Italien als Grosso (s. d.), in Frankreich als Gros (s. d.), am Rhein als Turnose (s. d.), in Böhmen und Sachsen als Groschen (s. d.) bezeichnete Silbermünze.

Großvatertanz, s. Kehraus.

Großvenediger, höchste Spitze der Venedigergruppe in den Hohen Tauern, 3660 m hoch. Die Gruppe, mit starker Gletscherentwicklung (Schlatten-, Obersulzbachkees) wird westl. von der Birnlücke, östl. vom Velber Tauern begrenzt; sie besteht aus Granit und Glimmerschiefer. Weitere Erhebungen der Gruppe sind: Rainerhorn (3561 m), Simonyspitze (3500 m), Dreiherrenspitze (3505 m). 1841 wurde der G. das erstemal erstiegen.

Großvieh, Bezeichnung für Pferd und Rind. Betriebswirtschaftlich, z. B. für den Voranschlag des Jahres- oder Winter-Futterbedarfs, gilt 1 Stück G. (zu 500 kg) = 1 Rind = 2/3 Pferd = 8—10 Schafe = 4—6 Schweine.

Großwardein (rumänisch Oradea mare, ungarisch Nagy-Várad, spr. nŏdj-wārŏd), Hauptstadt der Crişana und Kreishauptort (seit 1919 rumänisch), (1922) 68081 Ew., davon fast 2/3 Ungarn, 1/8 Rumänen, Knotenpunkt der Bahn Satu mare-Arad, erhebt sich, die Hauptverkehrsstraße von Ungarn nach Siebenbürgen über den Königssteig beherrschend, in schöner Lage an beiden Ufern der Schnellen Körös, hat 17 Kirchen, griechisch-kath. und römisch-kath. Kathedrale, mehrere Klöster, eine Rechtsakademie und höhere Lehranstalten, 2 Priesterseminare, Waisen- und Krankenhaus, Theater und Rathaus. G. besitzt prächtige Parkanlagen, ein Archäologisches und ein Kunstmuseum, gelehrte Gesellschaften, ist Sitz eines römisch-kath. und

eines griechisch-kath. Bischofs, der Präfektur, eines Gerichtshofs und einer Finanzdirektion, einer Handels- und Gewerbekammer, hat lebhafte landwirtschaftliche Industrie und bedeutenden Handel. In der Nähe liegen, mit G. durch Zweigbahn verbunden, die Bäder Bischofsbad (auch Sankt-Ladislaus-Bad) und Felixbad, mit alkalischen Schwefelquellen (34–40°). — Das Bistum G. wurde von Stephan I. in Bihar gegründet und später nach G. verlegt. G. war als Begräbnisort ungarischer Könige und als Gottesgerichtsstätte von Bedeutung (Sanctum Regestrum Varadinense). 1241 wurde G. von den Tataren, 1474 von den Türken zerstört. Am 4. Febr. 1538 wurde in G. der Friede zwischen Ferdinand I. und Zápolya geschlossen. 1660—1692 war G. im Besitz der Türken. *Lit.:* »G. und seine Umgegend« (1872); Lakos, Nagy-Varád (1904).

Großwardein.

Groß-Wartenberg, Kreisstadt in Niederschlesien, (1925) 2206 zur Hälfte ev. Ew., an der Bahn Breslau-Kempen, Grenzstation gegen Polen, hat AG., Zollamt, Getreidehandel, Maschinenfabrik und Töpferei. Nahebei Schloß Wartenberg des Prinzen Biron von Kurland. — G., 1279 als slawisches Dorf Syczow (= Zinsdorf der Zeidler) genannt, 1283 Grenzfeste gegen Polen, wurde zwischen 1255 und 1283 Stadt, gehörte bis 1492 zum Hzt. Öls und war seitdem Vorort einer freien Standesherrschaft. *Lit.:* Franzkowski, Gesch. der freien Standesherrschaft, Stadt u. des Kreises G. (1912); Eisenmänger, Kriegschronik der Grenz- und Kreisstadt G. (1924).

Großwesir, s. Wesir.

Groß-Wohnsdorf, Rittergut in Ostpreußen, Kreis Friedland, an der Alle. Nahebei Stausee des Ostpreußenwerks (18 Mill. cbm) mit elektrischem Kraftwerk.

Groß-Woot, Dorf in Brandenburg, Kr. Westprignitz, (1925) 132 Ew., an der Elbe, hat Schifferschule für Binnenschiffahrt.

Großwürdenträger, die obersten Würdenträger eines Staates, die der ersten Rangklasse angehören. Die G. der katholischen Kirche sind die höchsten Geistlichen, also Kardinäle, Erzbischöfe und Bischöfe.

Großwusterwitz, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Jerichow II, (1925) 2640 meist ev. Ew., am Großwusterwitzer See, Knotenpunkt der Bahn Magdeburg–Brandenburg, hat Schiffbau.

Groß-Zimmern, Flecken in Hessen, (1925) 4348 Ew., östl. von Darmstadt, Knotenpunkt der Bahn Offenbach-Reinheim, hat Strickwaren-, Bürsten-, Metallwarenfabriken.

Groß-Zschachwitz, s. Zschachwitz.

Grosz (Mehrzahl Groszy, spr. grósch bzw. gróschü), der polnische Groschen, urspr. von Silber, später (bis 1851, wo er außer Kurs kam) von Kupfer, s. Gulden; seit 1924 = 1/100 Zloty.

Grot, 1) Jakow Karlowitsch, russ. Sprachforscher, * 27. Dez. 1812 Petersburg, † das. 5. Juni 1893, Enkel von Joachim Christian G. (1733—99), einem aus Holstein gebürtigen Theologen, der 1758 in russische Dienste trat und wertvolle Schriften über die evangelische Kirche in Rußland verfaßte. J. K. G., seit 1841 Professor der russischen Literatur in Helsingfors, 1853—62 in Petersburg, 1884 Vorsitzender der Abteilung für russische Sprache und Literatur bei der Akademie der Wissenschaften, 1889 deren Vizepräsident, veröffentlichte Untersuchungen zur russischen Sprachforschung und Literaturgeschichte, besonders in der Zeit Katharinas II., deren Briefwechsel mit M. Grimm (s. d. 1) er herausgab (1878—86), ein »Hb. der russ. Rechtschreibung« (1885), leitete die Neubearbeitung des von der Akademie herausgegebenen »Wörterbuchs der russischen Sprache« (1891—92, von Lieferung 3 ab fortgesetzt von A. Schachmatow) und veranstaltete eine kritische Ausgabe der Werke des Dichters Derschawin (1864—73, 9 Bde.). »Gesammelte Schriften« (1898—1903, 5 Bde.).

2) Nikolaus Jakowlewitsch, Sohn des vorigen, russ. Philosoph, * 30. April 1852 Helsingfors, † 4. Juni 1899 Moskau als Professor (seit 1886), war Vorsitzender der Psychologischen Gesellschaft und seit 1889 Herausgeber der Zeitschrift »Probleme der Philosophie«. Von Spencer ausgehend, trat er unter dem Einfluß Tolstois und Solowjews vom Positivismus zur Metaphysik über. Russisch schrieb er: »Psychologie des Gefühls« (1880), »Philosophie als Kunst« (1880), »Zur Reform der Logik« (1882), »Was ist Metaphysik?« (1890) u. a., französisch: »Nouvelle classification des sentiments« (1878), »La causalité et la conservation de l'énergie« (1890).

Grotan, Chlorkresolnatrium, in warmem Wasser leicht löslich, stark desinfizierend und bakterientötend, dient als Ersatz für Sublimat.

Grote (Grot), bis 1872 Silberscheidemünze in Bremen und Rechnungsmünze der Küstenländer zwischen Schelde und Elbe; 4 G. = 1 Flindrich = 17,7 Pf.

Grote, Hermann, Gelehrter der Münz- und Wappenkunde, * 28. Dez. 1802 Hannover, † das. 3. März 1895, gab die »Blätter für Münzkunde« (1834—39, Bd. 1—4), neue Folge u. d. T.: »Münzstudien« (1855 bis 1877, 9 Bde.) u. 1875—81 die »Blätter f. Münzfreunde« heraus. Hauptwerke: »Die Münsterschen Münzen des Mittelalters« (1856), »Gesch. des preußischen Wappens« (1861), »Geschichte der welfischen Stammwappen« (1863), »Osnabrückische Geld- und Münzgeschichte« (1864), »Die Geldlehre« (1867), »Stammtafeln« (1877).

Grote (spr. gröt), George, engl. Geschichtsschreiber, * 17. Nov. 1794 Clay Hill bei Beckenham (Kent), † 18. Juni 1871 London, Enkel eines Bremer Kaufmanns, 1810—43 im Bankgeschäft seines Vaters, schrieb, der radikalen Partei (den »Philosophischen Radikalen«) sich anschließend, »On the Essentials of Parliamentary Reform« (1831), saß 1832—41 im Parlament, veröffentlichte »Seven Letters Concerning the Recent Politics of Switzerland« (1847; n. Aufl. 1876). 1856 erschien sein seit 1822 vorbereitetes Hauptwerk »History of Greece«, das die Zeit bis zum Tod Alexanders d. Gr. umfaßt (beste [5.] Ausg. 1888, 10 Bde.). Er schrieb außerdem: »Plato and the other Companions of Socrates« (1865—70; letzte Ausg. 1888, 4 Bde.). Ein ähnliches Werk über Aristoteles (hrsg. von Bain und Robertson, 1872, 2 Bde.; 2. Aufl. 1879) blieb unvollendet. Aus dem Nachlaß: »Minor Works« (1873), »Fragments on Ethical Subjects« (1876). *Lit.:* Mrs. Grote, Personal Life of G. G. (1873; deutsch 1874).

Grotefend, 1) Georg Friedrich, Sprachforscher, * 9. Juni 1775 Münden, † 15. Dez. 1853 Hannover, daselbst 1821—49 Gymnasialdirektor, versuchte zuerst die Entzifferung der Keilschrift: nachdem er 1802 der Göttinger Akademie die »Praevia de cuneatis quas vocant inscriptionibus Persepolitanis legendis et explicandis relatio« vorgelegt hatte, gab er eine vollständige Darstellung seiner Ergebnisse im Anhang

zu Heerens »Ideen über Politik usw.«, Bd. 1 (1815). Auch bahnte er die Erforschung der umbrischen und der oskischen Sprache an.

2) Karl Ludwig, Sohn des vorigen, Geschichtsforscher, * 22. Dez. 1807 Frankfurt a. M., † 27. Okt. 1874 Hannover, das. seit 1853 am Staatsarchiv, schrieb: »Die Münzen der griechischen, parthischen und indoskythischen Könige von Baktrien und den Ländern am Indus« (1839), »Imperium romanum tributim descriptum« (1863) u. a. Mit Fiedler gab er das »Urkundenbuch der Stadt Hannover bis 1369« (1860) heraus.

3) Hermann, Sohn des vorigen, Geschichtsforscher, * 18. Jan. 1845 Hannover, 1874 Staatsarchivar in Aurich, 1876 Stadtarchivar in Frankfurt a. M., 1887—1921 Direktor des Geheimen und Hauptarchivs in Schwerin i. M. Hauptwerke: »Hb. der historischen Chronologie des deutschen Mittelalters und der Neuzeit« (1872), erweitert als »Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit« (1891—98, 2 Bde.), »Taschenbuch der Zeitrechnung« (1898; 5. Aufl. 1922) und »Grundriß der Zeitrechnung« (1906; 2. Aufl. 1912). Außerdem schrieb er: »Über Sphragistik« (1875), »Stammtafeln der schlesischen Fürsten bis zum Jahre 1740« (1876; 2. Aufl. 1889), »Der Königsleutnant Graf Thoranc in Frankfurt a. M.« (1904) u. a. Auch gab er »Quellen zur Frankfurter Geschichte« (1884—88, 2 Bde.) heraus und leitete das »Jahrbuch des Vereins für Mecklenburgische Geschichte« und das »Mecklenburgische Urkundenbuch«. — Sein Sohn Otto, * 7. Aug. 1873 Breslau, seit 1923 Archivdirektor in Stettin, schrieb »Regesten zur Geschichte der Landgrafen von Hessen« (1909, Heft 1), »Geschichte des Geschlechts von der Osten« (1914—24, 2 Bde.).

Grotenburg, Berg im Teutoburger Wald, südw. von Detmold, 386 m, mit dem 57 m hohen Hermannsdenkmal von Bandel (s. d.). Am Abhang der Kleine und der Große Hünenring, altgermanische Befestigungen, und die Oförst. Heidental.

Groteufelt, 1) Gustaf von, finnländ. Geschichtsschreiber und Politiker, * 27. April 1861 Helsingfors, 1905 daselbst Professor, seit 1888 im Landtag führendes Mitglied der Fennomanen (s. d.), schloß sich während der Russifizierungszeit den verfassungstreuen Jungfinnen, 1918 der deutschfreundlichen und monarchistischen Sammlungspartei an. Finnisch schrieb er: »Über Finnlands Handel und Städte unter den ersten Wasakönigen« (1887), »Geschichte Finnlands im Reformationszeitalter 1521—1617« (1902); schwedisch: »Ätten G.«, 1917). Auch gab er »Acta historica Fennica 1548—1809« (1912) heraus und behandelte 1906—09 Finnland für die »Jahresberichte der Geschichtswissenschaft« (1908—12).

2) Arvid von, Bruder des vorigen, finnländ. Geschichtsphilosoph, * 10. April 1863 Helsingfors, daselbst Professor seit 1905, schrieb: »Die Wertschätzung in der Geschichte« (1903), »Geschichtliche Wertmaßstäbe in der Geschichtsphilosophie, bei Historikern und im Volksbewußtsein« (1905), »Äußerungen zur Werturteilsdiskussion im Ausschuß des Vereins für Sozialpolitik« (1913, als Manuskript gedruckt, aber weit verbreitet).

Grotesk (ital. grottesco), eine Steigerung des Derbkomischen durch phantastische Verzerrung der Formen, nicht ohne einen Zug von Größe und Flottheit. — Als Grotesken bezeichnet man symmetrische Verschlingung von stilisiertem Pflanzenwerk mit phantastischen und Tiergestalten, mit Köpfen, Masken und Fruchtschnüren, mit Waffen, Gefäßen u. dgl. Vorbilder bot das sog. goldene Haus des Nero in Rom. Die höchste und reichste Ausbildung erlangten die Grotesken in den Loggien des Vatikans durch Raffael, Giovanni da Udine und Perino del Vaga. *Lit.:* Flögel, Gesch. des Groteskkomischen (1778; neue Ausg. 1914); H. Schneegans, Gesch. der grotesken Satire (1894). S. auch Arabeske. — In deutschen Buchdruckereien heißt G. eine lateinische Schrift (Grotesk), s. Schriftarten.

Groth, 1) Klaus, niederdeutscher Dichter, * 24. April 1819 Heide in Dithmarschen, † 1. Juni 1899 Kiel, erst Volksschullehrer, erweiterte seine Kenntnisse durch Selbststudium, lebte dann sechs Jahre auf Fehmarn, wo er seine meisten Gedichte schrieb. 1853 begab er sich zur weitern Ausbildung nach Kiel, bereiste Süddeutschland und die Schweiz, erhielt 1856 in Bonn die philosophische Doktorwürde wegen seiner Verdienste um die niederdeutsche Sprache und kehrte 1857 nach Kiel zurück, wo er 1858 Dozent für deutsche Sprache und Literatur, 1866 Professor wurde. Sein Hauptwerk ist der »Quickborn«, niederdeutsche lyrische Gedichte (1852; fortgesetzt als »Volksleben in plattdeutscher Dichtung«, 1871). Er schrieb ferner: »Vertelln« (1855—59, 2 Bde., Erzählungen), »Briefe über Hochdeutsch und Plattdeutsch« (1858; neu hrsg. von Bödewadt, 1914), auf die Fritz Reuter entgegnete, »Mundarten und mundartige Dichtung« (1873) und »Lebenserinnerungen« (hrsg. von E. Wolff, 1891). »Gesammelte Werke« (1893, 4 Bde.; 6. Tausend 1913). *Lit.:* E. Hobein, über K. G. und seine Dichtungen (1865); K. Eggers, K. G. und die plattd. Dichtung (1885); H. Siercks, K. G., sein Leben und seine Werke (1899); Ad. Bartels, Klaus G. (1899); T. Kröger, Klaus G. (1905); Wilh. Meyer, Briefe von F. Reuter, Klaus G. und Brinckman an Ed. Hobein (1909); Seelig, Klaus G. usw. (1924).

2) Paul von, Mineralog, * 23. Juni 1843 Magdeburg, 1872 Prof. in Straßburg, 1883—1924 in München, schrieb: »Die Mineraliensammlung der Kaiser-Wilhelms-Universität Straßburg« (1878), »Tabellarische Übersicht der Mineralien nach ihren kristallographisch-chemischen Beziehungen« (1874; 4. Aufl. 1898), »Physikalische Kristallographie« (1876; 4. Aufl. 1905), »Chemische Kristallographie« (1906—19, 5 Tle.), »Mineralogische Tabellen« (mit Mieleitner, 1921), »Elemente der physikalischen und chemischen Kristallographie« (1921). 1877—1920 gab er mit E. Kaiser und P. Niggli die von ihm gegründete »Zeitschrift für Kristallographie und Mineralogie« heraus.

Grothe, Hugo, geogr. Schriftsteller, * 15. Aug. 1869 Magdeburg, bereiste seit 1894 das Türkische Reich in Asien, Afrika und Europa, besuchte 1900 Transkaukasien, 1906—07 Persien und lebt seit 1914 als Leiter des Instituts für Auslandskunde in Leipzig. Hauptwerke: »Tripolitanien« (1898), »Auf türkischer Erde. Reisebilder und Studien« (1903), »Landeskunde von Rumänien« (1907), »Geograph. Charakterbilder aus der Asiatischen Türkei« (1909), »Wanderungen in Persien« (1910), »Meine Vorderasienexpedition 1906 u. 1907« (1911—13, 2 Bde.), »Bulgarien« (1921), »Schicksale und Entwicklung des Auslandsdeutschtums im letzten Jahrzehnt« (1922), »Staaten u. Völker nach dem Weltkriege« (1923), »Grundlinien und Tatsachen zur Kunde des Auslanddeutschtums« (1926) u. a.

Grothit, Mineral, eine Yttrium enthaltende Abart des Titanits im Syenit des Plauenschen Grundes bei Dresden.

Grotius, Hugo, eigentlich de Groot, holländ. Gelehrter und Staatsmann, * 10. April 1583 Delft,

† 28. Aug. 1645 Rostock, widmete sich seit seinem elften Jahr den Rechts- und Altertumswissenschaften, begleitete Oldenbarneveldt nach Frankreich, ließ sich im Haag als Advokat nieder und wurde 1607 Fiskal der Prov. Holland, 1613 Pensionär von Rotterdam. In dem Streite zwischen den Gomaristen und den Arminianern (s. d.) stand er als Anhänger Oldenbarneveldts auf seiten der letztern, wurde deshalb mit jenem verhaftet und 1619 zu lebenslänglicher Gefangenschaft (auf Schloß Loevestein) verurteilt. 1621 entflohen, begab er sich nach Frankreich, wo er 1635—45 schwedischer Gesandter war. Auf der Heimfahrt nach Holland wurde er durch Sturm nach Rostock verschlagen. Sein Hauptwerk, durch das er den Grund zu der neuern Wissenschaft des Völkerrechts legte, ist »De jure belli ac pacis« (1625 u. ö.; mit Noten von H. Cocceji, 1745—52, 4 Bde.; von Hamaker, 1869; von Carnegie Endoßment, 1913; deutsch von v. Kirchmann, 1869—70, 2 Bde.). Seine »Opera theologica« (»De veritate christiana«, 1627) erschienen 1679 (5 Bde.), seine Briefe 1687; Verzeichnis aller Werke in »Grotii Manes« (1728). *Lit.:* J. Schlüter, Die Theologie des Hugo G. (1919); R. Helm, Hugo G. (1920); Kosters, Les fondements du droit des gens (1925); van Vollenhoven, G. and the Study of Law (1925); W. S. M. Knight, The Life and Works of H. G. (1925).

Groto, Luigi, genannt il Cieco d'Adria, ital. Dichter, * 7. Sept. 1541 Adria, † 13. Dez. 1585 Venedig, trat trotz seiner Blindheit schon im 15. Jahr als öffentlicher Redner auf, schrieb: »Orazioni volgari« (1586 u. ö.), die Tragödien: »La Dalida« (1572, aber viel früher verfaßt), »L'Adriana« (1578, schon 1572 vorhanden), die Komödien: »L'Emilia« (1579), »Il tesoro« (1583) und »L'alteria« (1587), »Rime« (1587). »Lettere famigliari« (1616). *Lit.:* Turri, Luigi G. (1885); Bocchi, Luigi G. (1886).

Grotrian-Steinweg, Pianofortefabrik in Braunschweig, deren Ursprung auf Heinrich Steinweg (s. d.) zurückgeht. 1858 trat Friedrich Grotrian († 1860) als Teilhaber ein. Seit 1917 sind Willi und Kurt Grotrian, die seit 1919 gesetzlich den Namen G.-St. führen, Inhaber.

Grottaferrata, Dorf in der ital. Prov. Rom, (1921) 1365, als Gemeinde 3474 Ew., 3 km südl. von Frascati, hat Straßenbahn nach Rom, burgartiges Kloster der Basilianer (1004 vom heil. Nilus gestiftet, mit Fresken von Domenichino, seit 1903 päpstliche Basilika), die seit 1903 das wertvolle Jahrbuch »Roma e l'Oriente« veröffentlichen.

Grottaglie (spr. -tálje), Stadt in der ital. Prov. Lecce, (1921) 11076, als Gemeinde 12419 Ew., an der Bahn Brindisi-Tarent, hat Tonwarenfabriken.

Grottammare, Flecken und Seebad in der ital. Prov. Ascoli Piceno, (1921) 3362, als Gemeinde 4823 Ew., an der Bahn Ancona-Foggia, liefert Seidenstoffe und Weinstein.

Grottau (tschech. Hrádek), Stadt in Nordböhmen, (1921) 3891 deutsche Ew., nahe der sächs. Grenze, an der Lausitzer Neiße und der Bahn Zittau-Reichenberg, hat Pfarrkirche (13. Jh.), Textilindustrie, Braunkohlenbergbau. Im O. Dorf Grafenstein mit altem Schloß.

Grotte, gewölbte natürliche oder künstliche Höhle von geringer Tiefe, im Altertum oft einzelnen Gottheiten und Nymphen geweiht, z. B. die G. der Egeria bei Rom usw. Auch jetzt noch baut man Grotten in Gartenanlagen. Derartiges Grottenwerk (franz. rocaille) war besonders zur Zeit des Rokokostils beliebt, dessen Name von rocaille hergeleitet wird.

Grotte, Stadt in der ital. Prov. Girgenti (Sizilien), (1921) 9863, als Gemeinde 11576 Ew., an der Bahn Canicatti-Girgenti, hat Schwefelgruben.

Grottenassel, Grottenfauna, s. Höhlenfauna.

Grottenkrebs (Höhlenkrebs), s. Krebse.

Grottenstein, zum Grottenbau besonders geeigneter zelliger Stein, so die Rauchwacke des Zechsteins.

Grottger, Arthur, poln. Maler, * 11. Nov. 1837 Ottyniowice (Galizien), † 13. Dez. 1867 Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales), besuchte die Kunstschule in Krakau, später die Wiener Akademie. Ein Zyklus von Kohlezeichnungen, die den polnischen Aufstand behandeln, erinnert an Matejko. Seinen künstlerischen Nachlaß gab seine Schwester (1893—94) heraus. *Lit.:* Aren, Arthur G., eine Reminiszenz (1878).

Grotthuß, 1) Theodor (eigentlich Christian Johann Dietrich), Freiherr von, Physiker, * 20. Jan. 1785 Leipzig, † 26. März 1822 Geddutz (Kurland), studierte die Wasserzersetzung durch elektrischen Strom.

2) Jeannot Emil, Freiherr von, * 5. April 1865 Riga, † 30. Aug. 1920 Berlin, gab das »Baltische Dichterbuch«, eine Auswahl baltischer Dichtungen (1894) heraus, gründete 1898 die Zeitschrift »Der Türmer«, schrieb die Novelle »Der Segen der Sünde« (1897), den Roman »Die Halben« (1900), lyrische Gedichte (»Gottsuchers Wanderlieder«, 1898; »Uferblumen der Liebe«, 1920) und Studien zur modernen Literatur (mit christlichem Standpunkt) u. d. T.: »Probleme und Charakterköpfe« (1897).

Grotti, sagenhafte Mühle, die nach dem Eddaliede Grottasongs für den König Frodi (s. d.), von den beiden Riesenmädchen Fenja und Menja getrieben, Gold und Frieden mahlen mußte. Des Frondienstes müde, mahlten die Mädchen so gewaltig, daß die Mühle und mit ihr Frodis Glück zersprang.

Grottkau, Kreisstadt im preuß. Oberschlesien, (1925) 4410 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Neiße-Brieg, hat AG., Finanz- und Zollamt, Provinzial-Fürsorge-Erziehungsanstalt, Pumpen- und Lackfabriken. — G., slawisch Grodovichi, entstand neben dem polnischen (1210 genannten) und dem 1234 gegründeten deutschen Dorf um 1270 als Stadt und kam 1351 vom Herzogtum Breslau an das Hochstift Breslau. *Lit.:* »Chronik der Stadt G.« (1867).

Grotto, falsche Schreibweise für Luigi Groto.

Grotzen (Krotzen), dunkle Mittellinie eines Felles.

Grötzingen, 1) (Amt Karlsruhe) Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Karlsruhe, (1925) 3995 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Karlsruhe-Pforzheim, hat Schloß, landw. Schule, Weinbau und Aluminiumfabrik. — 2) Stadt im württ. Schwarzwaldkreis, Oberamt Nürtingen, (1925) 3995 meist ev. Ew., hat Strickereien. — 1057 zuerst genannt, war G. schon Stadt, als es 1333 an Württemberg kam.

Grotzka, Flecken in Südslawien, sw. Grocka.

Grouchy (spr. gruschi), Emmanuel, Graf von, franz. Marschall, * 23. Okt. 1766 Paris, † 29. Mai 1847 Saint-Étienne, schlug 1796 Bellegarde bei Tortona, wurde bei Novi verwundet und gefangen. Befreit, ging G. zu Moreaus Armee in Deutschland und zeichnete sich besonders bei Wagram aus. Als Napoleon von Elba zurückkehrte, trat er zu diesem über, schlug königliche Truppen und wurde dafür Marschall. Nach der Schlacht bei Ligny sollte er die Preußen verfolgen und kam daher Napoleon bei Waterloo nicht zu Hilfe, was ihm schwere Vorwürfe zuzog. 1815—19 lebte er als Verbannter in Nordamerika, kam nach der Julirevolution in die Kammer und wurde 1832 Pair.

Seine »Mémoires du maréchal de G.« erschienen 1873—74 (5 Bde.). *Lit.:* Le Gros, Le maréchal G. à l'aile droite de l'armée française le 17 et 18 juin 1815 (1912).

Ground rattans (spr. graund-rätäns oder -rät'ns), [s. Rhapis.

Grousset (spr. grußä), Paschal, franz. Kommunist, * 7. April 1845 Corte, † 10. April 1909 Paris, bekämpfte das Kaisertum, leitete seit 1870 die Zeitung »Marseillaise«, war Minister des Auswärtigen unter der Kommune und wurde 1872 nach Neukaledonien verbannt, entfloh aber 1874 nach England. Nach der Amnestie wurde er 1893 Abgeordneter. Er schrieb: »La conspiration du général Malet« (1869), »Les origines d'une dynastie, le coup d'État du brumaire an VIII« (1869) und unter dem Decknamen Philippe Daryl seit 1884 Reise- und Sittenschilderungen: »La vie partout« (1884—88, 9 Bde.) u. a.

Grove (spr. grōw), 1) Sir (seit 1872) William Robert, engl. Physiker, * 14. Juli 1811 Swansea, † 1. Aug. 1896 London, das. Advokat, widmete sich dann der Physik, war 1840—46 Prof. an der London Institution, 1871 Richter am Court of Common Pleas. Seine aufsehenerregenden Vorlesungen (1842), in denen er die Naturkräfte von gemeinsamem Gesichtspunkt betrachtete, erschienen als »Correlation of physical forces« (1846; 6. Aufl. 1874; deutsch nach der 5. Aufl. von v. Schaper, 1871). G. konstruierte 1839 ein nach ihm benanntes galvanisches Element, auch eine galvan. Gasbatterie.

2) Sir (seit 1882) George, engl. Ingenieur und Musikgelehrter, * 13. Aug. 1820 Clapham (London), † 28. Mai 1900 Sydenham (London), 1873 Direktionsmitglied der Kristallpalastgesellschaft, gab »Dictionary of Music and Musicians« (1878—90, 4 Bde. u. Suppl., Index; Neuausg. von J. A. Fuller Maitland 1904—07) heraus, das zu den bedeutendsten derartigen Werken gehört, und schrieb »Beethoven and his Nine Symphonies« (1896; deutsch 1906). 1882 wurde G. Direktor des Royal College of Music. *Lit.:* Graves, Life and Letters of Sir George G. (1903).

Grtn., bei Pflanzennamen: J. Gärtner (s. d. 2).

Gruau-Laroze (spr. grüo-lärōs), s. Bordeauxweine.

Grubber, Sonderart der als Kultivatoren (s. Tafel »Bodenbearbeitungsgeräte III«) bekannten Bodenlockerungsgeräte, deren Schare den Boden auf größere Tiefe (20—30 cm) auflockern u. vom Unkraut reinigen.

Grübchen (Wangen-, Backengrübchen), s. Backe.

Grube, im Bergbauwesen jeder unterirdisch betriebene Bergbau.

Grube, 1) August Wilhelm, Schulmann, * 17. Dez. 1816 Wernigerode, † 28. Jan. 1884 Bregenz, schrieb: »Charakterbilder aus der Geschichte und Sage« (1852; 35. Aufl. 1913), »Geographische Charakterbilder« (1850; Bd. 1 u. 2: 21. Aufl.; Bd. 3: 16. Aufl. 1910), »Bilder und Szenen aus dem Natur- und Menschenleben« (1852; 9. Aufl. 1912) u. a.

2) Max, Schauspieler (Charakterrollen) und Regisseur, * 25. März 1854 Dorpat, aus der Schule des Meininger Hoftheaters hervorgegangen, 1891 Oberregisseur am Kgl. Schauspielhaus zu Berlin, 1910—14 Intendant des Hoftheaters in Meiningen, lebt daselbst, schrieb: »Im Theaterland« (1908), »Jugenderinnerungen eines Glückskindes« (1917), »Am Hofe der Kunst« (1918), »Geschichte der Meininger« (1926) u. a.

3) Wilhelm, Sinolog, * 17. Aug. 1855 Petersburg, † 3. Juli 1908 Berlin als Professor (seit 1883), bis 1900 auch am Museum für Völkerkunde tätig, schrieb: »Ein Beitrag zur Kenntnis der chinesischen Philosophie T'ung-su des Cen-tsi, Kap. 1—20« (1880 f.), »Die sprachgeschichtliche Stellung des Chinesischen« (1881), »Die Sprache und Schrift der Jučen« (1896), »Goldisch-deutsches Wörterverzeichnis« (1900), »Geschichte der chines. Literatur« (1902; 2. Aufl. 1909) u. a.

Grübel, Johann Konrad, Nürnberger Volksdichter, * 3. Juni 1736 Nürnberg, † das. 8. März 1809, Klempner und Mechaniker, gab in seinen »Gedichten in Nürnberger Mundart« ein treues Bild vom Leben und Treiben der Bürger. Goethe besprach sie freundlich. »Sämtl. Werke« (hrsg. von Witschel 1835, 3 Bde.). *Lit.:* Priem, K. G. und seine Nachfolger in der Nürnberger mundartlichen Dichtung (4. Aufl. 1891).

Grübelsucht, s. Psychosen.

Gruben, s. Scharfenberg.

Grubenaugen, s. Auge (Sp. 1128).

Grubenausbau, s. Bergbau (Sp. 147).

Grubenbeleuchtung (Bergwerksbeleuchtung), erfolgte früher spärlich mit Kerzen, Öl- oder Talglampen, offen oder geschützt, heute meist mit Azetylen (tragbar) oder elektrisch (tragbar mit Akkumulatorlampe oder stationär mittels verlegter Leitungen). Eine gute G. ist wichtig für die Arbeitsleistung und für die Unfallverhütung. — Vgl. Sicherheitslampe.

Grubenbild, die vom Markscheider auszuführende zeichnerische Darstellung der Baue eines Bergwerks im Grund- und Aufriß.

Grubenbrände, Brände in bergbaulichen Gruben, besonders Flözbrände (im Kohlenbergbau), deren Ursachen sind: Gebrauch offener Dochtlampen, durch Sprengarbeit entzündete Ansammlungen brennbarer Gase (»Bläser«, s. Wetterführung), »auskochende Schüsse« (d. h. Sprengpatronen, die brennen statt zu explodieren), Schlagwetter- und Kohlenstaubexplosionen (s. Grubenwetter), am häufigsten jedoch Selbstentzündungen. Diese erfolgen durch Temperatursteigerungen infolge des Bestrebens mancher schwefelkiesreicher, frisch entblößter Kohlen, Sauerstoff aufzunehmen; die Erwärmung wird meist noch verstärkt durch faulendes Holz und sich in Wärme umsetzenden Gebirgsdruck. Günstige Vorbedingungen für G. liegen vor, wenn mürbe, poröse Kohle in alten Abbauen (»Alter Mann«) von mächtigen Flözen einer geringen Zufuhr frischer Wetter ausgesetzt ist, oder in der Firste von Flözstrecken, deren Holzausbau mit hereingebrochener, loser Kohle bedeckt ist. Sonstige G. entstehen durch Entzündungen von Grubenholzvorräten, Putzwolle, Sprengstoffen, Benzoltanks, Kurzschluß usw. Bekämpfung der Flözbrände erfordert möglichst restlose Kohlengewinnung und -förderung und größte Aufmerksamkeit auf »heiße Stellen« (heißgewordene Kohle). Mit Wasser zu löschen hat Erfolg nur bei eben erst erfolgter Entzündung und durch Ersäufen ganzer Unterwerksbauabteilungen. Herausreißen der heißen Kohlen und deren Wegförderung ist fast nur vor der eigentlichen Entzündung möglich. Erfolgreich ist Verschlämmung des Brandes durch Spülversatz (s. d.). Am gebräuchlichsten ist Erstickung durch schnelle Eindämmung des Brandherdes, was bei größern Bränden nur mit Sauerstoffatmungsgeräten möglich ist. Bei Grubenbränden aller Art ist die Belegschaft aller andern Orte durch Umstellvorrichtungen der Wetterführung (s. d.) vor Ersticken zu schützen.

Grubenexplosionen (Schlagwetter- und Kohlenstaubexplosionen), s. Grubenwetter.

Grubenfauna (Bergwerksfauna), s. Höhlenfauna.

Grubenfeld, der Raum, in dem dem Bergbauberechtigten die Befugnis zur Gewinnung der verliehenen Mineralien zusteht.

Grubenflechte, s. Sticta.

Grubengas, svw. Methan, vgl. Grubenwetter.
Grubengerbung, s. Leder.
Grubenhagen, ehemaliges Fürstentum, jetzt Teil des preuß. Regbez. Hildesheim (Kreise Einbeck und Osterode) im Harz. — G. entstand 1286 durch Teilung von Braunschweig-Wolfenbüttel; sein Regentenstamm erlosch 1596; 1617 fiel es an Braunschweig-Lüneburg-Celle. *Lit.:* G. Max, Geschichte des Fürstentums G. (1862—63, 2 Bde.).
Grubenheimer, s. Böhmische Brüder.
Grubenholz, s. Beilage »Holzbearbeitung«.
Grubenkompaß, svw. Markscheiderkompaß.
Grubenkopf, s. Bandwürmer (Sp. 1426).
Grubenkrankheit, durch Ancylostomum duodenale (s. d.) erzeugte Krankheit.
Grubenlampe, s. Sicherheitslampe; vgl. Grubenbeleuchtung.
Grubenmann, Ulrich, schweiz. Mineralog, * 15. April 1850 Trogen, † 16. März 1924 Zürich, daselbst Professor 1893—1920, verdient um die Erforschung der metamorphen Gesteine, schrieb »Die kristallinen Schiefer« (1904; 2. Aufl. 1919) und verschiedene Aufsätze über die kristallinischen Schiefer.
Grubenottern (Crotalinae), Unterfamilie der Vipern, mit einer tiefen Grube jederseits zwischen Nase und Auge. Zu ihnen gehören die gefürchtetsten Giftschlangen, wie die Gattung Dreieckskopf (s. d.), die Klapperschlangen (s. d.) und die eigentlichen G. (Lochottern, Lachesis *Daud.*), deren dreieckiger Kopf mit Ausnahme der Schnauzenspitze und Augenbrauengegend von kleinen Schuppen bedeckt ist und deren kurzer, in eine feine Spitze ausgezogener Schwanz bei Baumbewohnern oft Greiffähigkeit hat. Bodenbewohner ist die gefürchtete Lanzenschlange (Scharaka, L. lanceolatus *Lacép.*; Abb.), von den Kleinen


Lanzenschlange.

Antillen, Mexiko, Mittel- und Südamerika bis nach Rio de Janeiro. Sie ist 2 m lang, rotgelb, braun bis schwarz, mit zwei Reihen lichterer Querflecke längs des Rückens. Ihr Biß ist tödlich oder erzeugt jahrelange Leiden aller Art. Weiter nach N., aber nicht ganz so weit nach S. geht die ihr ähnlich lebende Labaria (Kufie, L. atrox *L.*). Die Rautenschlange (Buschmeister, Surukuku, L. muta *L.*), bis 4 m lang, rötlichgelb mit einer Reihe großer, schwarzbrauner, hell gefleckter Rauten oberseits, unterseits gelblichweiß, ist eine gefürchtete Giftschlange in Brasilien und Guayana. Einen Greifschwanz besitzt die bis 87 cm lange südostasiatische Baumotter (L. gramineus [*L.*).
Grubenpilze, s. Holzfäule.
Grubenriß, s. Markscheidekunde.
Grubenschmelz, s. Emailmalerei (Sp. 1581).
Grubensystem, s. Exkremente (Sp. 362).
Grubentheodolit, s. Theodolit.
Grubenunfälle, die im Bergbau vorkommenden besondern Unfälle: 1) infolge des Gesteinsdruckes durch Stein- und Kohlenfall (sog. »Sargdeckel«); ihnen wird durch den Grubenausbau (Zimmerung, Mauerung usw.) nach Möglichkeit begegnet; 2) durch den Wasserandrang (sog. »Ersaufen«), dem durch die Wasserhaltung (s. d.) begegnet wird; 3) durch die Luftverschlechterung (durch matte, böse oder schlagende »Wetter«, s. Grubenwetter), die durch gute Ventilation (»Wetterführung«, s. d.) bekämpft wird. Eine besondere Art sind die Schachtunfälle, namentlich die Förderkorbabstürze, die durch sog. Fangvorrichtungen und vor allem durch ständige Prüfung und Pflege der aus Stahldrähten geflochtenen Förderseile verhindert werden. Im allgemeinen werden G. mit der wachsenden Tiefe der Gruben häufiger, so sehr auch Technik und Organisation sowie zahlreiche »Unfall-Verhütungsvorschriften« der Knappschaft-Berufsgenossenschaft dagegen ankämpfen. Am zahlreichsten sind Einzelunfälle infolge von Stein- und Kohlenfall. Im ganzen weniger Opfer fordernd und selten, aber jeweils meist zahlreiche Opfer heischend und deshalb die allgemeine Teilnahme lebhafter erregend sind die G. durch Luftverschlechterung, namentlich infolge schlagender Wetter.
Grubenvorstand, s. Bergrecht (Sp. 160).
Grubenwetter (Wetter), die Luft, in der der Bergmann in der Tiefe atmet. Frische Wetter sind der Luft »über Tage« ähnlich. G. heißen matt, wenn sie sauerstoffarm sind, heiß, wenn sie zu warm, und böse oder schlagend (Schlagwetter), wenn sie infolge chemischer Zusammensetzung oder Staubbeimischung entzündbar sind und zu Explosionen neigen. Wetterverschlechterung in der Grube erfolgt durch Austreten von schädlichen Gasen, die im Gestein, namentlich in Kohle, eingeschlossen sind, oder durch chemische Zersetzungen gewisser Gesteine unter Luftzutritt, wodurch kühle Wetter schnell erwärmt und mit nicht atembaren Gasen gemischt werden. Am häufigsten tritt als die G. schädigendes Gas das Grubengas (Sumpfgas, Methan) auf. Es steckt in vielen Kohlen, oft in großen Mengen, tritt aus dem frischen Kohlenstoß unter Knistern aus und sammelt sich infolge seines spez. Gew. von 0,55 an der Firste des Grubenbaues. Gemischt mit Luft neigt es zu explosionsartiger Entzündung an offener Flamme oder in Berührung mit weißglühenden Körpern und bildet dann die sog. Schlagwetter (Schlagwetterexplosionen). 6 und mehr v. H. Methangehalt machen die G. entzündlich; ein Gemenge mit 9,4 v. H. Methan ist am gefährlichsten, höhere Gehalte sind wieder harmloser. Besonders gefährlich werden solche Gemische, wenn Kohlenstaub hinzukommt, der entweder in der Luft des Arbeitsortes schon ständig verteilt ist oder durch eine anfänglich harmlose Explosion in staubigen Strecken erst aufgewirbelt wird und sich nun als Kohlenstaubexplosion (Staubexplosion) durch die Grubenbaue weit fortpflanzt.

Die Bekämpfung der Schlagwettergefahren geschieht 1) durch reichliche Luftzuführung und Fortspülung des ständig austretenden Methangases mit dem ausziehenden Wetterstrom mittels großer Ventilatoren; 2) durch Vermeidung offenen Lichtes (s. Sicherheitslampe) und jeder Funkenbildung beim Sprengen, an elektrischen Motoren usw.; 3) durch Berieselung trockner Abbaue und Strecken mit Wasser zur Bindung des Kohlenstaubes oder zur Verhinderung seiner Bildung überhaupt.
Grubenwohnung, s. Bauernhaus (Sp. 1578).
Grubenwurm, svw. Ancylostomum duodenale. S. auch Tafel »Würmer II«.
Gruber, 1) Johann Gottfried, Literarhistoriker, * 29. Nov. 1774 Naumburg a. S., † 7. Aug. 1851 Halle a. S., 1811 Professor in Wittenberg, 1815 in Halle, gab mit Ersch (s. d.) die »Allg. Enzyklopädie der Wissenschaften und Künste« heraus, deren erste

Sektion (A—G) er nach Erschs Tode vom 18. Band an zu Ende führte, schrieb: »Charakteristik Herders« (mit Danz, 1805), »Geschichte des menschlichen Geschlechts« (1806, 2 Bde.), »Wb. der altklassischen Mythologie« (1810—15, 3 Bde.), »Chr. M. Wieland« (1815—16, 2 Tle.), »Klopstocks Leben« (1832) und das Leben seines Freundes Aug. Lafontaine (1833) u. a., gab »Wielands sämtl. Werke« (53 Bde., 1818 bis 1828) mit vervollständigter Biographie (Bd. 50 bis 53; Sonderausg. 1827—28, 4 Bde.) u. a. heraus.

2) Franz, Organist, * 25. Nov. 1787 Unterweizberg im Innviertel, † 7. Juni 1863 Hallein, komponierte 1818 »Stille Nacht, heilige Nacht«.

3) Wenzel, Anatom, * 24. Sept. 1814 Krukanitz (Böhmen), † 1. Okt. 1890 Wien, 1858—88 Professor in Petersburg, gründete dort das anatomische Museum. Er schrieb: »Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie« (1852), »Monographie über das zweigeteilte Jochbein bei den Menschen und den Säugetieren« (1873), »Beobachtungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie« (1879—89, 9 Hefte) u. a.

4) Max von, Hygieniker und Bakteriolog, * 6. Juli 1853 Wien, 1884 Professor in Graz, 1887 in Wien, seit 1902 in München, Mitbegründer der sozialen Hygiene, schrieb: »Die Prostitution vom Standpunkt der Sozialhygiene aus betrachtet« (1900), »Hygiene des Geschlechtslebens« (1904; 52. Aufl. 1925) u. a. Vgl. Gruber-Widalsche Reaktion.

5) Eberhard Ludwig, Separatist, s. Inspirationsgemeinden.

6) L., Deckname von Ludwig Anzengruber (s. d.).

Gruber-Widalsche Reaktion, von Gruber (s. d. 4) entdeckte, von Widal zuerst verwertete Erscheinung, daß lebhaft bewegliche Typhusbazillen einer Typhusbouillonkultur durch Zusatz sehr geringer Mengen von Blutserum Typhuskranker zum Verkleben (Agglutination) und zu relativer Unbeweglichkeit gebracht werden. Eintreten der Reaktion bei sehr geringem Serumzusatz ist ein wertvolles, wenn auch nicht durchaus sicheres Zeichen für Typhus.

Grubeschow, poln. Stadt, s. Hrubieszow.

Grude, in Sachsen und Thüringen eine Vertiefung auf dem Kochherd, die man mit heißer Asche füllt, um angekochte Speisen darin gar werden zu lassen; auch eiserne Kochmaschinen (Grude-, Spar-, Pfennigherde, s. Kochherde), die man mit Schwelkoks (Grudekoks, G.) heizt, wie er beim Schwelen der Braunkohle in den Retorten oder Schwelöfen zurückbleibt. Grudekoks ist schwarz, pulverig, brennt nur glimmend und liefert eine milde, gleichmäßige Hitze. Grudeherde erfordern Anschluß an ein Rauchrohr, da sich aus dem glimmenden Brennstoff auch giftiges Kohlenoxyd entwickelt.

Grudziądz (spr. grudsiönds), poln. Name für Graudenz.

Gruidae, s. Kraniche.

Grujić (spr. -itsch), Sava, serb. Staatsmann, * 7. Dez. 1840 Kolar bei Semendria, † 3. Nov. 1913 Belgrad, befehligte im Türkenkrieg 1876 die Artillerie und begann 1877—78 als Kriegsminister die Neuorganisierung des Heeres; 1889—91 und 1893—94 war er Ministerpräsident. Nach dem Attentat auf den Exkönig Milan (6. Juli 1899) wurde er seines Amtes als Gesandter in Petersburg (seit 1897) entsetzt und ging ins Ausland. Unter König Peter war er 1903 bis 1905 Ministerpräsident. G. war gemäßigt radikal.

Gruinales, dikotyle Pflanzenordnung älterer Systeme, unter der die Geraniazeen, Tropäolazeen, Limnanthazeen, Linazeen und Balsaminazeen zusammengefaßt wurden. Vgl. Geranialen und Sapindalen.

Gruiten (spr. grüten), Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Mettmann, (1925) 2523 meist kath. Ew., an der Düssel und der Bahn Köln—Düsseldorf, hat Weberei und Kalkbrennerei.

Grulich (tschech. Králíky, spr. kralīki), Stadt im östl. Böhmen, (1921) 3214 deutsche Ew., am Fuß des Glatzer Schneebergs und an der Bahn Wichstadtl—Hannsdorf, hat BezG., Fachschule für Holzbearbeitung, Baumwollweberei und Holzwarenerzeugung. Im O. auf dem Muttergottesberg (760 m) Wallfahrtskirche und Redemptoristenkloster.

Grumbach, Flecken in der Rheinprovinz, Kr. Sankt Wendel-Braunholder, (1925) 581 meist ev. Ew., an der Bahn Hamburg (Saar)—Bad Münster a. St., hat AG., Zollamt.

Grumbach, Wilhelm von, fränk. Edelmann, * 1. Juni 1503 Rimpar bei Würzburg, † 18. April 1567 Gotha, geriet mit Melchior von Zobel, Bischof von Würzburg, in Streit und begann in Verbindung mit andern eine Fehde, die Grumbachschen Händel, eine letzte Erhebung der Reichsritterschaft gegen das Landesfürstentum. In deren Verlauf wurde der Bischof 1558 ermordet und Würzburg 1563 geplündert. Vom Kaiser geächtet, gewann G. Herzog Johann Friedrich den Mittlern von Sachsen, Herrn von Weimar und Gotha, für seine auf allgemeinen Umsturz im Reiche gerichteten Pläne. Dafür traf auch diesen die Acht (17. Dez. 1566), deren Vollstreckung Kurfürst August von Sachsen übertragen wurde. Nach harter Belagerung ergab sich Gotha 4. April 1567: G. wurde gefoltert und gevierteilt, Johann Friedrich in lebenslängliche Haft gebracht. *Lit.:* F. Ortloff, Geschichte der Grumbachischen Händel (1868—70, 4 Bde.).

Grumbkow (spr. grümkō), Friedrich Wilhelm von, preuß. General und Minister, * 4. Okt. 1678 Berlin, † das. 18. März 1739, Sohn des Geheimrats Joachim Ernst v. G. († 1690), seit 1709 Generalmajor, Vertrauter Friedrich Wilhelms I., 1713 dessen Generalkommissar (Finanzminister), 1723 Vizepräsident des Generaldirektoriums und 1737 Generalfeldmarschall, bewirkte den politischen Anschluß Preußens an Österreich. *Lit.:* »Briefw. Friedrichs d. Gr. mit G. u. Maupertuis« (hrsg. von Koser, 1898).

Grumbkow-Pascha (spr. grümkō-), Viktor Karl Ludwig von, preuß. Artillerieoffizier, * 3. Juli 1849 Graudenz, † 1. Juli 1901 bei Orsowa, reorganisierte seit 1892 die türkische Artillerie und wurde Generaladjutant des Sultans. Im türkisch-griechischen Kriege nahm er am Feldzug in Thessalien teil (Einnahme von Tyrnavos und Larissa 24. und 25. April 1897) und starb, zum preuß. Generalmajor befördert, auf der Heimreise von Konstantinopel.

Grumentum, Stadt, s. Saponara di Grumento.

Grum-Grschimajlow (spr. -mgšilōf), Grigorij Jefimowitsch, russ. Zoolog und Asienreisender, * 5. Febr. 1860 Petersburg, forschte seit 1883 in der Kalmückensteppe, im Pamirhochland, in Bochara, im westlichen und östlichen Tiënschan, im mittlern Ural, in der chines. Prov. Kansu und am Kuku Nor, schrieb: »Le Pamir et sa faune lépidoptérologique« (1890), »Beschreibung einer Reise in Westchina« (russ., 1896 bis 1899, 2 Bde.) u. a.

Grummet (Grumt, in Süddeutschland und der Schweiz Emd), das Trockenfutter, das nach der ersten, eigentlichen Heuernte im Herbst gewonnen wird (zweiter Schnitt). Wo man dreimal schneidet, heißt die letzte Ernte Nachmahd (Aftergrummet).

Grumo Appula, Stadt in der ital. Prov. Bari,

(1923) 10 140, als Gemeinde 12 155 Ew., an der Bahn Bari-Tarent, hat Öl- und Weinhandel.

Grumt, s. Grummet.

Grün, die Farbenempfindung, die der zwischen Blau und Gelb liegende Teil des Spektrums im normalen Auge hervorruft. Vgl. Farbe und Farbensymbolik.

Grün, 1) (Grien) Maler, s. Baldung. — 2) Anastasius, Deckname für Auersperg 3).

Grüna, Dorf in der sächs. Amtsh. Chemnitz, (1925) 6413 Ew., Knotenpunkt der Bahn Glauchau-Chemnitz, hat Forstamt, Handschuhfabriken und Strickereien.

Grünaffe, s. Meerkatze.

Grünalgen, Ordnung der Algen (s. d., Sp. 343).

Grünau, 1) ehemaliges Dorf im Kr. Teltow, 1919: 3550 Ew., seit 1920 zum 16. Verwaltungsbezirk der Stadtgemeinde Berlin gehörig, an der Wendischen Spree (s. Dahme) und der Bahn Berlin-Görlitz (Vorortverkehr), Dampferstation und Sommerfrische, hat Zollamt, zahlreiche Land- und Bootshäuser (jährlich große Regatten), chemische Industrie und Kalkbrennerei. Nahebei die Müggelberge (115 m) mit Bismarckwarte. — 2) Lustschloß, s. Neuburg.

Grünaugen (Chloropidae), zu den holometopen Schizophoren (s. Zweiflügler) gehörige Fliegenfamilie. Von der Gattung Chlorops *Meig.* (Halmfliege) ist das 4 mm lange Bandfüßige Grünauge (Kornfliege, C. taeniopus *Meig.*; Abb.) am wichtigsten. Das Weibchen legt die Eier zwischen die Blätter des Weizens und der Gerste, wenn die Ähre noch verborgen ist; die Larve frißt einen Kanal bis zur Ähre, der Halm schwillt an und ergibt keine oder eine unvollkommene Ähre (Gicht oder Podagra des Getreides). Die Larve verpuppt sich im untersten Ende des Fraßganges. Aus der Puppe schlüpft sehr bald die zweite Generation der Fliege, deren Larven die Wintersaat oft noch vor dem Winter töten. Eine kleinere Gattung ist Oscinis mit der Fritfliege (Gersten-, Haferfliege, O. frit *L.*). Die Eier werden im August bis Anfang September an die Wintersaat gelegt; die Larven (Maden) dringen zwischen den Blattscheiden bei empfindlichern Pflanzen unter Umständen bis tief an den Wurzelknoten und zernagen die jüngsten Blättchen, wodurch die Pflanze getötet wird. Die Ende April oder Anfang Mai erscheinenden Fliegen legen ihre Eier an die Sommersaat, auch an noch gesunde Wintersaat. Eine dritte Generation, die spätestens Mitte Juli erscheint, befällt die Ähren und Rispen von Gerste und Hafer, die Larven fressen die Körner aus, die nach dem Reifen eine leichte Ware (schwedisch »frit«) liefern. Sehr stark befallene Felder muß man umpflügen, wenn sich Larve oder Puppe noch in den Pflanzen befindet. Wo die Fritfliege im Sommer bemerkt wird, darf man die Wintersaat erst vom 20. Sept. an vornehmen.



Bandfüßiges Grünauge.

Grünbach, Landgemeinde im sächs. Vogtland, Amtsh. Auerbach, (1925) 2314 Ew., an der Bahn Falkenstein-Muldenberg, hat Genesungsheim, Stickerei und Gardinenweberei.

Grünbeeren, Abführmittel. s. Rhamnus.

Grünberg, 1) (G. in Schlesien) Kreisstadt in Niederschlesien, Regbez. Liegnitz, (1925) 24 857 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Glogau-Krossen, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Eisenbahnwerkstätte, Reichsbanknebenstelle, Reformrealgymnasium, Lyzeum, Tuch-, Papier-, Eisenindustrie, Obst-, Weinbau, Weinbrand-, Schaumweinfabrikation, Braunkohlenbergbau. Der Weinbau (Grün[e]berger) besteht seit Anfang des 13. Jh. — G., 1302 zuerst genannt, kam 1488 an Böhmen und wurde 1596 Immediatstadt. Friedrich d. Gr. nahm G. 1740 in Besitz. *Lit.:* H. Schmidt, Gesch. der Stadt G. (1922). — 2) (G. in Hessen) Stadt im Kr. Gießen, (1925) 2170 Ew., am Vogelsberg, Knotenpunkt der Bahn Gießen-Fulda, hat Schloß, AG., Finanzamt, 2 OFörst., Realschule, Weberei. — G., 1186 genannt, war 1222 Stadt. *Lit.:* K. Ebel, Aus der Gesch. von G. (1922).



Grünberg.

Grünberg, Karl, Rechts- und Wirtschaftshistoriker, * 10. Febr. 1861 Focşani, 1893 Hof- und Gerichtsadvokat, 1897 Bezirksrichter, 1897 Professor in Wien, arbeitet über Agrargeschichte und -politik sowie Geschichte des Sozialismus. G. ist Mitgründer der »Zeitschrift für Sozial- u. Wirtschaftsgeschichte« (1893) und gibt seit 1905 die »Studien zur Sozial-, Wirtschafts- u. Verwaltungsgesch.«, seit 1909 die von Georg Adler gegründete Sammlung »Hauptwerke des Sozialismus u. der Sozialpolitik«, seit 1910 das »Archiv für die Gesch. des Sozialismus und der Arbeiterbewegung« heraus und schrieb: »Die Bauernbefreiung usw. in Böhmen, Mähren u. Schlesien« (1891—94, 2 Bde.), »Die Internationale u. der Weltkrieg« (1916), »Das Grundgesetz der russ. Sowjetrepublik« (1919), »Franz Ant. v. Blanc« (1922), »Morellys Code de la nature« (1922).

Grünberger (Wein), s. Grüneberger.

Grünberger Handschrift, s. Grüneberger Handschrift.

Grünbleierz, Mineral, s. Pyromorphit.

Grünblindheit, s. Farbenblindheit.

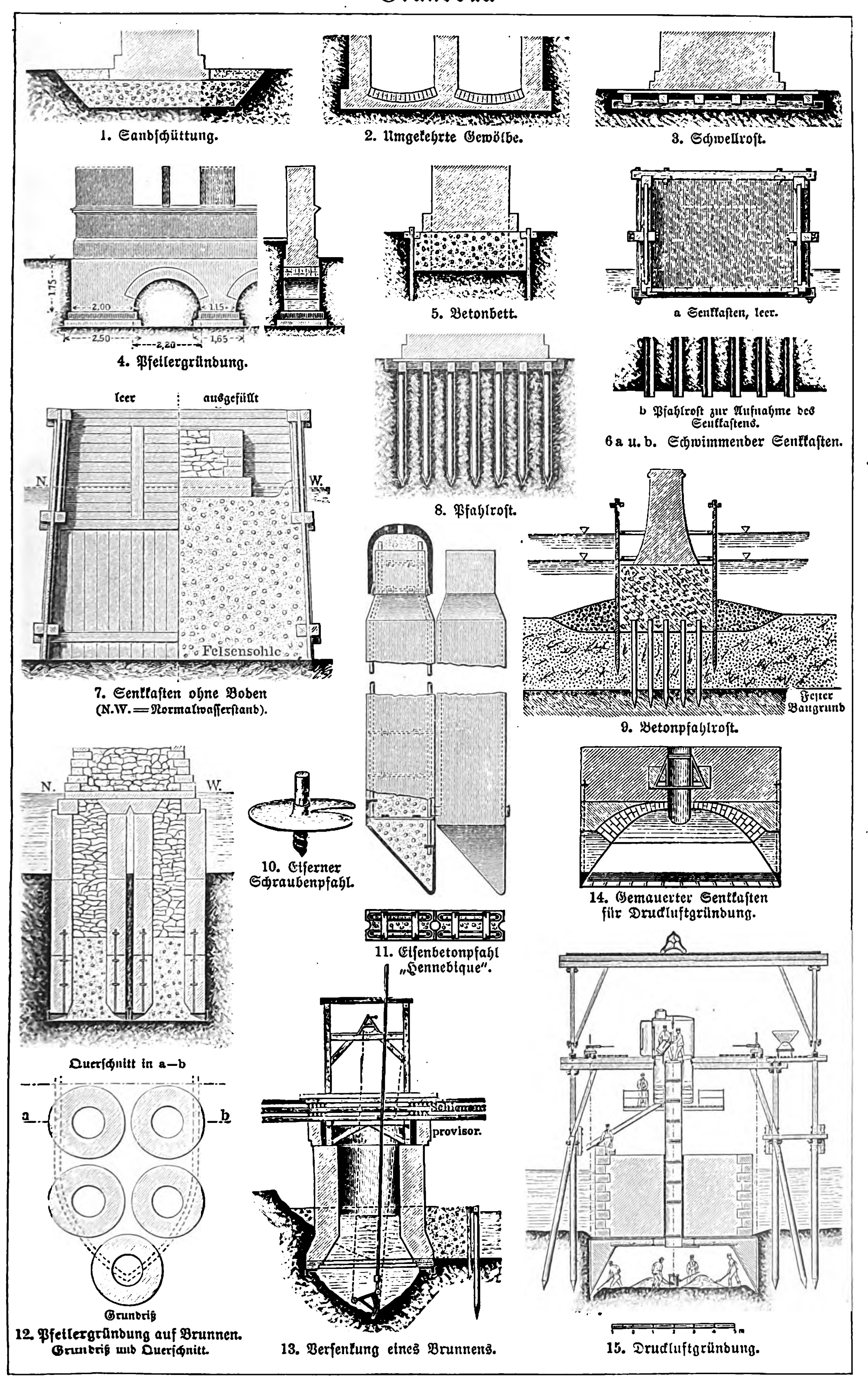
Grünbuch, s. Buntbücher.

Grund, in der Logik ein Gedankeninhalt, mit dessen Annahme ein weiterer Gedankeninhalt, die Folge, gegeben ist. Zu fordern ist, daß jedes Urteil einen zureichenden G. habe (Satz vom zureichenden Grunde: principium rationis sufficientis). Der G., auf den hin einem Urteil zugestimmt wird, kann auf rein logischen Schlüssen beruhen; er heißt dann Erkenntnisgrund. Er kann sich aber auch aus der Erfahrung ergeben, durch die ein Vorgang als Ursache des andern aufgewiesen wird; er heißt dann Realgrund. Streng genommen darf nur im ersten Fall von G. und Folge, von Ursache und Wirkung gesprochen werden. — Ferner der Gegenstand, auf dem gemalt oder vergoldet wird, sowie der erste Farbenüberzug, der auf einen Gegenstand teils zu seiner Glättung, teils zur Hebung der aufzutragenden Farben gebracht wird (Malgrund, s. d.). — Bei gemusterten Stoffen (s. Gewebe, Sp. 122) der nichtgemusterte Teil. — Im Bauwesen, s. Baugrund.

Grund (Bad Grund), Stadt in Hannover, Kr. Zellerfeld, (1925) 2219 meist ev. Ew., 313—386 m ü. M., im Oberharz, an der Bahn G.-Gittelde, Luftkurort (1925: 3500 Gäste), älteste der sieben Harz-Bergstädte, hat OFörst., Berginspektion, Blei- u. Silberbergbau. Nahebei der Iberg (562 m) mit Tropfsteinhöhle, Aussichtsturm, Riesentöpfen und der Mündung des 15 km langen Georgstollens (1777—99 erbaut). — G., um 1450 als Bergbausiedlung entstanden, wurde nach 1500 Bergstadt. *Lit.:* F. Günther, Die Gründung der Bergstadt G. (»Zeitschr. des Harzvereins f. Gesch.«, 39. Jg., 1906).

Grundabgaben, s. Reallasten.

Grundbau



1. Sandschüttung.

2. Umgekehrte Gewölbe.

3. Schwellrost.

4. Pfeilergründung.

5. Betonbett.

a Senkkasten, leer.

b Pfahlrost zur Aufnahme des Senkkastens.

6 a u. b. Schwimmender Senkkasten.

7. Senkkasten ohne Boden (N.W. = Normalwasserstand).

8. Pfahlrost.

9. Betonpfahlrost.

10. Eiserner Schraubenpfahl.

11. Eisenbetonpfahl „Hennebique".

Querschnitt in a—b

Grundriß

12. Pfeilergründung auf Brunnen. Grundriß und Querschnitt.

13. Versenkung eines Brunnens.

14. Gemauerter Senkkasten für Druckluftgründung.

15. Druckluftgründung.

Grundbau

Im einfachsten Falle genügt Ausschachtung des Erdreichs bis zur Frostfreiheit, d. h. auf etwa 1 m Tiefe. Auf dieser Sohle erfolgt Herstellung des Grundmauerwerks. Der Druck auf die Flächeneinheit darf die Tragfähigkeit des Baugrundes nicht überschreiten. Das kann erreicht werden durch Vergrößerung der Fundamentfläche oder durch Verdichtung des Baugrundes durch Einstampfen von Schotter oder durch Einrammen von Pfählen. Die Druckverteilung kann auch durch Sandschüttung (Abb. 1) oder umgekehrte Gewölbe (Abb. 2) oder einen (unter Wasser liegenden) Schwellrost (Abb. 3) bewirkt werden.

Liegt brauchbarer Baugrund erst in größerer Tiefe, so werden bis zu ihm nur einzelne Pfeiler (aufgelöste Fundamente) hinabgeführt, die, durch Bogen verbunden, das Mauerwerk tragen (Abb. 4). Befinden sich tragfähige Bodenschichten erheblich unter dem Wasserspiegel, so kann man die Baugrube mit Spundwänden (s. d.) umfassen und nach Aushub des Bodens eine Betonschüttung (Abb. 5) einbringen. Diese wird durch Trichter oder mittels Schüttkasten so abgesenkt, daß eine Ausspülung des Zements vermieden wird. Oft wendet man bei Betonierungsarbeiten Grundwassersenkung an, d. h. man senkt das Grundwasser bis unter die Fundamentunterfläche derart ab, daß das Bauwerk von unten auf im Trocknen ausgeführt wird. Die dazu verwendeten Rohrbrunnen bestehen aus Mantelrohr und Saugrohr nebst Filter. Überschreitet bei der Grundwassersenkung die Gründungstiefe die bei Kreiselpumpen etwa 6 m betragende Wirkungshöhe der Saugbrunnen, so ordnet man zu gestaffeltem Betriebe eine der Höhe nach zweite und erforderlichenfalls eine weitere Brunnenreihe an. Diese Höhe wird oft dadurch herabgemindert, daß die Baugrube mit einem Fangdamm (s. d.) umgeben wird, innerhalb dessen das Wasser durch eine Pumpanlage abgesenkt wird. Das geschieht aus einem sog. Pumpensumpf, zu dem das Wasser in Rinnsalen geleitet wird. Bei Gründungen im offenen Wasser, besonders bei Brückenpfeilern, werden oftmals Senkkasten verwendet: ein Holzkasten wird schwimmend an der Baustelle verankert und ausgemauert, wobei er sich mit zunehmendem Gewicht auf die vorgerichtete Flußsohle oder auf einen dafür hergestellten Pfahlrost absenkt (Abb. 6). Die Seitenwände können dann entfernt werden, während der Boden ein Bestandteil des Bauwerks bleibt. Bei festem Untergrund ist der Holzboden entbehrlich; die Seitenwände werden beschwert und abgesenkt. Dann wird der Kasten unter Wasser ausbetoniert, oder der Pfeiler wird im Trocknen aufgemauert, nachdem das Wasser aus dem Kasten ausgepumpt worden ist (Abb. 7). Zwecks tiefer Herabführung der Fundamente kommt Pfahl- oder Brunnengründung in Frage. An Stelle der letztern tritt Druckluftgründung, falls größere Hindernisse (z. B. große Steine) zu erwarten sind, die zur Beseitigung unmittelbar zugänglich sein müssen.

Die Pfahlgründung erfolgt mit hölzernen, eisernen oder Eisenbetonpfählen. Die Köpfe der Holzpfähle, die unter dem Grundwasserspiegel liegen müssen, werden entweder durch einen Schwellrost mit starkem Bohlenbelag verbunden, der das Mauerwerk trägt (Abb. 8), oder es tragen, beim Betonpfahlrost, die Pfähle unmittelbar einen Fundamentbeton (Abb. 9). Die Holzpfähle werden mit Rammen (s. d.) eingetrieben. Eiserne Pfähle werden selten und dann meist als Schraubenpfähle aus Gußeisen oder Flußeisen (Abb. 10) verwendet. Eisenbetonpfähle treten in zwei Grundformen auf. Die eine Art wird liegend in Formen gestampft und nach Erhärtung mittels Rammhaube gerammt. Die Pfähle (System Hennebique [Abb. 11], Züblin, Wolle u. a.) enthalten durchgehende Rundeisen, die unten in einer Eisenspitze endigen und durch Querdrähte verbunden sind. Die andre Art von Eisenbetonpfählen wird mittels verschiedener Verfahren im Erdreich hergestellt. Bei den Strauß-Pfählen z. B. wird ein Eisenrohr abgeteuft, bei den Simplex-Pfählen aber wird ein Loch durch Einrammen eines Modellpfahles hergestellt; in beiden Fällen wird das Loch nachher mit Beton ausgestampft. Diese Art von Pfählen wird besonders da angewendet, wo Rammerschütterungen vermieden werden sollen.

Die Brunnengründung besteht in der Absenkung von röhren- oder kastenförmigen, unten offenen Körpern aus Mauerwerk mit unterem Holz- oder Eisenkranz (Schneide) oder aus Eisen oder Eisenbeton (Abb. 12 und 13). Die Absenkung bis auf die gewünschte Tiefe geschieht, indem das Erdreich aus dem Brunnen durch Naßbaggerung oder unter Wasserhaltung (mit Pumpen) im Trockenbetriebe entfernt wird. Ist das Innere des Brunnens mit Beton ausgefüllt, so wird auf diesem Fundament das Bauwerk aufgeführt.

Bei der Druckluftgründung geht die Absenkung der Brunnen unter erhöhtem Innendruck unterhalb des Wasserspiegels vor sich. Dazu erhält der untere, aus Eisen oder Eisenbeton bestehende Teil des Brunnens eine feste tragfähige Decke, auf die während der Absenkung des Gesamtkörpers das Mauerwerk aufgesetzt wird. Ausführungsmöglichkeiten: Abb. 14 und 15. So wird eine Arbeitskammer (Caisson, Senkkasten) gebildet, deren Verbindung mit der freien Luft durch eiserne Schächte unter Zwischenschaltung von Luftschleusen ermöglicht wird. Die Schleusen dienen der Zuführung der Baustoffe, der Wegbeförderung des gelösten Erdreichs sowie der Ein- und Ausfahrt der Arbeiter. Nach Verbringen des Caissons an Ort und Stelle und Einsenken in das Erdreich sowie nach Anbringung der Luftschleusen wird Druckluft zugeführt, um dem Wasserdruck das Gleichgewicht zu halten, um also die Arbeitskammer wasserfrei zu stellen. Nun können die Arbeiter mittels der Luftschleusen und der darüber belegenen Schächte die unter Druck befindlichen Arbeitskammern erreichen und dort den Boden entfernen. Dadurch sinkt der Kasten allmählich bis zu der erstrebten Tiefe ab. Das äußere Mauerwerk wird ständig höher geführt, sodaß die jeweilige Arbeitsfläche der Maurer stets über dem äußern Wasserspiegel liegt. Die Luftschleuse besteht aus einer neben dem Schachtabschluß liegenden eisernen Kammer, die mit dem Arbeitsraum durch eine eiserne Tür verbunden ist. In diese Kammer treten die Arbeiter beim Einschleusen; nach Schließung der Außentür wird der Kammer allmählich Druckluft zugeführt, bis der Überdruck im Schachtinnern erreicht ist; nun kann die Tür zum Schacht geöffnet werden, und die Arbeiter können die Arbeitsstelle betreten. Bei der Rückbeförderung der Arbeiter und der Fortschaffung der gelösten Erdmassen vollzieht sich der entgegengesetzte Vorgang. Das »Einschleusen« und noch mehr das »Ausschleusen« muß mit großer Vorsicht geschehen; die dafür notwendige Zeit ist um so größer, je höher der Luftdruck in der Arbeitskammer ist. Auch vermindert sich mit dem zunehmenden Überdruck die Arbeitsdauer in der Hauptkammer; sie beträgt bei dem höchsten zulässigen Überdruck von 3,0 bis 3,5 Atmosphären nur noch zweimal etwas über eine Stunde innerhalb 24 Stunden. Mit einer Gründungstiefe von etwa 30 m unter dem Wasserspiegel ist demnach die Anwendbarkeit der Druckluftgründung begrenzt.

Das Gefrierverfahren von Pötsch (Gefriergründung) besteht darin, daß man um den zu bauenden Schacht herum durch künstlich erzeugte Kälte in den wasserhaltigen Bodenschichten einen geschlossenen Eismantel schafft, in dessen Schutz die Abteufung eines Schachtes oder Brunnens vor sich gehen kann. Als Träger der Kälte dient starke Chlorkalziumlauge, die in das Erdreich durch Röhren eingeführt wird. Diese Gründungsart ist langwierig und teuer; sie findet daher nur selten und fast nur bei bergbaulichen Abteufungen in »schwimmendem« Gebirge Anwendung.

Grundablaß, bis zur Sohle reichende Wehröffnung, besonders als Freiarche (s. d.).

Grundangel, s. Angelfischerei.

Grundanschlag, s. Güterabschätzung.

Grundbaß, svw. Instrumentalbaß.

Grundbau (Gründung, Fundierung; hierzu Tafel mit Text), die Gesamtheit der Maßnahmen, die für Bauwerke eine sichere Grundlage schaffen. Die Wahl des geeigneten Grundbaues hängt ab von der Tiefe, in der der (durch Bohrungen oder Probebelastungen zu ermittelnde) tragfähige und unveränderliche Baugrund erreicht wird, von dem etwaigen Vorhandensein von Wasser, von Zweck und Wichtigkeit des Bauwerks und von der Richtung des auf den Untergrund zu übertragenden Druckes. Über die einzelnen Arten des Grundbaues s. Text der Tafel. *Lit.*: G. Hagen, Hb. der Wasserbaukunst, Tl. 1, Bd. 2 (3. Aufl. 1870); L. v. Willmann im »Hb. der Ingenieurwissenschaften«, Tl. 1, Bd. 3 (1906); Brennecke, Der G. (im »Hb. der Baukunde«, 1906); Lueckemann, Der G. (1906).

Grundbegriffe (Elementarbegriffe), in jedem Wissensgebiet die Begriffe, von deren Verständnis der übrige Inhalt abhängt. Auch svw. Kategorien.

Grundbesitz, s. Besitz; oft (unrichtig) svw. Grundeigentum.

Grundbirn, svw. Kartoffel; auch svw. Topinambur [(s. Helianthus).

Grundbogen, im Erdboden liegender, nach unten geschlagener Entlastungsbogen, durch den bei der Pfeilergründung die Grundpfeiler verbunden werden.

Grundbohrer (Erdbohrer), s. Tiefbohrer.

Grundbrief, in Mecklenburg Urkunde über Errichtung einer Erbpacht.

Grundbruch, s. Deichbruch.

Grundbuch, öffentliches Buch zum Nachweis sämtlicher Grundstücke eines Bezirks, des Eigentums daran und der auf ihnen ruhenden Hypotheken, Dienstbarkeiten usw. Schon das Mittelalter hatte »Saalbücher« (Flur-, Gewähr-, Stock-, Lager-, Erbebücher) und Landtafeln. Allmählich (allgemein um 1730) entwickelte sich der Grundsatz, daß alle Grundbesitzveränderungen eingetragen werden mußten, und es entstanden vielfach für einzelne Gruppen von Liegenschaften besondere Grundbücher, z. B. für Bergwerke die Grundbücher für Bergwerke mit ihren eignen Berggrundbuchämtern. Entgegen dem gemeinen Recht, wonach die allgemeine Form der Übereignung für Immobilien wie für Mobilien die Besitzübertragung ist, hat sich die moderne Gesetzgebung in dem Bestreben nach möglichster Publizität (s. Sp. 730) des Grundeigentums an das ältere deutsche Recht angeschlossen und ein vielgestaltiges Grundbuchrecht entwickelt, das im BGB. und der Grundbuchordnung (s. d.) für das Deutsche Reich eine einheitliche Regelung fand. Nach diesen ist G. ein bei bestimmten Behörden (Grundbuchämtern) zur amtlichen Feststellung der Rechtsverhältnisse der Grundstücke geführtes öffentliches Buch. Jedes Grundstück erhält im G. ein bestimmtes Blatt (Grundbuchblatt), auf dem sämtliche Angaben über die Rechtsverhältnisse des betreffenden Grundstücks zu finden sind; zulässig ist jedoch auch die Eintragung mehrerer demselben Eigentümer gehöriger Grundstücke auf einem Blatt (Gemeinschaftliches Grundbuchblatt). Auf Antrag kann ein Teil des betreffenden Grundstücks abgeschrieben und als selbständiges Grundstück eingetragen werden, falls dieser Grundstücksteil (nicht zu verwechseln mit Anteil an Grundstücken, d. h. der Anspruch, den ein Miteigentümer auf ein im Besitz mehrerer befindliches Grundstück hat) mit einem Recht belastet werden soll. Die Grundbücher werden für Bezirke eingerichtet (Grundbuchbezirk), die gewöhnlich räumlich mit den Amtsgerichtsbezirken zusammenfallen, die meist auch die Grundbuchämter für die in ihrem Bezirk gelegenen Grundstücke sind. Da jedoch die Grundbuchordnung die Einrichtung des Grundbuches, die Bildung der Grundbuchämter, die Regelung ihrer Zuständigkeit usw. mit Rücksicht auf die Verschiedenheit der in den einzelnen Ländern bestehenden Verhältnisse der Landesgesetzgebung überlassen hat, so kann die Funktion des Grundbuchamtes auch einem Einzelbeamten oder einem Kollegium, einem richterlichen oder einem Verwaltungsbeamten, namentlich auch dem Magistrat einer Stadt oder einer Gemeindebehörde übertragen werden; in Baden führt z. B. der Notar das G. Die wichtigsten Grundsätze des Grundbuchsystems, das nicht nur der Leichtigkeit, sondern vor allem auch der Sicherheit des Grundstücksverkehrs zu dienen hat, sind folgende: 1) der Grundbuchzwang, d. h. die Vorschrift, daß jedes Grundstück in dem G. seines Bezirks eingetragen sein muß; 2) das Spezialitätsprinzip, d. h. die Vorschrift, daß jedes Grundstück sein eignes Blatt im G. haben muß und daß dieses Blatt genauen Aufschluß über die Belastung des betreffenden Grundstücks geben muß; 3) das Prioritätsprinzip, d. h. der Grundsatz, daß sich das Rangverhältnis der einzelnen eingetragenen Rechte nach dem Datum der Eintragungen richtet; 4) das Eintragungsprinzip, d. h. der Grundsatz, daß jede Begründung, Änderung und Aufhebung dinglicher Rechte an dem betreffenden Grundstück im G. eingetragen werden muß; 5) das Konsensprinzip, d. h. das Grundbuchamt hat nicht bei der Eintragung die Rechtsbeständigkeit der von den Beteiligten vereinbarten Geschäfte zu prüfen, sondern nur die Rechtsgültigkeit der Form und des Inhalts der Eintragsbewilligung, d. h. der auf eine Eintragung in das G. gerichteten Erklärung des von derselben Betroffenen (vgl. Auflassung); 6) das Publizitätsprinzip, d. h. der Grundsatz, daß dem, der im Vertrauen auf den Inhalt des Grundbuchs ein auf die Erwerbung eines Rechts an einem Grundstück gerichtetes Rechtsgeschäft vornimmt, dieser Inhalt als richtig und vollständig gewährleistet wird (materielle Publizität) und daß jedem, der ein berechtigtes Interesse hat, die Einsicht des Grundbuches gewährt werden muß (formelle Publizität). Alle die vorgenannten Bestimmungen bilden das Grundbuch- oder Liegenschaftsrecht, d. h. die gesetzlichen Vorschriften, die sich auf die Änderungen im dinglichen Rechtszustand eines Grundstücks beziehen, also Erwerb und Verlust des Eigentums sowie Begründung, Übertragung, Belastung und Aufhebung eines andern Rechts an einem Grundstück oder eines Rechts an einem solchen Recht betreffen (materielles Grundbuchrecht) und die Bestimmungen über die Einrichtung der Grundbücher und der Grundbuchämter, die Vorschriften über das Verfahren in Grundbuchsachen, wie Beschwerde usw. (formelles Grundbuchrecht). *Lit.*: Achilles und Strecker, Die Grundbuchordnung nebst den preuß. Ausführungsbestimmungen (1901–02, 2 Tle.); F. Kretzschmar, Einführung in das Grundbuchrecht (1902–03, 2 Bde.); Oberneck, Das Reichsgrundbuchrecht (3. Aufl. 1904).

Das österreichische Grundbuchrecht beruht, wie das deutsche, auf dem Grundsatz des Grundbuchzwanges und der Spezialität (s. o.). Der Rang der

eingetragenen Rechte bestimmt sich nach der Reihenfolge der Ansuchen um die Eintragung. Das Eintragungsprinzip gilt nicht ausnahmslos; so kann durch Ersitzung von Grundstücken Eigentum daran ohne Eintragung erworben werden. Das Konsensprinzip (s. Sp. 730, 5) gilt nicht; vielmehr hat der Grundbuchrichter bei der Eintragung die Rechtsbeständigkeit des zugrunde liegenden Geschäfts (Kaufvertrag, Schuldschein u. dgl.) an der Hand der vorgelegten Urkunden zu prüfen. Es gilt sowohl materielle wie formelle Publizität (s. Sp. 730, 6). Die Einsicht in das G. wird jedermann, auch ohne Dartun eines berechtigten Interesses, gewährt. *Lit.:* H. Bartsch, Das österr. Grundbuchgesetz (5. Aufl. 1914).

Grundbuch der Armee, im ehem. Österreich-Ungarn Sammelname der Listen, in die alle im Armeeverband stehenden Personen u. Pferde eingetragen wurden; deren Gesamtheit hieß Grundbuchstand. Vgl. Stammrolle.

Grundbuchordnung, die Zusammenfassung der das Verfahren vor den Grundbuchämtern regelnden gesetzlichen Bestimmungen. In Deutschland gilt seit 1. Jan. 1900 die G. für das Deutsche Reich (Reichsgrundbuchordnung). Sie umfaßt 102 Paragraphen, die das formelle Grundbuchrecht in großen Zügen und nur so weit regeln, daß das materielle Grundbuchrecht dadurch getragen wird.

Grundbuchrecht, Inbegriff der Rechtsgrundsätze über das Grundbuchwesen. s. Grundbuch.

Grundbuchvertreter (Pfandhalter), s. Pfandrecht.

Grundbuchzwang, s. Grundbuch (Sp. 730).

Grunddienstbarkeiten, s. Dienstbarkeiten; Felddienstbarkeiten, svw. Feldservituten.

Grundedel, Fisch, s. Schmerlen.

Grundeigentum, die unbeschränkte Verfügung über Grundstücke unter Ausschluß dritter. Das Recht des Eigentümers erstreckt sich nach § 905 BGB. auf den Raum über der Oberfläche und den Erdkörper unter der Oberfläche. Grund und Boden sind die Grundlage für alle Lebensbedingungen; daher hat das Eigentum an Immobilien rechtlich und volkswirtschaftlich andre Bedeutung und Entwicklung als das an Mobilien. Es kam zu einem besondern Grundeigentumsrecht im Gegensatz zum Eigentumsrecht an beweglichen Sachen, und die moderne soziale und wirtschaftliche Entwicklung drängt zu einer eignen Bodenrechtsordnung bezüglich des Privat- oder Gemeineigentums. Im Altertum sind die römischen Zustände des Grundeigentums von besonderem Interesse. Schon mehr als ein Jahrhundert vor dem Untergang der republikanischen Verfassung stand wenigen Besitzern ausgedehnter Güter eine besitzlose Menge gegenüber, was auch durch Koloniengründung nicht mehr beseitigt werden konnte; dies ungesunde Verhältnis, welches das Licinische Gesetz (387 v. Chr.) und T. Gracchus vergeblich zu beseitigen strebten, war die Hauptursache des Sturzes der römischen Republik (»latifundia perdidere Italiam«: die Latifundien haben Italien zugrunde gerichtet).

Die germanischen Stämme kannten zur Zeit Cäsars nur eine Nutzung des jährlich neu verteilten Landes durch die einzelnen Geschlechtsverbände. Allmählich ging das Ackerland in dauernden Besitz der einzelnen Sippen über, aus der sich die Markgenossenschaft mit strenger Feldgemeinschaft und Vorschriften über Zeit und Art der Bestellung und Ernte herausbildete. Mit wachsendem Bedürfnis intensiveren Ackerbaues entwickelte sich ein Sondereigentum am Ackerlande. Viel länger erhielt sich die gemeinschaftliche Nutzung der gemeinen Mark, später Allmende (s. d.) genannt. Auch nach erfolgter Aufteilung des Ackerlandes war der Wirtschaftsbetrieb des einzelnen den Beschlüssen der Dorfschaft unterworfen (Flurzwang, laxe Feldgemeinschaft, Dorfsystem). An Grund und Boden hatten zunächst nur die Söhne, später auch Töchter, Brüder und Schwestern ein Erbrecht. Als die Könige seit dem 8. Jh. Ländereien zu kirchlichen und politischen Zwecken verschenkten und verliehen, als auch die Entlohnung der Beamten durch Belehnung mit Grundbesitz erfolgte, entwickelte sich der Großgrundbesitz, mit dem die kleinen Güter nicht in Wettbewerb treten konnten, während sie zugleich durch die öffentlichen Untertanenpflichten (Heerfahrt und Dingpflicht) schwerer als jener belastet wurden. So erlag der Stand der freien Bauern mehr und mehr den Grundherrschaften, sodaß sich im 13. und 14. Jh. vollfreies bäuerliches G. fast nur noch in Skandinavien, einigen Alpengebieten, bei den Friesen und Dithmarschen fand. Seit dem 11. Jh. begann der Verfall der großen Grundherrschaften, indem sich die Grundherren wirtschaftlich mehr und mehr zurückzogen und sich mit den festgesetzten Leistungen der Grundholden begnügten, ohne jedoch ihre herrschaftlichen Rechte aufzugeben. Die ländliche Bevölkerung wuchs, trotz der Abwanderung nach den Städten. Im 15. Jh. besaßen die Bauern besser angebauter Gegenden regelmäßig nur noch eine halbe oder Viertelshufe. Mit dem Aufhören des Ritterdienstes, der bis dahin die nahezu ausschließliche Beschäftigung der ritterlichen Grundherren gebildet hatte, wendeten sich diese wieder dem Landbau zu und begannen, indem sie sich das Obereigentum an der ganzen Dorfflur anmaßten, die Bauern zu legen, d. h. die Bauerngüter mit dem Herrenhof zu vereinigen (s. Bauernlegen). Vielfach wurden die Güter in Erbpacht (s. d.) gegeben (Erbrechtsgüter), indem mit dem Erbpächter (Erbbauer, Erbmeier) ein Erbmeiervertrag geschlossen wurde, oder es wurde ein lehnsähnliches Verhältnis begründet (Erblehen). Aus der Auffassung, daß der Gutsherr über die Dorfbauern unbedingte polizeiliche Gewalt besitze, entwickelte sich eine neue Leibeigenschaft (s. d.). Eine Besserung setzte in Preußen mit dem aufgeklärten Absolutismus Friedrichs d. Gr. ein, unter dem die Domanialbauern zu gemäßigter Erbuntertänigkeit gelangten und die Leibeigenschaft der Gutsuntertanen zunächst für Schlesien, dann für Ost- und Westpreußen aufgehoben wurde. Jedoch erst die Franzosenherrschaft zu Anfang des 19. Jh. und der Kampf gegen sie führte zur vollständigen Befreiung und zur Beseitigung der Feudallasten, die in Oberdeutschland und Österreich z. T. erst infolge der Stürme von 1848 teils ohne Entschädigung aufgehoben, meist durch Ablösung (s. d.) beseitigt wurden. Damit ist praktisch der Unterschied zwischen Rittergütern (Herrengütern) und Bauerngütern (Landgütern, in den einzelnen Gegenden verschieden genannt, z. B. Sattelhöfe, Freizinsgüter, Behandigungsgüter, Freiendigungsgüter) entfallen. Durch die Regelung des Grund- und Hypothekenbuchwesens ist den Rechtsverhältnissen bezüglich des Grundeigentums und des Grundkredits die gehörige rechtliche Sicherheit gegeben (s. Grundbuch). Die neueste Entwicklung zielt auf eine Vergesellschaftung des Grundeigentums und eine soziale Bodenreform (s. d. und Bodenpolitik, Wohnungs- und Siedlungswesen) ab. — Ein Grundstück, dessen Erwerb zur Förderung der Siedlung usw. nötig ist, kann enteignet werden.

Fideikommisse (s. d.) sind aufzulösen. Die Bearbeitung des Bodens ist Pflicht des Grundbesitzers. Alle Bodenschätze und nutzbaren Naturkräfte stehen unter Aufsicht des Staates.

In England war das Lehnswesen nie zu der Ausbildung gelangt wie in Deutschland; die Leibeigenschaft war im 16. Jh. verschwunden, ohne daß es einer gesetzlichen Maßregel bedurft hätte, und der Rest der Lehnslasten wurde nach der Wiederkehr der Stuarts beseitigt. Es hat sich das System des großen Grundbesitzes ausgebildet, der meist von Zeit- oder Erbpächtern bewirtschaftet wird. — In Frankreich entwickelte sich das Lehnswesen ähnlich, vielleicht noch drückender als in Deutschland. Nachdem dessen politische Bedeutung durch das absolute Königtum vernichtet worden war, wurden die gesamten Feudallasten durch die erste Revolution beseitigt und die vollkommene Freiheit des Grundbesitzes hergestellt. — In den slawischen Ländern bestand seit dem 17. Jh. Leibeigenschaft (s. d.) in ausgedehntem Umfang, daneben aber ein Gesamtbesitz der Bauerngemeinde an der ganzen Flur (s. Mir), die von Zeit zu Zeit neu verteilt wurde. Die Emanzipation der Leibeignen erfolgte in Rußland 1861 unter Alexander II.

Verteilung des Grundbesitzes.

Das G. ist in den Kulturländern sehr verschieden verteilt. Seine Verteilung ist bedingt durch die Bodenverhältnisse, die Gestaltung der Technik und der gesamten wirtschaftlichen und politisch-sozialen Entwicklung (vgl. Europa, Sp. 317).

Im Deutschen Reich gab es 1895: 5556900 landwirtschaftliche Betriebe, deren Gesamtfläche 43278478 ha, deren landwirtschaftlich benutzte Fläche (ohne Holzungen, Öd- und Unland, Hofräume usw.) 32511899 ha betrug. Im J. 1907 war die Zahl der Betriebe auf 5736082 bei einer Fläche von 43106000 ha angewachsen. Über die Bodenbenutzung durch die Landwirtschaft im Deutschen Reich s. d. (Sp. 604). Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche entfielen in Prozenten auf die Betriebe von

	1907		1895	
unter 2 Hektar	5,44	15,82	5,56	15,67
2— 5 "	10,38		10,11	
5— 10 "	14,47		13,02	
10— 20 "	18,26	47,55	16,88	47,23
20— 50 "	21,43		21,87	
50—100 "	7,86		8,48	
über 100 "	22,16		24,08	

Im Deutschen Reich herrscht der Großgrundbesitz vor in den östlichen Provinzen Preußens und den beiden Mecklenburg. Der kleine Besitz unter 5 ha ist stark ausgebildet im westlichen Württemberg und überhaupt in West- und Südwestdeutschland; auch der Regbez. Kassel, Thüringen und Franken weisen zahlreiche kleine und kleinste Güter auf. Der bäuerliche Betrieb über 5 ha ist am stärksten vertreten im östlichen Württemberg, in Franken, Bayern r. d. Rh., in Nordwestdeutschland, im Regbez. Düsseldorf.

In England hat die großkapitalistische Entwicklung seit 1885 zu einer Abnahme der großen Betriebe geführt. Es sind nachgewiesen:

Betriebe in Acres	Anzahl 1885	1895	1924
von 1/4— 5	124298	149877	[1]76859
über 5— 50	170431	170591	191471
über 50—100	44893	46574	128192
über 100—300	59180	60381	
über 300	16148	15578	12861

[1] Betriebe mit 1—5 Acres.

Neuere Gesetze begünstigen die Bildung kleinerer Güter (allotements; vgl. England, Sp. 1645).

In Frankreich herrschen der kleine und der mittlere Besitz vor; Näheres s. Frankreich (Sp. 1024).

Belgien und die Niederlande haben eine ähnliche Verteilung. In Belgien, das die größte Zerstückelung des Grundbesitzes aufweist, haben von 909399 Betrieben 819437 bis zu 5 ha (40,6 v. H. der ganzen Fläche), 3403 Betriebe über 50 ha (18,5 v. H.). — In Holland haben bis zu 5 ha 44,6 v. H. und 5—20 ha 39,2 v. H. aller Betriebe.

Über die Verteilung in Österreich und Ungarn s. d.

In Litauen, Polen, Estland (1919), Lettland (1920, 1924), Griechenland ist durch die neuere Agrargesetzgebung die Verteilung des Grundbesitzes wesentlich geändert worden. Doch liegen die Ergebnisse dieser teilweise gewaltsam durchgeführten Reformen (1926) noch nicht vor.

Das gleiche gilt für Rußland, dessen agrarisches Grundgesetz in der »Arbeitslandnutzungsordnung« vom 22. Mai 1922 vorliegt. Dieser ist am 30. Okt. 1922 ein »Agrarkodex« gefolgt, der die Grundlinien des Bodenrechts für das gesamte Reich festsetzt. Er hat das Privateigentum an Land, Wasser und Wald »auf immer« (!) abgeschafft. Alle Bürger, die den Boden mit ihrer Arbeitskraft zu bewirtschaften wünschen, können Anspruch auf landwirtschaftliche Benutzung des Bodens erheben. Es wird abzuwarten sein, wie sich unter der Herrschaft dieses Grundsatzes die Verteilung der Betriebsgrößen gestalten wird.

In den Vereinigten Staaten von Amerika gab es 1900: 5739657 Farmen, von denen 3713371 von ihren Eigentümern selbst bewirtschaftet wurden, 754920 für Geld und 1273366 auf Anteil verpachtet waren. Nach Größenklassen verteilten sich die Farmen folgendermaßen:

Größenklassen in Acres	1900	1910	1920
unter 3	41385	18033	20350
3— 10	225844	317010	268422
10— 20	406641	504123	507763
20— 50	1257496	1414376	1503732
50— 100	1366038	1438069	1474745
100— 500	2290282	2294461	2456107
500—1000	102526	125295	149819
über 1000	47160	50135	67405

Die Frage, ob großer oder kleiner Grundbesitz im Gesamtinteresse vorteilhafter sei, ist nicht klar zu beantworten; es kommen nicht allein die Gestaltung der Technik und die Höhe der Rente bei verschiedenem Besitzumfang, sondern auch sozialpolitische Erwägungen in Betracht. Im allgemeinen erweist sich ausschließliches oder vorherrschendes Vorkommen von großen Gütern als für die Dauer unhaltbar. Vgl. Bodenreform und Landwirtschaftspolitik.

Lit.: v. Reitzenstein, Nasse, Eheberg, Agrar. Zustände in Frankreich, England, Italien (in »Schriften des Vereins f. Sozialpolitik«, Bd. 27 u. 29, 1884 und 1886); v. Inama Sternegg, Deutsche Wirtschaftsgeschichte in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters (1899—1901, 2 Tle.); H. Levy, Entstehung und Rückgang des landwirtschaftlichen Großbetriebes in England (1904); J. Hansen, Die Leistungen von Klein- u. Großbetrieb für die Kriegswirtschaft (1919); »Archiv für innere Kolonisation« (seit 1908); »Jb. der Bodenreform« (seit 1905).

Grundeinheiten, s. Maßsystem der Physik.

Grundeisen, s. Beilage »Holzbearbeitung«.

Grundel (Gobius *Gthr.*), Fischgattung aus der Familie der Meergrundeln (s. d.), mit rundlichem Kopf, aufgetriebenen Wangen und vorstehenden Augen; mehr als 120 Arten in allen Meeren, auch im süßen Wasser, z. T. Speisefische. Einige können das Wasser verlassen und längere Zeit an Land bleiben; vielfach üben die Männchen Brutpflege aus. Bei der Schwarzgrundel (G. **niger** *L.*), 13—16 cm lang, von den Küsten Mittel- und Südeuropas, treibt das Männchen vorbeischwimmende Weibchen in ein von ihm gebautes, überwölbtes Nest, befruchtet den darin abgelegten Laich und bewacht diesen und die Brut, bis sie herangewachsen ist. Die in oberitalienischen Seen und Flüssen lebende Flußgrundel (**Bottola**, G. fluviatilis *L.*) zeigt keine Brutpflege.

Gründeln, das Nahrungsuchen nicht tauchfähiger Schwimmvögel, z. B. der Hausente, die den Kopf unter Wasser steckt und mit dem Schnabel den Grund durchwühlt; der Leib bleibt über Wasser.

Grundemann, Reinhold, Missionsschriftsteller, * 9. Jan. 1836 Bärwalde (Neumark), † 3. Mai 1924 Belzig, veröffentlichte: »Allgemeiner Missionsatlas« (1867—71, 72 Karten), eine Lebensbeschreibung des Missionars J. F. Riedel (1873), »Neuer Missionsatlas« (1896; 2. Aufl. 1903) und schrieb: »Die Entwicklung der ev. Mission 1878—88« (1890), »Missionsstudien und Kritiken in Verbindung mit einer Reise nach Indien« (1894; 2. Reihe 1898), »Kleine Missionsgeographie und Statistik« (1901).

Grundentlastung, svw. Ablösung (s. d.) von Reallasten (s. d.) und Dienstbarkeiten (s. d.). Zur Durchführung der G. wurden in einigen deutschen Ländern Grundentlastungsobligationen ausgegeben.

Grunderbenrecht, svw. Anerbenrecht.

Grunderwerbssteuer (Immobiliarverkehrssteuer, übertragungssteuer, Besitzveränderungssteuer, Liegenschaftsabgabe), wird bei Veränderung im Eigentum von Immobilien oder diesen gleichgeachteten Rechten (Grundgefällen u. dgl.) erhoben. Die Bemessung erfolgt in Hundertteilen des Wertes. Soll die Steuer nur die ungerechtfertigten Gewinne im Immobilienverkehr treffen, so bezeichnet man sie als Zuwachssteuer, Steuer auf den unverdienten Wertzuwachs. Die G. wird gemäß dem Grunderwerbssteuergesetz vom 12. Sept. 1919 durch das Reich erhoben und beträgt 4 v. H. des gemeinen Wertes, sie erhöht sich auf 6 v. H., wenn innerhalb von drei Jahren seit dem Erwerb das Grundstück planmäßig aufgeteilt worden ist. Von dem Ertrag der G. erhält das Reich 50 v. H. und 50 v. H. das Land, in dem das Grundstück liegt. Über Grundstücke, die dem Verkehr entzogen sind, weil sie sich im Besitz der toten Hand befinden, s. Gebührenäquivalent. Eine Zuwachssteuer wurde im Deutschen Reich durch Gesetz vom 14. Febr. 1911 eingeführt, aber 3. Juli 1913 wieder aufgehoben. England hat eine Zuwachssteuer (Increment Value Duty) seit 29. April 1910. *Lit.:* Deiters und Petisch, Das Grunderwerbssteuerrecht (1921).

Gründerzeit, s. Gründung.

Grundfarben, s. Farbe (Sp. 458).

Grundfeste, Pflanze, s. Crepis.

Grundfläche (Basis), die unterste, wagrecht liegende ebene Fläche eines Körpers, auf der er ruht.

Grundföhre (Grundforelle), s. Forelle.

Grundformationen, die reglementarischen Aufstellungsarten einer Truppe.

Grundformenlehre, s. Promorphologie.

Grundfutter, s. Futter und Fütterung (Sp. 1323).

Grundgebirge, svw. Urgebirge.

Grundgefälle, s. Gefälle.

Grundgefällsteuer (Gefällsteuer, Dominikalsteuer), die Steuer von den auf Grund und Boden ruhenden Gefällen, die demnach mit fortschreitender Ablösung (s. d.) dieser Gefälle an Bedeutung verliert.

Grundgerechtigkeiten (Grunddienstbarkeiten), s. Dienstbarkeiten.

Grundgeschäfte, svw. Grundhandelsgeschäfte.

Grundgeschütz, das Geschütz der Batterie, mit dem das Einschießen der Batterie durchgeführt wird. Die andern Geschütze können dann ihre Höhen- und Seitenrichtung nach dem Ergebnis des Grundgeschützes errechnen. S. auch Schießen.

Grundgeschwindigkeit, s. Eisenbahnfahrgeschwindigkeit.

Grundgesetz, Staatsverfassungsgesetz, das die obersten Grundsätze der staatlichen Rechtsordnung, die Einrichtung und Funktionen der obersten Staatsorgane regelt. Die deutsche Bundesakte vom 8. Juni 1815 und die Wiener Schlußakte vom 15. Mai 1820 wurden als »Grundgesetze« des frühern Deutschen Bundes bezeichnet. Vgl. Verfassungsänderung.

Grundgewebe, in der Pflanzenanatomie (s. d.) ein meist aus Parenchym bestehendes Zellgewebe, in das die strangartigen Gewebe der Bastbündel (s. Bast) und Leitbündel (s. d.) eingesenkt erscheinen. Je nach der physiologischen Funktion unterscheidet man: Assimilations-, Durchlüftungs- und Speichergewebe.

Grundhaare, die feinen, weichen Haare des Winterpelzes der Säugetiere.

Grundhai, Handelsname für den Dornhai, s. Haifische.

Grundhandelsgeschäfte, die in § 1 Abs. 2 HGB. bezeichneten neun Arten von Geschäften, deren gewerbsmäßiger Betrieb ohne weiteres als Handelsgewerbe gilt und daher den Geschäftsinhaber zum Kaufmann macht, nämlich 1) die Anschaffung und Weiterveräußerung von Waren oder Wertpapieren, ohne Unterschied, ob die Waren unverändert oder nach einer Bearbeitung oder Verarbeitung weiter veräußert werden; 2) die übernahme der Bearbeitung oder Verarbeitung von Waren für andre, sofern der Betrieb über den Umfang des Handwerks hinausgeht; 3) die übernahme von Versicherungen gegen Prämie; 4) die Bankier- und Geldwechslergeschäfte; 5) die übernahme der Beförderung von Gütern oder Reisenden zur See, die Geschäfte der Frachtführer oder der zur Beförderung von Personen zu Lande oder auf Binnengewässern bestimmten Anstalten sowie der Schleppschiffahrtsunternehmer; 6) die Geschäfte der Kommissionäre, der Spediteure oder der Lagerhalter; 7) die Geschäfte der Handlungsagenten oder der Handelsmakler; 8) die Verlagsgeschäfte sowie die sonstigen Geschäfte des Buch- oder des Kunsthandels; 9) die Geschäfte der Druckereien, sofern ihr Betrieb über den Umfang des Handwerks hinausgeht.

Grundherr (Gutsherr), im Mittelalter derjenige, dem das volle Eigentum (terra salica; s. Bauer, Sp. 1573) über Grund und Boden zustand und der ihn an Bauern zur Nutzung gegen Zins bzw. Dienste verlieh, womit er zugleich eine gewisse Herrschaft über deren Person erlangte. — Im ältern Bergrecht hieß G. der Eigentümer des Grundstücks, auf dem der Fund gemacht ist, auf Grund dessen die Verleihung des Abbaurechts erfolgt.

Grundherrschaft (Gutsherrschaft, Herrschaft), im Mittelalter Inbegriff der Rechte der Grundherren (s. d.). Aus diesen erwuchs die grundherrliche (gutsherrliche) Gerichtsbarkeit (Patrimonialgerichtsbarkeit).

Grundheuer (Grundmiete), in manchen Gegenden, z. B. in Hamburg, sdw. Grundzins.

Grundhobel, s. Beilage »Holzbearbeitung«.

Grundhold, s. Bauer (Sp. 1573).

Grundhörigkeit, s. Leibeigenschaft.

Grundieren, in der Färberei das Tränken der Faser vor ihrer Weiterbehandlung mit einer Lösung. — Beim Lackieren das erste Anstreichen des Holzes mit fetter Ölfarbe oder bloßem Leinölfirnis (ohne Farbzusatz).

Grundkapital (Stammkapital, Einlagekapital), die Summe der Nennbeträge aller Aktien einer Aktiengesellschaft (s. d.). S. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Grundkarten, urspr. (um 1880) Bezeichnung von Blättern der Karte des Deutschen Reiches 1:100000, für historisch-geographische Eintragungen besonders angefertigt. Sie enthalten Wasserläufe, Ortschaften, Klöster und Burgen mit Beschriftung und die rot gedruckten Gemarkungsgrenzen. Als G. dienen auch gewöhnliche, etwas blaß gedruckte Blätter der Karte 1:100000. Für den deutschen Osten fehlen G. meist noch. Neuerdings bezeichnet man als G. Karten in größerem Maßstab als 1:25000, die vor allem wirtschaftlichen Zwecken dienen. Es kommen dafür zunächst nur industriell hochentwickelte Gegenden (Ruhrgebiet, Oberschlesien) sowie Großstädte mit ihrer nächsten Umgebung in Frage; hierfür werden G. 1:5000 geschaffen. Auch die württembergischen Flurkarten 1:2500 werden als G. benutzt. Hilfsgrundkarten sind die photographischen Vergrößerungen der Meßtischblätter auf 1:10000. Man benutzt auch Fliegeraufnahmen zur Neubearbeitung von G. *Lit.:* Fr. v. Thudichum, Histor.-statistische G. (1892); H. Fischer in »Petermanns Mitt.« (1918 u. 1919); A. Abendroth, Die topograph. Wirtschaftskarte (in »Allg. Vermessungs-Nachrichten«, 1921); M. Eckert, Die Kartenwissenschaft, Bd. 2 (1925). S. auch Katasterkarten.

Grundkataster, s. Kataster.

Grundkonglomerat, an der Basis verschiedener Schichtensysteme auftretende Konglomerate.

Grundkredit, der landwirtschaftlichen Zwecken dienende Kredit (s. d.), besonders Immobiliarkredit.

Grundkreditbanken, sdw. Hypothekenbanken, s. Banken (Sp. 1438).

Grundkux (Erbkux), s. Bergrecht (Sp. 160).

Grundlasten, im weitern Sinn alle dauernden, vom Grundeigentümer zu tragenden Lasten einschließlich der öffentlichen Abgaben, im engern Sinn die Reallasten (s. d.), auch die Dienstbarkeiten (s. d.). Die G. sind jetzt meist, besonders durch Ablösung (s. d.), beseitigt.

Grundlegung (Gründung, Fundierung eines Bauwerkes), s. Grundbau.

Gründling (Gobio *Cuv.*), Gattung der Karpfen (Cyprinidae), barbenähnlich, aber mit zwei Bartfäden, hochgerückten Augen und Rücken ohne Stachelflosse. Der Flußgründling (Grimpe, Greßling, Flußkresse, G. fluviatilis *Cuv.*; s. Taf. »Fische I«, 2), bis 18 cm lang, oben schwärzlichgrau, dunkelgrün oder schwarzblau gefleckt, unten silberglänzend mit rötlichem Schimmer und gelblichen Flossen, findet sich in Europa und Westasien im Süßwasser sehr häufig und ist ein beliebter Speise- und Futterfisch. Im Gebiet der Donau und des Dnjestr lebt der kleinere Steingründling (G. uranoscopus *Ag.*).

Grundlinie (Basis, griech.), die unterste, wagrecht liegende Seite einer geradlinigen Figur. Vgl. Dreieck. — Auch die Frontlinie, auf der eine Truppe steht oder sich entwickelt.

Grundlsee, s. Bad Aussee.

Grundmasse, der durch ein dichtes Gefüge ausgezeichnete Gesteinsuntergrund; im Gegensatz zu den größern Einsprenglingen, durch die das Gestein porphyrische Struktur erhält (s. Gesteine und Porphyr).

Grundmiete, s. Grundheuer.

Grundminen, s. Seeminen.

Grundmoränen, s. Eiszeit (Sp. 1407).

Gründner (Gründler), deutsche Kolonisten im ehemals ungarischen Kom. Zips (s. d. und Karte bei Deutschtum im Ausland, Sp. 701), in der Slowakei, stammen von im 14. Jh. eingewanderten Thüringern ab, sprechen eine vom Zipser Dialekt verschiedene Mundart und treiben meist Landwirtschaft.

Gründonnerstag (lat. dies viridium, Tag der Grünenden), Donnerstag der Karwoche, Gedenktag der Einsetzung des heil. Abendmahls. Die Etymologie des Namens ist unsicher (»Grünende«, die wieder aufgenommenen Büßer?). In der katholischen Kirche findet am G. die Fußwaschung (s. Fußwaschen) statt.

Grundrechnungsarten (Speziës), umfassen Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division.

Grundrechte (allgemeine Menschenrechte), die Vorrechte und Freiheiten des Staatsbürgers, die die Grundlage des Rechtsstaates bilden sollen. In England ist ihre Anerkennung auf die Magna Charta, die Petition of Rights und die Bill of Rights zurückzuführen, in Frankreich auf die während der Revolution erfolgte Déclaration des droits de l'homme et du citoyen. Das Streben nach Erweiterung dieser Volksrechte fand in Deutschland einen besondern Ausdruck in den 1848 von der Frankfurter Nationalversammlung beschlossenen, 21. Dez. 1848 als Reichsgesetz verkündeten und auch in die Reichsverfassung vom 28. März 1849 mit aufgenommenen Grundrechten für das deutsche Volk, die aber nicht von allen Staaten (des Deutschen Bundes) anerkannt und am 23. Aug. 1851 wieder aufgehoben wurden. Die RV. vom 11. Aug. 1919 gewährleistet jedem Deutschen die G., die sie in den fünf Abschnitten des zweiten Hauptteils u. d. T.: Einzelperson, Gemeinschaftsleben, Religion und Religionsgesellschaften, Bildung und Schule, Wirtschaftsleben festsetzt. — In Österreich sind die G. gewährleistet durch das Staatsgrundgesetz vom 21. Dez. 1867 über die allgemeinen Rechte der Staatsbürger. Dieses Gesetz ist durch die Bundesverfassung vom 1. Okt. 1920 ausdrücklich aufrechterhalten worden. *Lit.:* F. Giese, Die G. (1905); A. Fischel, Die Protokolle des Verfassungsausschusses über die G., ein Beitrag zur Geschichte des österr. Reichstags von 1848 (1912); Eckhardt, Die G. vom Wiener Kongreß bis zur Gegenwart (1913).

Grundrente, 1) (Bodenrente, Bodenzinsen) im weitern Sinn das Einkommen, das der Grundeigentümer aus dem Grund und Boden bezieht, im engern der Teil dieses Einkommens, der nicht durch Arbeit oder Kapitalaufwendung hervorgebracht worden ist. Die Tatsache, daß der Boden einen die Kosten übersteigenden Ertrag hervorbringt, schrieben die Physiokraten dem Umstand zu, daß in der Landwirtschaft die Natur mitarbeite, in Gewerbe und Handel aber nicht. Die G. sei der Gegenwert für die Leistungen der Natur. Die G. müsse vom Pächter an den Grundeigentümer dafür gezahlt werden, daß er das Land urbar gemacht hatte. Diese sog. Fertilitätstheorie berücksichtigt nicht, daß ja auch in der Industrie Naturkräfte mitarbeiten, auch nicht, daß die G. nicht von der Ertragsfähigkeit des betr. Grundstücks, sondern von Angebot und Nachfrage an guten oder

schlechten Grundstücken abhängt. Nach Adam Smith ist die G., ähnlich wie bei den Physiokraten, das Entgelt für die Nutzung der Naturkräfte, die der Grundeigentümer dem Pächter leiht. Die G. ist also gleich dem Pachtzins. Am berühmtesten ist die Ricardosche Theorie, die sich schon bei James Anderson und Malthus findet: die G. entsteht, wenn Boden von verschiedener Güte bebaut wird. Da der Marktpreis der Bodenerträge mindestens so hoch sein muß, daß er die Kosten desjenigen deckt, der den schlechtesten Boden hat, erhalten alle andern Produzenten ein Zusatzeinkommen, das so hoch ist wie die Differenz (Differentialrente) zwischen den Kosten des am ungünstigsten Produzierenden und ihren eignen Kosten. Gegen die Ricardosche Theorie kann eingewendet werden, daß G. nicht erst dann entsteht, wenn neben gutem Boden minderer bearbeitet werden muß, sondern daß die Rente, die die Getreidepreise erhöht, da sein muß, bevor der mindere Boden in Angriff genommen werden kann. Die G. ist vorhanden, sobald der Boden nicht in beliebiger Menge vorhanden (knapp, selten) ist, unabhängig davon, ob es sich um eine oder verschiedene Bodenqualitäten handelt. Preis und Wert des Bodens (Bodenwert) bilden sich nicht anders als wie bei andern Waren und werden bestimmt durch Angebot und Nachfrage. Diese Theorie, die der Knappheits- oder Seltenheitsrente, ist Gustav Cassel zu verdanken. In neuester Zeit ist sie in ausgezeichneter Form von Alfred Amonn vorgetragen worden. Zu erwähnen ist noch die von Carey, Bastiat und M. Wirth vertretene Ansicht, daß der Ertrag des Bodens nur eine mäßige Vergütung für den Arbeitslohn und den Zins des auf die Urbarmachung, Erwerb und Anbau des Bodens verwendeten Kapitals sei. Auch wenn diese Annahme zutrifft, fehlt eine Erklärung dafür, wie es kommt, daß verschiedene Böden, auch wenn sie gleiche Kosten verursachen, verschiedenen Ertrag abwerfen. — Allen diesen Theorien wird von den Sozialisten entgegengehalten, daß die G. nur bezahlt werden müßte, weil das Privateigentum am Boden bestehe und die Grundeigentümer ein Monopol (Monopoltheorie) auf diesen Produktionsfaktor haben. Die Knappheit an Boden sei eine künstliche. Würde die »Bodensperre« aufgehoben, könnte jeder genug Land erhalten, und die G. würde wegfallen. Diese Theorie ist richtig, wenn der Beweis gelingt, daß der Boden nicht knapp ist. Dieser Beweis ist aber bisher nicht erbracht. Man muß nämlich beachten, daß ein Boden wirtschaftlich nicht vorhanden ist, wenn er unzugänglich, wenn er zu weit vom Markt entfernt ist, wenn er mit Urwald bewachsen ist, dessen Ausrodung unmöglich oder zu kostspielig ist, usw. Würde durch solche Böden die Knappheit tatsächlich aufgehoben, so wäre es unerklärlich, warum in Deutschland viele Tausende unter ungünstigsten Bedingungen leben und den Grundbesitzern eine G. zahlen, während die südamerikanischen Staaten den Einwanderern unentgeltlich Land und Arbeitsgerät anbieten. Vgl. Bodenreform. *Lit.:* Anderson, Inquiry in the Nature of the Corn Law (1777; deutsch: »Drei Schriften über Korngesetze und G.«, 1893); Malthus, Inquiry into the Nature and Progress of Rent (1815); Ricardo, Principles of Political Economy (3. Aufl. 1817; deutsch: »Grundsätze der Volkswirtschaft und Besteuerung«, 1923); J. H. Thünen, Der Isolierte Staat (1826); Carey, The Past, the Present and the Future (1848); Rodbertus, Zur Beleuchtung der sozialen Frage (1875); v. Schullern-Schrattenhofen, Untersuchungen über Begriff und Wesen der G. (1889); Hertzka, Freiland (1890); Oppenheimer, Großgrundeigentum und soziale Frage (1898) und D. Ricardos Grundrententheorie (1909); G. Cassel, Theoretische Sozialökonomie (2. Aufl. 1921); F. Kühner, Die G. (1922); A. Amonn, Ricardo als Begründer der theoretischen Nationalökonomie (1924).

2) Die auf einem Grundstück als Reallast ruhende Rente. Um ihre Tilgung zu erleichtern, wurden in einigen Ländern Grundrentenscheine ausgegeben.

Grundrentenbanken, s. Rentenbanken.

Grundrentensteuer, svw. Grundsteuer.

Grundriß, die zeichnerische Darstellung der senkrechten Aufsicht eines Bauteils oder Gebäudes auf eine wagrechte Ebene, auch des wagrechten Schnittes durch das Bauwerk usw. Den G. einer Gegend, eines Ortes, Bauplatzes mit Umgebung usw. nennt man Lageplan. — S. auch Darstellende Geometrie (Sp. 303). — In der Literatur svw. Grundzüge eines Lehrfaches.

Grundruhrrecht (von »Grundruhre«, d. h. alles, was den Grund »berührt«), die Befugnis der Ufereigentümer eines Flusses, die auf Flößen gestrandeten Sachen als Eigentum zu behalten (vgl. Strandrecht) oder die der Landesherren, das auf einem unterwegs zerbrochenen Wagen befindliche Kaufmannsgut an sich zu nehmen. Ein solches Recht besteht nicht mehr.

Grundsäge, eine Säge zum Abschneiden von Holzwerk unter Wasser.

Grundsatz, s. Axiom, Maxime.

Grundsatzgesetzgebung, die Gesetzgebung, soweit das Deutsche Reich nach Art. 10 und 11 der RV. für gewisse Gebiete die Regelung nicht bis ins einzelne vornehmen darf, aber zur Aufstellung von »Grundsätzen« befugt ist, nach denen sich die Landesgesetzgebung richten muß.

Grundsauce (spr. -ßoße), svw. Coulis.

Grundsches System, System für eine Vorrichtung in Hilfslazarettzügen: es werden auf je zwei Blattfedern senkrecht zur Zugrichtung Balken auf den Boden der Güterwagen gelegt, sodaß 3 Tragen in der Zugrichtung nebeneinander gestellt werden können. So haben 6 Kranke in einem Wagen Platz, bei Verbindung mit dem Hamburger System (s. d.) mindestens 8—10 Kranke.

Grundschieber, s. Beil. »Dampfmaschinen«, Seite II.

Grundschleppnetz, s. Fischerei (Sp. 781).

Grundschöttel, Bauerschaft in Westfalen, Landkr. Hagen, (1925) 2786 überwiegend ev. Ew., hat Genesungsheim, Stahlwerk und Schloßfabriken.

Grundschuld, nach § 1191 BGB. die Belastung eines Grundstücks in der Art, daß der Berechtigte aus dem Grundstück die Bezahlung einer bestimmten Geldsumme fordern darf. Im Gegensatz zur Hypothek (s. d.) setzt die G. kein persönliches Schuldverhältnis voraus; der Grundstückseigentümer haftet nur mit dem Grundstück. Je nachdem die Belastung nur im Grundbuch eingetragen oder über sie auch eine Urkunde (Grundschuldbrief) ausgestellt wird, was die Regel bildet, unterscheidet man Buchgrundschuld und Briefgrundschuld. Weiter unterscheidet man Namensgrundschuld und Inhabergrundschuld, je nachdem die G. auf den Namen eines bestimmten Gläubigers eingetragen ist, oder auf den jeweiligen Inhaber derselben lautet. Von Eigentumsgrundschuld endlich spricht man, wenn eine Hypothek entweder dem Grundstückseigentümer selbst von Anfang an bestellt wurde oder später auf ihn übergegangen ist. Eine Unterart der G. bildet die

Rentenschuld, bei der bestimmte wiederkehrende Zahlungen zu leisten sind, die vom Grundstückseigentümer spätestens nach 30 Jahren abgelöst werden können, während der Gläubiger ein Recht auf Kapitalzahlung nur im Falle der Gefährdung seines Rechtes fordern kann. Eine persönliche Haftung des Eigentümers besteht weder für die einzelnen Leistungen noch für die Ablösungssumme (§ 1199 bis 1203 BGB.).

Grundschule, Unterstufe der Volksschule (s. d.), die gleichzeitig Grundlage des höhern Schulwesens ist und möglichst aus allen Schichten der Bevölkerung besucht werden soll. Sie wird gefordert in § 146 der RV. von 1919; das Reichsgesetz vom 28. April 1920 setzt vierjährigen Besuch fest und ordnet die Aufhebung der privaten Vorschulen innerhalb gewisser äußerster Fristen an; die Vorklassen der öffentlichen höhern Lehranstalten sind in den meisten deutschen Ländern ebenfalls beseitigt. Besonders Begabte können ausnahmsweise schon nach dreijährigem Besuch der G. »zur höhern Schule« übergehen. *Lit.:* »Der Kampf um die Schuldauer« (Sammelschrift, hrsg. von P. Petersen. 1921).

Grundschwelle (Grundwehr), s. Wehr.

Grundschwingung, s. Wellenbewegung.

Grundsee, hoher Seegang über flachem Grunde.

Grundspirale, bei Pflanzen, s. Blattstellung.

Grundsprache (Ursprache) hat man die mehreren Sprachzweigen zugrunde liegende Sprache genannt, die nur durch Vergleichung erschlossen werden kann, wie die indogermanische G.

Grundständig heißen Blätter, die an der Basis des Stengels, aus Wurzelstock oder Knolle entspringen.

Grundsteinlegung, mit der Errichtung von, besonders öffentlichen, Gebäuden verbundene Feierlichkeit, bei der in eine Nische oder Aushöhlung des Grundsteins Inschriften, Münzen und Urkunden eingelegt werden. Nach dem »Versetzen« des Grundsteins erhält dieser von den Teilnehmern der Feier je drei Hammerschläge.

Grundsteuer, eine auf den Ertrag des Grund und Bodens gelegte Steuer, erstreckt sich in der Regel auf alles land- und forstwirtschaftlich benutzte oder auch benutzbare Land. Doch wird die G. vom Wald mehrfach abweichend von der landwirtschaftlichen G. und gelegentlich auch durch eine besondere Steuer erhoben. Die G. kam schon früh unter verschiedenen Formen und Benennungen vor, was sich daraus erklärt, daß der Grundbesitz als wichtigste Ertrag gebende Besitzform nicht allein Grundlage politischer Rechte war, sondern auch leichte Erhebung der Steuer gestattete. Daher finden sich Grundabgaben schon bei Ägyptern, Griechen und Römern als Vermögenssteuer, wie auch im Mittelalter als lehnsrechtliche Grundabgabe (Bede [s. d.], Rauchpfennig usw.). Die Veranlagung der G. erfolgt heute meist durch umfassende Katastrierung mit Vermessung, Bodenbonitierung und Güterabschätzung bzw. Einschätzung (Grundsteuerkataster; Näheres s. unter Kataster). Die G. wird meist prozentual vom Wert oder Ertrag erhoben. In mehreren Gesetzgebungen sind Steuernachlässe bei Ertragsminderungen durch Elementarereignisse und sonstige unverschuldete Unglücksfälle vorgesehen.

In Preußen, wo früher grundsteuerartige Abgaben unter verschiedenen Formen und Namen vorkamen (Schoß in Ostpreußen, Kontribution in Westpreußen, in der Mark, in Pommern und Schlesien, Lehnpferdegelder in Ostpreußen und Pommern, Ofiara und Rauchfanggeld in Posen, Schocksteuer, Kavalleriegelder, Servis usw. in der Prov. Sachsen), konnten die 1810 und 1811 gemachten Versprechungen einer allgemeinen G. ohne Steuerfreiheiten erst durch Gesetz vom 24. Febr. 1850 erfüllt werden. Seit 1923 (Gesetze vom 14. Febr., 31. Juli, 1. Sept., 22. Okt.) wird die G. als Staatssteuer erhoben. In Bayern (Gesetze vom 15. Aug. 1828, 19. Mai 1881, 14. Aug. 1910, 27. Juli 1921, Verordnung vom 5. Mai 1924) bildet den Maßstab der Steuer der aus dem Flächeninhalt (festgestellt durch Parzellenmessung) und der Naturalertragsfähigkeit der Grundstücke ermittelte Ertrag. Ähnlich ist die G. in den übrigen deutschen Ländern geregelt. — Durch das Landessteuergesetz vom 30. März 1921 ist den Ländern vom Reiche die Erhebung einer G. zur Pflicht gemacht.

Die österreichische G. (Gesetze vom 24. Mai 1869 und 17. Juni 1881) ist eine Reinertragssteuer ungefähr nach dem Muster der preußischen, jedoch werden die Kulturgattungen anders festgestellt. — In Frankreich (Gesetz vom 28. Nov. 1798) erfolgte die Besteuerung auf Grund des Katasters nach dem Reinertrag, d. h. nach dem, was dem Besitzer nach Abzug der Kosten für Anbau, Ernte und Instandhaltung vom Bruttoertrag verblieb. 1907 wurde eine Einschätzung des landwirtschaftlich genutzten Bodens angeordnet und 1913 durchgeführt. Durch Gesetze vom 29. März 1914 und 1. Jan. 1915 wird nun die Steuer in Teilen des Pachtwertes (Quotitätssteuer) erhoben. — Großbritannien hat keine eigentliche G. Die Besteuerung des landwirtschaftlichen Ertrags erfolgt auf dem Wege der Einkommensteuer. Es finden sich Reste der alten Land-tax, die eine ablösbare Reallast darstellt.

Grundsteuerkataster, s. Kataster.

Grundstimmen in der Orgel, s. d.

Grundstoffe, chemische, svw. Elemente.

Grundstück (Immobilië, Liegenschaft), ein abgegrenzter Teil der Erdoberfläche, der Gegenstand besondern Eigentums ist. Die besonders abgegrenzten und in die Grundkataster und Grundbücher als selbständige Stücke eingetragenen Grundstücke werden auch Parzellen genannt. Zu den wesentlichen Bestandteilen eines Grundstücks gehören nach § 94 ff. BGB. die mit dem Grund und Boden zu nicht bloß vorübergehendem Zweck und nicht etwa kraft besondern Rechtes fest verbundenen Gebäude, Werke und sonstigen Sachen; ferner die Erzeugnisse, solange sie mit dem Boden zusammenhängen; eingepflanzte Pflanzen und ausgesäter Same; mit dem Eigentum verbundene Gerechtsame. Die Übertragung des Eigentums an Grundstücken kann nur durch die sog. Auflassung (s. d.) erfolgen. Verträge über Veräußerung von Grundstücken bedürfen der notariellen oder gerichtlichen Form. Über den Verkehr mit landwirtschaftlichen Grundstücken s. Güterschlächterei.

Das G. im Sinne der Landwirtschaft (Landgut) besteht aus der Gesamtheit der zu einem wirtschaftlichen Ganzen vereinigten einzelnen Grundstücke, Bauanlagen und Gerechtsamen. Über die Vorteile gut arrondierter, geschlossener Landgüter im Gegensatz zu parzellierten mit Gemenglage der Äcker usw. s. Flurregelung. Die Grundstücke werden in Produktionsflächen (Abteilungen, Schläge, Feldstücke) zur Erzeugung von Kulturpflanzen abgeteilt oder als Betriebsflächen, Baugrund zur Anlage von Gebäuden, Wegen usw. verwendet und nach ihrer Benutzungsweise (Kulturart) als Äcker, Wein-, Hopfen-, Obst-, Gartenland, Wiesen, Weiden, Baum-, Wald-, Rohr-, Teichland usw. benannt. Die Größe entscheidet über die Art der landwirtschaftlichen Benutzung, die Menge

des Ertrags sowie die Möglichkeit der Verwendung von Handkraft, Gespannen oder Motoren. Für die meisten Kulturarbeiten sind Feldgrenzen mit geraden, parallelen, im rechten Winkel zueinander stehenden Linien am vorteilhaftesten. Bei Dreiecken (Gehren), Trapezoiden usw. werden die Pflugfurchen immer kürzer, es muß öfters umgewendet werden, wodurch erheblicher Zeitverlust (je Umwendung 1 Minute) entsteht. Auch bedingt die Schiefwinkligkeit bei Drillsaat Doppelsaat und Verlust an Samen.

Am zweckmäßigsten ist es, wenn der Hof in der Mitte des Landgutes liegt und wenn unmittelbar am Hof die Gärten und Grasgärten, hierauf die Äcker, Wiesen und Weiden und am entferntesten der Wald liegen.

Vorteilhaft ist die Anlehnung des Landgutes an einen Ort oder an andre Landgüter wegen des leichtern Schutzes der Grundstückserträge und der Gebäude vor Diebstahl, Feuer, Wind, Ungeziefer usw., des leichtern Absatzes und Verkehrs mit den Boden- und Tierprodukten sowie der einfachern Beschaffung von Arbeitskräften in den wichtigsten Arbeitsperioden.

Die Nähe von Städten, Fabriken, Eisenbahnen, Dampfschiffahrtslinien und sonstigen Verkehrsgelegenheiten erhöht zwar die Arbeitslöhne, doch tritt dieser Nachteil hinter den Vorteilen der günstigern Absatzverhältnisse meist völlig zurück. *Lit.*. F. G. Gauß, Die Teilung d. Grundstücke, bes. unter Zugrundelegung rechtwinkliger Koordinaten (4. Aufl. 1904, 2 Bde.).

Grundstückszusammenlegung, die Vereinigung der Grundstücke desselben Eigentümers, die infolge von Erbteilungen oder Teilverkäufen in verschiedenen Teilen der Feldmark zerstreut liegen (Dismembration, Bodenzerstückelung), zu geschlossenen Landgütern mit Hilfe besonderer Gesetze. S. Flurregelung.

Grundteilung (Dateylung, Tatteilung, Todteilung), im alten deutschen Recht eine Teilung, durch die eine Gemeinschaft, besonders diejenige mehrerer Lehensinhaber, vollständig aufgehoben wird (Realteilung), im Gegensatz zur Mutschierung (s. d.), durch die nur die Nutzung geteilt wird.

Grundton, der tiefste Ton beim terzenweisen Aufbau des Akkords (s. d.), z. B. c in ceg. Liegt er im Baß, so erscheint der Akkord in Grundlage, liegt er in einer andern Stimme, so hat man eine Umkehrung vor sich (s. Umkehrung, vgl. Lage). S. auch Pfeife und Schall.

Grundtvig (spr. grǫntwig), 1) Nikolaj Fredrik Severin, protest. Theolog, Geschichtsschreiber und Dichter, der große religiöse Erzieher Dänemarks, * 8. Sept. 1783 Udby (Seeland), † 2. Sept. 1872 Kopenhagen als Geistlicher (seit 1861 mit Bischofstitel), kam, aus streng lutherischem Pfarrhaus, 1800 ohne inneres Verhältnis zum Theologiestudium nach Kopenhagen. Sein Gegensatz gegen den Rationalismus begann mit der Hinwendung zu romantischen Gedanken, angeregt durch die Vorträge von H. Steffens (s. d.), und mit dem Interesse für die nordische Vorzeit (»Nordische Mythologie« [1808] u. a.). Seine Dichtung »Der Maskenball in Dänemark« (1808), eine Anklage gegen den hauptstädtischen Leichtsinn während des englischen Krieges, zeigt jene begeisterte Verlebendigung des nationalen Altertumsverbunden mit flammendem Reformationseifer in Luthers Sinn zu einem vaterländisch-volkstümlichen Neuerweckungsgedanken, dem sein Leben gewidmet blieb. 1810—18 war er Vikar in der Heimat. In schonungslosen Angriffen trat er für ein ganz auf die Sakramente und die Bibel gestütztes Luthertum ein und legte schließlich, von Romantikern wie Rationalisten angegriffen, sein Amt nieder (wieder eingetreten 1839). Er widmete sich nun ganz der schriftstellerischen Tätigkeit. Wichtig sind seine volkstümlichen Wiedererzählungen von Saxos' Dänenchronik und Snorris' mythologischen Werken sowie seine Predigt- und Erbauungswerke: z. B. »Christliche Predigten« (1827 bis 1830, 3 Bde.), »Kirchenspiegel« (1871, ein Wegweiser christlichen Lebens), ferner »Erinnerungen« (1877). Sie sind literarische Dokumente des »Grundtvigianismus«, der die Gemeinde in den Mittelpunkt stellt. Die von G. ins Leben gerufene Bauernhochschule, die dem dänischen Geistesleben eine besondere Note gibt, soll die Erziehung zu Volkstum und lutherischem Christentum verschmelzen. G. schuf in seiner »Liedersammlung für die dän. Kirche« (1837—41) geistliche Lieder von seltener Schönheit. Seine poetischen Schriften gab sein Sohn heraus (1880—89, 7 Bde.). »Ausgewählte Schriften« (hrsg. von H. Begtrup, 1903 ff., Neuaufl. 1923 ff.). *Lit.:* F. Rønning, N. F. S. Grundtvig (1907—14, 8 Bde.).

2) Sven Hersleb, Sohn des vorigen, * 9. Sept. 1824 Christianshavn, † 14. Juli 1883 Kopenhagen als Professor der nordischen Philologie (seit 1869), Sammler der dänischen Folkeviser (s. Folkevise) in dem großen Werk »Danmarks Gamle Folkeviser« (vollendet durch Axel Olrik, 1853 ff., 7 Bde.) sowie dänischer Sagen (1854—61) und Märchen (1876—83).

Grundumsatz, s. Stoffwechsel.

Gründung, Errichtung einer wirtschaftlichen Unternehmung, besonders einer neuen Aktiengesellschaft unter Feststellung des Gesellschaftsvertrags. Anfang der 1870er Jahre (sog. Gründerzeit) wurden in Deutschland viele unsichere Gründungen ins Leben gerufen und infolgedessen mit dem Wort »gründen« der Nebenbegriff des Unsoliden und Betrügerischen verbunden. Diesen Übelständen sucht das neue Aktiengesetz vom 18. Juli 1884 vorzubeugen. Das HGB. vom 10. Mai 1897 fußt im allgemeinen auf dieser Novelle, ist jedoch in bezug auf die Revision der G. sowie die Erhöhung und Herabsetzung des Grundkapitals geändert.

Gründung (Fundierung), die Herstellung des Grundmauerwerks für ein Bauwerk (s. Grundbau).

Gründungsbanken, Banken (s. d., Sp. 1436), die sich mit dem Emissions- und dem Gründungsgeschäft befassen.

Gründüngung, s. Dünger und Düngung (Sp. 1094).

Grundwage, svw. Setzwage.

Grundwasser (Higl, Hidl), das durch poröse Bodenschichten gesickerte und auf einer tiefern, undurchlässigen Schicht angesammelte Wasser. Das G. stammt vorwiegend von den atmosphärischen Niederschlägen, sein Höhenstand ist von diesen abhängig. Es fließt auf der undurchlässigen Schicht tiefern Punkten zu mit einer Geschwindigkeit, die abhängig ist von der Durchlässigkeit der wasserführenden Schicht (Kies, Gerölle, Sand), von der Neigung und von der Höhe des Grundwasserstandes (etwa 3—7 m in 24 Stunden). Meist tritt das G. nach längerem oder kürzerem unterirdischen Lauf als Quelle zutage (Grundwasserquelle) oder bildet Seen und Sümpfe. In Flußtälern zieht es von den Talrändern zum Fluß. Infolge der filtrierenden Kraft des Bodens ist das G. bakterienfrei und eignet sich daher sehr gut zur Wasserversorgung (s. d.) großer Städte. *Lit.:* K. Keilhack, Hb. der G. u. Quellenkunde (2. Aufl. 1917); E. Prinz, Hb. der Hydrologie (1919); H. v. Höfer, G. u. Quellen (2. Aufl. 1920); »Grundzüge der Trinkwasserhygiene« (hrsg. von der Preuß. Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, 1926).

Grundwehr (Grundschwelle), s. Wehr.

Grundwerttaxe, s. Güterabschätzung.
Grundwissenschaft, s. Rehmke, Johannes.
Grundzahl, s. Zahl.
Grundzapfen (Spurzapfen), s. Zapfen.
Grundzinsen (Gülten, Bodenzinsen), die Abgaben, die an Grund und Boden haften und von jedem Besitzer an den Zinsherrn zu entrichten sind. Zu den G. gehört auch der Erbzins (s. d.). Andre Namen sind von der Natur des belasteten Grundstücks, von dem Gegenstand der Leistung, von dem Zeitpunkt der Fälligkeit oder von dem ursprünglichen Verpflichtungsgrund hergenommen, z. B. Herdgelder, Rauchhühner, Zinskorn, Honigzins, Pfingstlämmer, Brauthühner, Fastnachtshühner, Martinsgänse, Vogtshühner usw. Die G. sind heute bis auf wenige Überreste durch Ablösung (s. d.) beseitigt.
Grüneberg, Hermann Julius, Chemiker und Industrieller, * 11. April 1827 Stettin, † 7. Juni 1894 Köln, war besonders auf dem Gebiete der Kaliverwertung und -verarbeitung tätig, hat sich auch um die Herstellung und Einführung künstlicher Düngemittel verdient gemacht.
Grüne Berge, s. Green Mountains.
Grüneberger (eigentlich Grünberger, nach der Stadt Grünberg [s. d. 1]), schlesische Weine, dienen meist zum Verschnitt; der rote G. ähnelt einem geringen Burgunder.
Grün(e)berger Handschrift, tschech. Handschrift aus vier Pergamentblättern, mit zwei epischen Fragmenten (»Der Landtag«, »Libussas Gericht«), 1818 angeblich im Archiv des Schlosses Grünberg bei Nepomuk aufgefunden, scheinbar aus dem 10. Jh., heute einstimmig als Fälschung erkannt. Vgl. Königinhofer Handschrift und Hanka.
Grüneder, s. Eidechsen.
Grüne Insel, Bezeichnung für Irland.
Grüneisen, Karl (von), Theolog, Dichter und Kunstschriftsteller, * 17. Jan. 1802 Stuttgart, † das. 26. Febr. 1878, 1825 Hofkaplan in Stuttgart, 1835—68 Hofprediger und Oberkonsistorialrat, schrieb: »Lieder« (1823), von denen mehrere ins Volk übergingen, kunstgeschichtliche Schriften, meist aus dem Gebiet der christlichen Kunst: »Nikolaus Manuel« (1837), »Ulms Kunstleben im Mittelalter« (mit Ed. Mauch, 1840). Mit K. Schnaase und J. Schnorr von Carolsfeld gründete G. 1858 das »Christliche Kunstblatt«.
Grüneisenstein (Grüneisenerz, Kraurit), Mineral, Eisenphosphat, findet sich in rhombischen Kristallen sowie in kugeligen und nierenförmigen Aggregaten von radialfaseriger Textur, dunkelgrün, auf Brauneisenerz im Siegenschen, bei Gießen u. a. O.
Grüne Mandeln (Pistazien), s. Pistacia.
Grunenberg, Johannes, Wittenberger Buchdrucker, s. Rhau, Johann.
Gruner, Justus von (seit 1815), preuß. Staatsmann, * 28. Febr. 1777 Osnabrück, † 5. Febr. 1820 Wiesbaden, 1805 Direktor der Kriegs- und Domänenkammer in Posen, 1809—11 Polizeipräsident von Berlin, dann Leiter der Staatspolizei, folgte 1812 Stein nach Prag und schürte die Volkserhebung in Norddeutschland, wurde aber von Österreich bis Herbst 1813 in Haft gehalten. G. war 1814—15 Generalgouverneur von Berg, leitete 1815 in Paris die Rückgabe der geraubten Kunstschätze und war zuletzt preußischer Gesandter in der Schweiz. *Lit.:* J. von Gruner, Justus G. und der Hoffmannsche Bund (in »Forsch. zur brandenb. und preuß. Gesch.«, Bd. 19, 1906).
Grüner Baum, s. Bergentrückung.
Grünerde, grüne Mineralien von feinerdigem Bruch, sind wesentlich wasserhaltige Eisenoxydsilikate. G. im engern Sinn (Seladonit), derb, mandelförmig, auch als Überzug, fettig anfühlbar, findet sich am Monte Baldo bei Verona, auf Zypern, Island und den Färöern usw. als Zersetzungsprodukt von Augit und Hornblende. Glaukonit bildet kleine, kugelige Gebilde, z. T. als Ausfüllung von Foraminiferengehäusen, teils in Ton, Mergel, Sandstein eingewachsen, teils als leicht zerreibliche Aggregate (Grünsand). Glaukonithaltige Kalke (Grünkalke) und Mergel kennt man im silurischen Gebirge Schwedens und Rußlands, auch in der Kreide (Sachsen, Böhmen, Rouen); noch verbreiteter sind die Grünsande und Grünsandsteine (Glaukonitsandsteine und -mergel) in der Kreideformation Frankreichs, Englands, Westfalens u. a. O. Grünsand kommt auch im Tertiärgebirge vor, z. B. in den Alpen und im Samland, wo sich in ihm der Bernstein findet. In Südengland und New Jersey dient Grünsand wegen seines Kaligehalts als Düngemittel. Man benutzt die G. (Steingrün, Veronesergrün, Veroneser Erde, französisches Grün usw.) als Anstrichfarbe, auch in der Malerei. Die veronesische G. ist spangrün und ziemlich fest, die zyprische apfel- bis spangrün und weicher, die polnische lauchgrün und mit Sand gemengt, die Tiroler und böhmische mattgrün. Zur G. rechnet man auch den Stilpnomelan, der sich kugelig und in samtähnlichen Übergängen auf Eisensteinlagern im ehemals österr. Schlesien, in Nassau und Wermland findet.
Grüner Donnerstag, s. Gründonnerstag.
Grüner Schiefer, s. Diabasschiefer.
Grüner Sonntag, svw. Palmsonntag.
Grüner Star, s. Glaukom.
Grüner Strahl, s. Flämmchen, blaugrünes.
Grunert, Julius Theodor, Forstmann, * 31. Jan. 1809 Halle, † 30. Aug. 1889 Trier, 1859—66 Direktor der Forstakademie Eberswalde, dann bis 1878 Oberforstmeister in Trier, schrieb: »Der preußische Förster« (1869; 2. Aufl. 1883), »Forstlehre« (1875, 2 Bde.; 4. Aufl. 1884) u. a. und gab seit 1861 die »Forstlichen Blätter« heraus.
Grüner Tisch, svw. Spieltisch (Roulette); auch Kanzleitisch, daher Anspielung auf Beamtenregiment und bureaukratische Einseitigkeit.
Grüner Zinnober (Zinnobergrün), s. Chromfarben.
Grüner Zweig. Die Redensart: auf einen (oder auf keinen) grünen Zweig kommen hängt mit der altgermanischen Sitte der Landesübertragungen zusammen, die durch Übergabe einer Handvoll Erde oder eines Zweiges versinnbildlicht wurden. Vgl. Festuca.
Grünes Band, der schwedische Wasaorden (s. d.).
Grünes Blatt, Schmetterling, s. Spanner.
Grüne Seife (Kali-, Schmierseife), s. Seife.
Grünes Gewölbe, Sammlung von kostbaren kunstgewerblichen Arbeiten im ehem. Residenzschloß zu Dresden (s. d.): Gefäße aus Gold und Silber, Emaillen, Kleinodien, Mosaiken, Elfenbeinarbeiten, Waffen usw., zumeist aus dem 16.—18. Jh. Hervorgegangen ist die Sammlung aus der ehem. Schatzkammer des kurfürstlichen Hauses (gegr. 1560). *Lit.:* Führer durch das Grüne Gewölbe zu Dresden (1915).
Grünes Pulver, Sprengpulver aus Pikrinsäure, Kaliumchlorat und gelbem Blutlaugensalz.
Grünes Vorgebirge (portug. Cabo verde, spr. kabū-), westlichste Spitze Afrikas, unter 17° 34′ w. L. und 14° 53′ n. Br., zwischen Gambia und Senegal, 1444

von dem Portugiesen Nuno Tristão entdeckt. Hier liegt der französische Hafen Dakar (s. d.).

Grünes Wachs, s. Zerate.

Grunewald, Kiefernforst im SW. von Berlin, stellenweise stark hügelig (die Havelberge 97 m ü. M.) und von Tälern mit Seen und Mooren durchzogen (Seenkette [Hundekehlensee, Grunewaldsee mit Jagdschloß von 1542, Riemeistersee, Krumme Lanke, Schlachtensee]), ist der nächstgelegene, größte Naturpark Groß-Berlins, durch Untergrund-, Vorort- und Straßenbahnen zugänglich gemacht. Er wird durchzogen von der Automobilstraße Avus und enthält die G.-Rennbahn mit Stadion, die Charlottenburger höhere Waldschule, Erholungsstätte für Lungenkranke, die Charlottenburger Wasserwerke, Freibad Wannsee und auf dem Karlsberg (77 m ü. M.) den Kaiser-Wilhelm-Turm. über die Villenkolonie G. s. Berlin-Grunewald. *Lit.:* F. Wahnschaffe, P. Graebner u. R. v. Hanstein, Der G. bei Berlin usw. (2. Aufl. 1912).

Grünewald (vermutlicher Name), Matthias, der bedeutendste altdeutsche Maler neben Dürer, * zwischen 1470 und 1483, † um 1530, war hauptsächlich in Mainz und am Mittelrhein tätig. Seine künstlerische Herkunft liegt im Dunkeln, die frühesten Werke, wie die Verspottung Christi in München (um 1503) und die kleine Kreuzigung in Basel (um 1505) zeigen ihn schon ziemlich unabhängig von frühern Meistern. Es folgen 1510 die zwei Flügelbilder mit dem heil. Cyriakus und dem heil. Laurentius (Frankfurt a. M., Städelsches Institut) und 1511 das Hauptwerk: Der Isenheimer Altar (Kolmar, Museum), das großartigste Werk der ganzen deutschen Malerei. Der Altar zeigt auf den festen Flügeln die Heiligen Antonius und Sebastian, auf der Predella die Beweinung neben dem offenen Grabe; bei geschlossenen Flügeln erscheint die Kreuzigung mit der neuartigen Darstellung des Täufers, der auf den Gekreuzigten weist; bei geöffneten Flügeln: die Madonna mit dem Kind in freier Landschaft bei einer spätgotischen Eingangshalle, in der Engel musizieren. Auf den Innenseiten der Außenflügel sieht man links die Verkündigung, rechts die Auferstehung (s. Taf. »Deutsche Malerei II«, 5). Wird noch dieses innere Flügelpaar geöffnet, so erscheint in der Mitte der geschnitzte Altarschrein, auf den Seiten die Bilder: Paulus und Antonius in der Wüste bzw. die Versuchung des heil. Antonius. 1517 malte G. für den Aschaffenburger Kanonikus Reitzmann den Altar der Mariaschneekapelle daselbst, dessen Mittelbild (Maria auf der Rasenbank) sich in der Pfarrkirche von Ruppach und dessen rechter Flügel mit der Gründung von Santa Maria Maggiore sich im Museum von Freiburg i. B. befindet. Um 1522 ist die Kreuzigung, die sich in der Karlsruher Kunsthalle befindet, entstanden. Sie ist noch gewaltiger im Ausdruck als die Isenheimer, dabei in der Malerei breiter, in den Tönen zarter. Von dem für den Mainzer Kurfürsten Albrecht von Brandenburg gemalten Altar ist die Mitteltafel mit der Disputation des heil. Mauritius und des heil. Erasmus erhalten (München, Alte Pinakothek). Sie gehört wie die Beweinung Christi mit dem Stifter in der Aschaffenburger Stiftskirche zu Grünewalds letzten Werken, in denen seine Malweise lockerer und lichter wird. Von den wenigen erhaltenen Zeichnungen befindet sich die Mehrzahl im Berliner Kupferstichkabinett. G. war eine explosive Natur, die sich in der Leidenschaftlichkeit religiöser Visionen wie in der Kraft malerischer Phantasie enthüllt. Während sich Dürer sein Leben lang mit der Formenwelt der Renaissance auseinandersetzte, bedeutete diese für G. nur wenig. Er war dem Mittelalter noch stärker verbunden in dem Spukhaften und Mystischen seiner Vorstellungen, während er in seinen malerischen Wirkungen, im Helldunkel, in der Verbindung von Farbe und Licht seiner Zeit weit vorauseilte. *Lit.:* H. H. Schmid, Gemälde und Zeichnungen von M. G. (1907; Nachtr. 1911) und Artikel M. G. in Thieme und Beckers »Künstlerlexikon« (1922); M. J. Friedländer, Der Isenheimer Altar (1908); O. Hagen, Matthias G. (3. Aufl. 1922).

Grünfäule, spangrüne Färbung, die besonders an Eichen- und Rotbuchen-, seltener an Fichtenholz, das längere Zeit durchfeuchtet gelegen hat, auftritt, von einem Pilz, Peziza aeruginosa, mit grünem Myzel verursacht. Die G. des Lindenholzes beruht auf Bildung von Eisengerbstoffverbindungen.

Grünfeld, Alfred, Klavierspieler, * 4. Juli 1852 Prag, † 4. Jan. 1924 Wien, lebte als Pianist in Berlin, zuletzt in Wien. G. schrieb die Operette »Der Lebemann« (1903) und die komische Oper »Die Schönen von Fogaras« (1907). — Sein Bruder Heinrich, Violoncellist, * 21. April 1855 Prag, 1876—84 in Berlin Lehrer an Kullaks Akademie, seit 1886 Mitglied des Staatsorchesters, schrieb Erinnerungen: »In Dur und Moll« (1924).

Grünfink, s. Gimpel.

Grünfutter, s. Futter und Fütterung (Sp. 1320).

Grünhagen, Kolmar, Geschichtsforscher, * 2. April 1828 Trebnitz, † 28. Juli 1911 Breslau, 1863—1901 daselbst Direktor des Staatsarchivs und seit 1866 Professor, schrieb: »Die Hussitenkämpfe der Schlesier« (1872), »Geschichte des ersten Schlesischen Krieges« (1881, 2 Bde.), »Geschichte Schlesiens« (1884—86, 2 Bde.), »Schlesien unter Friedrich d. Gr.« (1889—92, 2 Bde.) und veröffentlichte im »Codex diplomaticus Silesiae« »Quellen und Regesten zur schlesischen Geschichte bis 1326« (Bd. 7, 16, 18 u. 22: 1866—1903) usw.

Grünhain, Stadt im westlichen Erzgebirge, Amtsh. Schwarzenberg, (1925) 3046 meist ev. Ew., an der Bahn Zwönitz-Scheibenberg, hat Forstamt, Klöppelschule, Genesungsheim, Arbeits- u. Strafanstalt in der ehem. Zisterzienserabtei (1238—1536), liefert Blech-, Metall- und Strumpfwaren. — G. heißt 1429 »Städtlein«.

Grünhainichen, Dorf im Erzgebirge, Amtsh. Flöha, (1925) 2124 Ew., an der Flöha und der Bahn Flöha-Marienberg, hat Fachschule für Spielwarenindustrie, Spielwaren- und Papierfabrikation, Spinnerei.

Grünhänfling, s. Gimpel.

Grünhäuser, svw. Gewächshäuser. — S. auch Moselweine.

Grünherz, svw. Grünholz.

Grünheu, s. Heu.

Grünhof, Natalie von, s. Keudell.

Grünholz (engl. greenheart, spr. grīnhārt), das Holz von Nectandra rodiaei (s. d.) in Britisch-Guayana.

Grünholzbruch, Knochenbruch ohne Durchtrennung der bei Kindern und Jugendlichen dicken, saftreichen und elastischen Knochenhaut.

Grünhut, Karl, Rechtslehrer, * 3. Aug. 1844 Bur Sankt Georgen (Ungarn), 1874—1915 Professor in Wien, 1897 im österr. Herrenhaus Berichterstatter für das Gesetz über die G. m. b. H., schrieb: »Die Lehre von der Wechselbewegung nach Verfall« (1871), »Das Enteignungsrecht« (1873), »Das Recht des Kommissionshandels« (1879), »Wechselrecht« (in Bindings »Hb. der deutschen Rechtswissenschaft«, 1897, 2 Bde.) und »Lb. des Wechselrechts« (1900), dem der »Grundriß des Wechselrechts« (1899; 2. Aufl. 1903) vorausging. Er gab 1873—1916 die von ihm gegründete »Zeitschr. f. das Privat- u. öffentl. Recht der Gegenwart« heraus.

Grüningen, Stadt in Hessen, Kr. Gießen, (1925) 756 meist ev. Ew., südö. von Gießen, hat alte Burg und Reste des römischen Pfahlgrabens. — G., 799 genannt, 1410 Stadt, zur Grfsch. Solms gehörig, kam 1806 unter hessische Oberhoheit.

Grüninger, Johann, Straßburger Buchdrucker, daselbst 1482—1530 nachweisbar, ist von besonderer Bedeutung durch seine zahlreichen, mit Holzschnitten geschmückten Drucke wie die Ptolemäus-Ausgabe von Lorenz Fries 1522 und die Pirckheimers 1524.

Grünkalk, s. Grünerde.

Grünkarpfen (Grünknochen), s. Hornhechte.

Grünkern (fälschlich Grünkorn), das unreife Korn des Winterspelzes oder Dinkels (s. Spelz). In Nordbaden, zwischen Tauber, Neckar und Odenwald, wird der Dinkel, sobald die Ähren anfangen einen hellen Schein zu bekommen und das Korn milchig und klebrig wird, geschnitten (je früher, desto besser). Nach dem Schneiden trennt man sofort mittels eiserner Kämme, Beils od. Strohmessers die Ähren vom Stroh. Sie kommen auf die Darren, werden gedroschen und in der Mühle gegerbt (s. Gerbgang). G. dient zur Bereitung aromatischer Suppen. In reifem ungegerbten Zustand ist Dinkel als »Kernen« im Handel.

Grünknochen, s. Hornhechte.

Grünkohl, s. Kohl.

Grünkorn, fälschlich für Grünkern.

Grünkrähe (Mandelkrähe), s. Raken.

Grünkreuzgeschosse, s. Kampfgase.

Grünlandwirtschaft, umfaßt die Betätigung (Anlage, Besserung und Pflege) auf allen Grünländereien, d.h. Wiesen und Weiden sowie Feldfutterflächen, die mit Klee, Kleegras, Esparsette, Seradella und Hülsenfrüchten aller Art zur Grünfutter-, Heu- oder Samengewinnung bebaut sind.

Grünlilie, svw. Chlorophytum.

Grünling, s. Gimpel. — Auch Speisepilz, s. Tricholoma.

Grünmalz, s. Malz.

Grünne (Grunne), alte burgund. Familie, die sich in eine niederländische und eine österreichische Linie teilte. Diese gründete Nikolaus Franz Hemricourt de Mozet, der mit Franz I. nach Wien kam und 1745 Reichsgraf wurde. Nachkommen des letztern:

1) Philipp Ferdinand Wilhelm, Graf von G.-Pinchardt, General, * 15. Mai 1762 Dresden, † 26. Jan. 1854 Wien, 1797 Generaladjutant des Erzherzogs Karl, 1804 an der Umbildung der Armee wesentlich beteiligt, 1809 Kanzleichef des Generalissimus und nach der Schlacht bei Wagram Oberhofmeister beim Erzherzog Karl bis zu dessen Tod (1844).

2) Karl Ludwig, Graf von, Sohn des vorigen, General, * 25. Aug. 1808 Wien, † 15. Juni 1884 Baden bei Wien, 1848 Vorsteher des Hofstaats beim Erzherzog, spätern Kaiser Franz Joseph. Als dessen Generaladjutant wurde ihm vielfach ein nachteiliger Einfluß zugeschrieben, namentlich bei Ernennungen in der Armee, z. B. jener Gyulays zum Kommandanten im Krieg von 1859. Nach dessen Sturz wurde er von der Leitung der Militärkanzlei enthoben und war bis 1875 Oberststallmeister.

Grünöl, s. Erdöl (Sp. 138).

Grunow (spr. -no), Friedrich Wilhelm, Buchhändler, * 12. April 1816 Güsten, † 29. Aug. 1877 Leipzig, übernahm 1842 den Verlag der »Grenzboten« (s. d.), die sein Sohn Johannes G. (* 11. Okt. 1845, † 1. April 1906) seit 1879 leitete. Inhaber der Firma seit 1914 ist F. B. Schulze (* 1. Mai 1887 Leipzig).

Grünröste, s. Flachs (Sp. 809).

Grünsand, Grünsandstein, s. Grünerde u. Kreideformation.

Grünschiefer, svw. Grünstein.

Grünsee, See in der Hohen Tatra, s. Tatra.

Grünsfeld, Stadt im nordöstlichen Baden, Amt Tauberbischofsheim, (1925) 1600 meist kath. Ew., an der Bahn Würzburg-Lauda, hat Kalksteinbrüche. — G., vor 1367 Stadt, gehörte 1803—06 zum Fürstentum Krautheim und ist seitdem badisch.

Grünspan (Spangrün, Aerugo), basisches Kupferazetat, entsteht bei Einwirkung von Essigsäure mit Luft auf Kupfer. Blauer G. $Cu(C_2H_3O_2)_2 . Cu(OH)_2 + 5H_2O$ wird in den Weinbaugegenden Südfrankreichs dargestellt, indem man Weintreber, die sich in Essiggärung befinden, mit Kupferblechen schichtet. Nach einiger Zeit bedecken sich die Bleche mit einer Schicht von G., die man durch Aufstellen der Platten in Luft mit Essigsäuredämpfen verstärkt. Der abgekratzte G. wird in ledernen Beuteln getrocknet (Kugelgrünspan). Grüner (englischer, deutscher) G. $Cu(C_2H_3O_2)_2 . 2Cu(OH)_2$ wird ähnlich erhalten, nur daß man statt der Weintreber mit Essig getränkte Flanellappen anwendet. Der G. gibt an Wasser lösliches basisches Kupferazetat ab; die Lösung in Essigsäure enthält neutrales Kupferazetat, das gut kristallisiert (destillierter G.) und auch aus Kupfervitriol mit Bleizucker oder Kalziumazetat dargestellt wird. Man benutzt G. in der Färberei und Zeugdruckerei, als Öl- und Wasserfarbe, zur Darstellung andrer Kupferfarben, zur Bereitung von Glühwachs für die Feuervergoldung, ferner als Beizmittel bei Klauenseuche und in Form des Grünspanzerats (s. Zerate). G. ist, wie alle Kupfersalze, giftig. — Der auf Kupfer- oder Messinggeräten sich häufig bildende grüne Beschlag ist nicht immer G. (wie man ihn bezeichnet), sondern meist basisches Kupferkarbonat oder basisches Kupferchlorid usw.

Grünstadt, Stadt in der bayr. Pfalz, BezA. Frankenthal, (1925) 5213 Ew. (¼ kath.), Knotenpunkt der Bahn Neustadt a. H.–Monsheim, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Progymnasium, Lyzeum, Waisenhaus, Tongruben, Steingut- und andre Industrie. — G., 836 genannt, 1680 Stadt, gehörte bis 1802 zu Leiningen-Westerburg und kam 1816 an Bayern. *Lit.:* E. Müller, G. und Umgebung (1904).

Grünstein (Grünschiefer), grüne, dichte (aphanitische) Gesteine, werden bei Diabas und Melaphyr, auch bei Diorit und Gabbro eingereiht.

Grünsteintrachyt (Propylit), s. Andesit.

Grünten, Der, Berg in den Allgäuer Alpen, östl. vom (bayr.) Immenstadt, 1738 m, mit weiter Aussicht.

Grunwald, Georg, Philosoph und kath. Theolog, * 2. April 1879 Braunsberg, seit 1920 Hochschulprofessor in Regensburg, vertritt die Neuscholastik unter Verwertung der Ergebnisse moderner Naturwissenschaft und Psychologie, schrieb: »Geschichte der Gottesbeweise im Mittelalter bis zum Ausgang der Hochscholastik« (1907), »Die Münchener katechetische Methode, G. Fr. Herbart und Fr. W. Förster« (1910), »Philosophische Pädagogik« (1917), »Pädagogische Psychologie« (1921; 2. Aufl. 1924) u. a.

Grünwattle (spr. -wötl), s. Mimosarinden.

Grünwedel, Albert, Ethnograph, * 31. Juli 1856 München, 1904 daselbst Direktor des Museums für Völkerkunde, unternahm 1902—03 und 1905—07 Reisen in Ostturkestan, deren Ausbeute zur Begründung der tocharischen Sprachwissenschaft beitrug. Er schrieb: »Buddhistische Kunst in Indien« (1893; Neudruck 1920), »Mythologie des Buddhismus in Tibet und der Mongolei« (1900), »Altbuddhist. Kultstätten

in Chinesisch-Turkistan« (1912), »Altkutscha« (1920), »Tusca« (1922), »Die Teufel des Avesta« (1925).

Grünzling, Vogel, s. Ammern.

Grunzochs (Jak), s. Rinder.

Grupe, Rinne hinter dem Stande der Tiere, vor allem im Rindviehstalle, zur Ansammlung des Harnes, 40—50 cm tief und breit, mit Torfstreu gefüllt und mit Lattenrost überdeckt.

Grupello, Gabriel Chevalier de, belg. Bildhauer, * 1644 Gerardsbergen, † 20. Juni 1730 Ehrenstein bei Kerkrade, Schüler des A. Quellinus in Antwerpen, 1673 Hofbildhauer Karls II. von Spanien in Brüssel, 1695 des Kurfürsten Johann Wilhelm von der Pfalz in Düsseldorf. Hauptwerke: Marmorbrunnen mit Neptun und Thetis in Brüssel, Reiterstandbild Johann Wilhelms in Düsseldorf (s. Tafel »Barockstil IV«, 6); weitere Arbeiten in Schwetzingen und Mannheim.

Gruppe, in der Mathematik ein System, das aus einer bestimmten Menge von Elementen (a, b, c...) und einer Verknüpfungsregel (o) besteht, wenn es folgende Eigenschaften hat: Verknüpft man zwei Elemente auf die vorgeschriebene Weise, so entsteht ein Element, das auch der G. angehört ($a \circ b = c$). Für die Verknüpfungen gilt das assoziative Gesetz $[(a \circ b) \circ c = a \circ (b \circ c)]$. Die Menge muß ein Einheitselement (i) enthalten, das, mit einem der Elemente verknüpft, dieses wieder ergibt ($a \circ i = a$). Schließlich muß zu jedem Element ein entgegengesetztes vorhanden sein, das mit dem ersten zusammen i ergibt. Man unterscheidet endliche und unendliche Gruppen nach der Zahl ihrer Elemente. Nimmt man die vier Zahlen $+1, -1, +\sqrt{-1}, -\sqrt{-1}$ und als Verknüpfungsregel die Multiplikation, so entsteht eine endliche G.; $+1$ ist das Einheitselement. Die Gesamtheit aller positiven und negativen ganzen Zahlen und die Addition als Verknüpfung bilden eine unendliche G. mit der Null als Einheit. Die Gesamtheit aller Verschiebungen einer Ebene bildet eine unendliche G. mit der Verschiebung Null, d. h. dem Ruhezustand, als Einheit, wenn die Zusammensetzung zweier Verschiebungen als Verknüpfung gilt. Die letzte G. ist eine kontinuierliche, alle andern waren diskontinuierliche Gruppen. Darf man bei der Verknüpfung zweier Elemente die Elemente vertauschen, ohne daß sich das Ergebnis ändert, so heißt die G. kommutativ oder Abelsche G. Je nach den Verknüpfungsregeln unterscheidet man Substitutions-, Transformations-, Permutationsgruppen usw. Die besonders wichtigen Transformationsgruppen sind zuerst von Sophus Lie allgemein behandelt worden Wichtige Beiträge zur Gruppentheorie stammen von C. Jordan, F. Klein und H. Poincaré. *Lit.:* S. Lie, Theorie der Transformationsgruppen (1888—93, 3 Bde.) und Vorlesungen über kontinuierliche Gruppen (1893).

In der bildenden Kunst ist eine G. eine Zusammenstellung mehrerer Figuren in der Art, daß sie das Auge auf einmal umfaßt, oder (nach Mengs) eine symmetrische Vereinigung mehrerer Figuren, die unter sich (zu einem Ganzen, d. h. zu einer Hauptvorstellung) verbunden sein müssen. Hinsichtlich der Gruppierung, d. h. der Anordnung der Teile zum Ganzen oder der Verbindung des Mannigfaltigen zur entsprechenden Einheit, unterschied die frühere Kunstlehre drei Musterformen: die der Weintraube, der Pyramide und des Kegels. Klassische Beispiele für die Pyramidenform der G. bieten die Gruppen des Laokoon und des Farnesischen Stieres (s. Textabb. bei Art. Farnesische Kunstwerke).

In der Geologie bedeutet G. eine Mehrheit von Formationen. Vgl. Geologische Formation. — Im parlamentarischen Leben ist G. eine kleinere Zahl von Parteigenossen im Gegensatz zu der größern »Fraktion«. — Militärisch die kleinste Abteilung in der geschlossenen Form wie in der Schützenlinie; auch die Zusammenfassung mehrerer Batterien unter einheitlichem Befehl. Gruppenschießen, Übung einer G. im gefechtsmäßigen Schießen; bei der Artillerie eine Anzahl Schüsse mit gleicher Erhöhung; vgl. Gruppenfeuer. Heeresgruppe, s. d. — Über Gehaltsgruppen s. Beamtenrecht.

Gruppe (poln. Grupa), Dorf in Westpreußen (seit 1919 polnisch), etwa 1000 meist poln. Ew., an der Bahn Graudenz-Konitz, hat Truppenübungsplatz.

Gruppe, Otto Friedrich, Schriftsteller, * 15. April 1804 Danzig, † 7. Jan. 1876 Berlin, daselbst 1844—1863 Professor der Philosophie und Geschichte, dann ständiger Sekretär der kgl. Akademie der bildenden Künste, schrieb philosophische und philologische Abhandlungen und Untersuchungen, wie »Antäus. Briefwechsel über die spekulative Philosophie« (1831) gegen die Hegelsche Philosophie, im »Wendepunkt der Philosophie im 19. Jh.« (1834) weiter ausgeführt, »Die römische Elegie« (1838, 2 Bde.), »Über die Theogonie des Hesiod« (1841), »Die kosmischen Systeme der Griechen« (1851). »Gegenwart und Zukunft der Philosophie in Deutschland« (1855) u. a. Als Dichter begann G. mit einem aristophanischen Lustspiel: »Die Winde«, von Absolutulus von Hegelingen (1827), trat dann mit epischen Dichtungen (»Alboin«, 1830; »Kaiser Karl«, 1852; »Firdusi«, 1856, u. a.) und als Lyriker (»Gedichte«, 1835) hervor, gab 1851—55 einen Musenalmanach heraus und versuchte sich auch im Drama. Gruppes Dichtungen gehören zur akademischen Epigonenliteratur. Er gab ferner die Anthologie »Der deutsche Dichterwald« (1849, 3 Bde.) heraus, verfaßte eine Lebensbeschreibung von Lenz (1861) und das literarhistorisch-kritische Werk »Leben und Werke deutscher Dichter« (1864—72, 5 Bde.).

Gruppenakkord, s. Lohn (Sp. 1129).

Gruppenantrieb, s. Werkstatteinrichtungen.

Gruppenfeuer, bei der Infanterie gemeinsames Feuer einer Gruppe von Schützen (8 Mann), bei der Artillerie einmaliges Abfeuern eines jeden Geschützes der Batterie ohne Einhaltung einer Reihenfolge.

Gruppenfütterung, Einordnung der Tiere einer Herde nach ihrer Leistung in Gruppen und Abstufung der Futtergaben entsprechend der Leistung.

Gruppenkommandos, Kommandobehörden der Reichswehr zwischen dem Reichswehrministerium und den Divisionen, unter einem Oberbefehlshaber (General der Infanterie, Kavallerie oder Artillerie), überwachen und vereinheitlichen Organisation, Ausbildung und Verwendung der Truppen ihres Befehlsbereichs. Sie sind für die Landesbefestigung und -verteidigung ihres Bezirks verantwortlich. Dem Gruppenkommando Nr. 1 in Berlin unterstehen die 1.—4. Division und die 1. und 2. Kav.-Division, dem Gruppenkommando Nr. 2 in Kassel die 5.—7. Division und die 3. Kav.-Division.

Gruppenunterricht, in der Pädagogik der Herbartschen Schule unterrichtliche Zusammenfassung innerlich zusammengehöriger Sachgebiete.

Gruppenwähler, s. Selbstanschlußbetrieb.

Gruppetto (Gruppo, Groppo, ital.), s. Doppelschlag.

Grus, s. Kraniche; auch Sternbild (s. Kranich).

Grus (Gruß), lose aufeinander gehäufte, etwa erbsen- bis haselnußgroße Gesteinsbruchstücke, meist

scharfeckig, durch Zerfall des Gesteins entstanden. — Im Bauwesen kleine Steinbrocken (Klamotten).

Grusbach (tschech. Hrušovany, spr. hrüschöwani), Markt im südlichen Mähren, (1921) 2635 deutsche Ew., Bahnknoten (G.-Schönau) der Linie Wien-Brünn, Zollstation an der österr. Grenze, hat Teichfischerei und Zuckerfabrik.

Grusch, Münze, s. Gersch.

Gruscha, Anton, Fürsterzbischof von Wien, * 3. Nov. 1820 in Wien, † 5. Aug. 1911 Kranichberg bei Gloggnitz, 1843 Priester, Religionslehrer am Wiener Theresianum, Domprediger und Beichtvater der Erzherzogin Sophie, wurde 1863 Professor in Wien, 1890 Erzbischof. 1892 Kardinal.

Gruschewskaja (spr. -ëfflaja), s. Alexandrowsk-Gruschewskoi.

Gruschewskij (Hruszewskyj, beides spr. -schëffki), Michael (Mychajlo) Sergejewitsch, ukrain. Gelehrter und Politiker, * 1866 Chelm, 1894 Professor der Geschichte in Lemberg, leitete seit 1895 die »Annalen« der Schewtschenko-Gesellschaft, war 1917 nach Ausbruch der russischen Revolution kurze Zeit Vorsitzender der ukrainischen Zentralrada, lebt jetzt als Mitglied der ukrain. Akademie der Wissenschaften in Kiew. Als Politiker trat er für Gleichberechtigung der Ukrainer neben Polen und Russen ein. Hauptwerk: »Geschichte der Ukraine« (1898 ff.; 2. Aufl. 1905—22, 8 Bde.). Deutsch erschienen: »Geschichte des ukrain. Volkes« (Bd. 1, 1906, Auszug a. d. Hauptwerk), »Die ukrain. Frage in histor. Entwicklung« (1915), ferner »Les origines de la société« (1921) u. a.

Grusien, Grusiner, s. Georgien und Georgier.

Grusinisch (Grusinische Sprache), s. Georgische Sprache.

Grusinische Heerstraße, Poststraße über den Kaukasus, 213 km lang, 1811—64 als Militärstraße angelegt, führt von Wladikawkas über den Krestowy- (Kreuz-) Paß (2345 m hoch) ins Aragwatal und am rechten Kura-Ufer bis Tiflis.

Gruson, Hermann, Industrieller, * 13. März 1821 Magdeburg, † das. 30. Jan. 1895, errichtete in Buckau 1855 eine Schiffswerft und eine Eisengießerei (namentlich Hartguß: Granaten, später Panzertürme, dazu Panzerlafetten für die meisten Staaten Europas). G. konstruierte ferner eine Schnellfeuerkanone, lieferte auch Krane, Zerkleinerungsmaschinen usw. 1886 wurde das Werk als Grusonwerk Aktiengesellschaft, 1893 von der Firma Fried. Krupp in Essen angekauft.

Grusonmetall, s. Hartguß.

Gruß (Grüßen, Begrüßung), s. Grußformeln und Ehrenbezeigungen, militärische. Auch svw. Grus.

Gruß (Greu, Grau) heißen kleine Fische, die als Besteck (Köder) für die Angel oder zur Fütterung von Geflügel oder Schweinen benutzt werden.

Grüssau (bis 1925: Grüssauisch-Hermsdorf), Dorf in Niederschlesien, Kr. Landeshut, (1925) 1473 Ew., an der Bahn Landeshut-Berthelsdorf, hat ehemalige gefürstete Zisterzienserabtei (seit 1924 Benediktinerinnenkloster), Konventgebäude (18. Jh.), barocke Marienkirche (18. Jh.) mit Fürstengruft und Josephskirche (1692). — Das Kloster (1242—1810) besaß zwei Städte und 42 Dörfer.

Grußformeln. Der Gruß (Grüßen, Begrüßung) hat seinen Ursprung in dem Wunsch des Menschen, Unterwerfung unter einen Mächtigeren auszudrücken. Dies äußerte sich (so noch jetzt in despotisch regierten Staaten) darin, daß sich der Grüßende vor dem zu Begrüßenden zu Boden wirft, seine Füße küßt, den Fuß des andern sich auf den Kopf setzt usw. Vereinfacht wurde dies Sichhinwerfen zum Niederknien, dann zur bloßen Verbeugung. Derselbe Wunsch des Schwächeren gibt sich kund in Niederlegung der Waffen, Ausstrecken der Hände, Kreuzen der Arme über der Brust und Handreichung. Ähnlich erklären sich wohl auch das Degensenken des Offiziers und das Gewehrpräsentieren der Truppe. Dem Bestreben, wehrlos zu erscheinen, entspricht auch die Hingabe der Kleidung, die sich bald zum Entblößen einzelner Körperteile vereinfacht, so wenn gewisse Naturvölker das Gewand ein wenig von der linken Schulter streifen, die Kulturvölker die Kopfbedeckung lüften. Im Laufe der Zeit ist der Gruß zur bloßen Höflichkeitsform geworden. Die bekanntesten Grußformeln: Der Deutsche grüßt: Guten Tag, Guten Morgen, Guten Abend; Gute Nacht; Lebe wohl; Auf Wiedersehen; Servus (»Ihr Diener«, in Österreich); Grüß Gott; Gelobt sei Jesus Christus, (Antwort:) In Ewigkeit, Amen; »Glück auf« (Bergleute); Weidmannsheil (Jäger); Gut Heil (Turner). — Der Franzose: bonjour (Guten Tag); bonsoir (Guten Abend); bonne nuit (Gute Nacht; vor dem Zubettgehen); au revoir (Auf Wiedersehen); au plaisir bzw. à l'honneur (de vous revoir) (Auf das Vergnügen, die Ehre [Sie wiederzusehen]); à tantôt (Auf bald); adieu. — Der Italiener: buon giorno (Guten Morgen, Guten Tag); buona sera, buona notte (Guten Abend, Gute Nacht); felicissima notte (recht gute Nacht); addio, a rivederci, a rivederla (Auf Wiedersehen). — Der Spanier: buenos dias (Guten Tag, Guten Morgen); buenas noches (Guten Abend, Gute Nacht); hasta la vista (Auf Wiedersehen). — Der Portugiese: bons dias (Guten Tag, Guten Morgen); boas tardes (Guten Abend); adéos (Leben Sie wohl). — Der Engländer: good morning, good afternoon, good evening, How do you do? (Guten Morgen, Guten Nachmittag, Guten Abend, Wie geht es Ihnen? [jetzt erster Empfangsgruß, der keine Antwort erwartet]); good night (Gute Nacht); good bye (Behüt dich Gott, leb wohl); farewell (Lebe wohl [feierlich]). — Der Holländer: goeden morgen, goeden dag, goeden avond; goeden nacht; tot het genoegen, tot ziens (Auf baldiges Wiedersehen); adieu, bonjour. — Der Däne und der Norweger: god morgen; god dag; god aften; god nat; farvel oder levvél. — Der Schwede: god dag; god morgon; god afton; god natt; adjö; farväl. — Der Lateiner: ave, salve (Sei gegrüßt); vale (Lebe wohl). — Der Altgrieche: chaire (Freue dich); der Neugrieche: kalimera (Guten Tag); hygiaine eche geia (Bleib gesund); chaire (Lebe wohl). — Der Pole: dzień dobry (Guten Morgen, Tag); dobry wieczór, dobry wjétschur (Guten Abend); bywaj zdrowy (Lebe wohl); pięknie witam (Gott zum Gruß). — Der Russe: sdrawstwuj, Mehrzahl sdrawstwujte (wörtlich: sei[d] gesund, für Guten Morgen, Tag, Abend); pokojnoj notschi (wörtlich: Ruhige Nacht; Gute Nacht); do swidanija (Auf Wiedersehen). — Der Tscheche: dobré jitro, dobrý den, večer, dobrou noc (Guten Morgen, Tag, Abend, Gute Nacht). — Der Ungar: jó napot, reggelt, estét, éjtszakát, isten veled (Guten Tag, Morgen, Abend, Nacht. Gott mit dir). *Lit.:* G. Steinhausen, Der Gruß und seine Geschichte (in »Kulturstudien«, 1892).

Gruszecki (spr. -schëzti), Artur, poln. Schriftsteller, * 1852 Kolomea, schrieb Romane, in denen er zu wichtigen Ereignissen und Strömungen im politischen und sozialen Leben Polens Stellung nimmt: »Die Maulwürfe« (1898), »Heuschrecken« (1899), »Der preußische Husar« (1904), »Auf dem Vulkan« (1907) u. a.

Gruter (Gruytère, spr. chrüitär bzw. grüitär), Janus, Altphilolog, * 3. Dez. 1560 Antwerpen, † 20. Sept. 1627 Berhelden bei Heidelberg, 1589 Professor in Wittenberg, ging 1592 nach Heidelberg, wo er 1602 auch Bibliothekar der Palatina wurde. Er veröffentlichte Ausgaben lat. Klassiker und mit Jos. Scaliger die »Inscriptiones antiquae totius orbis romani« (1602 f.; wieder hrsg. von Grävius, 1707, 4 Bde.). *Lit.:* J. v. Hulst, Jean Gruytère (1847); Köchly in den »Verhandlungen der Heidelberger Philologenversammlung« (1865).

Grütli, svw. Rütli.

Grutum (Hautgrieß), s. Milium.

Grützbeutel (Atheroma, Balggeschwulst), gutartige Zystengeschwulst (s. Zyste), am häufigsten unter der Haut des behaarten Kopfes, enthält in einem häutigen Sack grützähnlichen Inhalt von abgestorbenen Epithelzellen, Fettkörnchen usw., geht aus einer Entartung der Talgdrüsen der Haut hervor.

Grütze, grob geschrotene Körner von enthülster Gerste, Hafer, Buchweizen, Weizen und Hirse. — Blaue G. ist mit Fleischbrühe gekochte G., Rote G. aus Buchweizengrütze, Sago, Reismehl usw. und rotem Obstsaft bereitete kalte Speise.

Grützmacher, 1) Friedrich, Violoncellist, * 1. März 1832 Dessau, † 23. Febr. 1903 Dresden, daselbst seit 1860 Erster Cellist und Konzertmeister der Hofkapelle, ausgezeichneter Lehrer, hat die Celloliteratur um gediegene Werke bereichert (Konzerte, Etüden, Solostücke, Kammermusikwerke). — Sein Bruder u. Schüler Leopold G., * 4. Sept. 1835 Dessau, † 26. Febr. 1900 Weimar als Erster Cellist der Hofkapelle (seit 1876).

2) Richard, prot. Theolog, * 3. Dez. 1876 Berlin, 1903 Professor in Rostock, 1916—25 in Erlangen, schrieb: »Wort und Geist« (1902), »Studien zur systematischen Theologie« (1905—09, 3 Hefte), »Modern-positive Vorträge« (1906), »Nietzsche« (1910; 6. Aufl. 1918), »Alt- und Neuprotestantismus« (1920), »Buddha, Konfuzius, Zarathustra und Muhammed« (1918; 2. Aufl. 1921), »Monistische und christliche Ethiker« (1913; 2. Aufl. 1922), »Textbuch zur systematischen Theologie« (1919; 2. Aufl. 1923) u. a.

Grützner, Eduard, Maler, * 26. Mai 1846 Groß-karlowitz bei Neiße, † 2. April 1925 München, daselbst Schüler von Piloty, malte, für das humoristische Fach veranlagt, Falstaffbilder, dann vor allem Bilder aus dem Mönchs- und Jägerleben (der weinprüfende Klosterbruder; Jägerlatein; die Tarockpartie; Sonntagsjäger u. a.). *Lit.:* v. Ostini, Grützner (1902).

Gruyère, La (spr. lā-grüjär), s. Gruyères.

Gruyères (spr. grüjär, deutsch Greyerz), Stadt im Bez. Greyerz des schweiz. Kantons Freiburg, (1920) 1690 kath. Ew., an der Saane, Hauptort der Landschaft La Gruyère oder des Greyerzer Landes, das als unterste der drei alpinen Stufen der Saane zu den ergiebigsten Alpentälern gehört und durch Rinderzucht (Schwarzbuntschlag) sowie durch seinen Fettkäse (Gruyèrekäse, Greyerzer Käse [s. d.]) berühmt ist.

Gruyter (spr. chreuter), Walter de, Verlagsbuchhändler, * 10. Mai 1862 Ruhrort, † 5. Sept. 1923 Berlin, erwarb 1896 die 1749 gegründete Verlagsbuchhandlung von Georg Reimer in Berlin und gründete 1915 daselbst die Firma »Vereinigung wissenschaftlicher Verleger«, aus der die jetzige Firma Walter de Gruyter u. Co. hervorgegangen ist. Ihr schlossen sich noch an die G. J. Göschensche Verlagshandlung (s. Göschen) und die Verlagsbuchhandlungen J. Guttentag, Karl J. Trübner und Veit u. Co. Der Sitz der Firma (Kommanditgesellschaft), der Sortiment und Antiquariat angegliedert sind, ist Berlin und Leipzig. Gesellschafter sind Wilhelm v. Crayen (* 31. Dez. 1871 Leipzig) und Herbert Cram (* 25. Juni 1890 Nagle Paß, Texas, Ver. St. v. A.).

Grybów (spr. grĭbūf), Kreisstadt in Westgalizien (seit 1919 poln.), Woiwodschaft Krakau, (1921) 2931 meist kath. (847 jüd.) Ew., an der Biała und der Bahn Tarnow-Orló, hat Holzhandel und Viehmärkte.

Gryllidae, s. Heuschrecken.

Gryllotalpa, svw. Maulwurfsgrille.

Gryllus, s. Heuschrecken.

Grynäus, Simon, reform. Theolog, * 1493 Vehringen (Schwaben), † 1. Aug. 1541 Basel, Freund Melanchthons, 1524 Professor des Griechischen in Heidelberg, 1529 der Theologie in Basel, reformierte 1534 die Universität Tübingen und nahm an der Abfassung der ersten helvetischen Konfession sowie 1540 am Religionsgespräch zu Worms teil.

Gryphaea (Greifmuschel), s. Austern.

Gryphäenkalk, Gryphitenkalk, s. Juraformation.

Gryphius, 1) (Greyff) Sebastian, Buchdrucker, * 1493 Reutlingen (oder bei Augsburg), † 7. Sept. 1556 Lyon, errichtete daselbst 1528 eine Druckerei. Von seinen sehr schönen Drucken sind nennenswert eine lateinische Bibel von 1550 und der »Thesaurus linguae sanctae« von Sanctes Pagnin (1529). *Lit.:* Bingtrinier, Histoire de l'imprimerie à Lyon (1894).

2) (Gryph, eigentlich Greif) Andreas, Dichter, * 11. Okt. 1616 Glogau, † das. 16. Juli 1664, 1636 Hauslehrer bei dem kaiserl. Hofpfalzgrafen Georg von Schönborn in Fraustadt, der ihn 1637 zum Dichter krönte, ging 1638 nach dem Tode seines Gönners nach Holland, gab dort bei Elzevier »Sonn- und Feiertags-Sonette« (1639; Neudruck von Welti, 1883) heraus, bereiste die Niederlande, Frankreich und Italien und ließ sich 1647 in Fraustadt nieder, wurde 1650 Landsyndikus des Fürstentums Glogau. Die pessimistische Grundstimmung seines religiösen Gemüts spiegelt sich vor allem in Sonetten, satirischen Epigrammen und kraftvollen Oden. In seinen Dramen (darunter »Leo Armenius«, 1646, ein Renaissancedrama mit Geistererscheinungen und Greueltaten; »Cardenio und Celinde«, eine moralisierende Spukgeschichte, das einzige »bürgerliche Trauerspiel« vor Lessings »Miß Sara Sampson«, 1647, u. a.) behandelte G. meist grauenvolle Stoffe in oft überladenem Stil. Seine Vorbilder sind Seneca und Vondel. Bedeutendes leistete er als Lustspieldichter, vor allem in dem Schimpfspiel »Absurda comica, oder: Herr Peter Squentz« (zuerst o. J., dann 1663; zahlreiche Neuausgaben), worin er die lächerliche Darstellung der Geschichte von Pyramus und Thisbe durch Handwerker in einer von Shakespeares »Sommernachtstraum« abweichenden Fassung drastisch behandelt, und in »Horribilicribrifax«, einer satirischen Darstellung der deutschen Zustände nach dem großen Krieg. Unbedeutender sind seine Singspiele, doch ist in dem »Verliebten Gespenst« (1660) vortrefflich das eingelegte Scherzspiel in schlesischer Mundart »Die geliebte Dornrose«. Ausgaben seiner Werke erschienen 1657, 1663 und, von seinem Sohn besorgt, 1698. Neudrucke der »Lustspiele« (1879), »Trauerspiele« (1883) und »Lyrischen Gedichte« (1885) in der »Bibl. des Lit. Ver. Stuttgart« von Palm, der auch eine Auswahl der dramatischen Dichtungen nebst Gedichten (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, 1883) veröffentlichte; eine Ausw. »Dramatischer Dichtungen« (1870) und »Lyrische Gedichte« (1880) gab J. Tittmann

(in »Deutsche Dichter des 17. Jh.«); ausgew. Gedichte u. d. T.: »Das dunkle Schiff«, Klabund (1916) heraus; zahlreiche Einzelausgaben und Bühnenbearbeitungen der Lustspiele. *Lit.:* J. Herrmann, über A. G. (1851); Klopp, A. G. als Dramatiker (1852); Wysocki, A. G. et la tragédie allemande au XVII. siècle (1893); Manheimer, Die Lyrik des A. G. (1904); Harring, A. G. und das Drama der Jesuiten (1907); W. Flemming, A. G. und die Bühne (1921).

3) Christian, Sohn des vorigen, Dichter, * 29. Sept. 1649 Fraustadt, † 6. März 1706 Breslau, daselbst 1686 Rektor, seit 1699 zugleich Bibliothekar am Magdalenengymnasium. Seine dichterischen Arbeiten erschienen u. d. T.: »Poetische Wälder« (1698).

Grypotherium, s. Faultiere.

Grzesinski (spr. gsche-), Albert, preuß. Politiker, * 28. Juli 1879 Treptow a. d. Tollense, Metallarbeiter, seit 1921 als Sozialdemokrat im preuß. Abgeordnetenhaus, 1925 Polizeipräsident von Berlin, 6. Okt. 1926 preuß. Minister des Innern.

G-Schlüssel, s. Schlüssel und G.

Gsell Fels, Theodor, Kunst- und Reiseschriftsteller, * 14. März 1819 Sankt Gallen, † 12. Okt. 1898 München, 1863—67 Dozent der Anthropologie und Ethnographie in Zürich, 1870—80 der Kunstgeschichte in Basel, eine Zeitlang Mitarbeiter an »Meyers Reisebüchern« (Rom, Italien, Riviera), schrieb ferner: »Die Bäder u. klimat. Kurorte der Schweiz« (1880; 4. Aufl. 1898) und »... Deutschlands« (1885—91, 3 Tle.) u. a.

Gshatsk (spr. gsch-), Kreisstadt im russ. Gouv. Smolensk, etwa 9500 Ew., am Gshat und an der Bahn Moskau-Brest, hat Getreidehandel.

Gshel (spr. gsch-), Dorf im russ. Gouv. Moskau, Kr. Bronnizy, etwa 1000 Ew., Knotenpunkt der Bahn Moskau-Nischnij-Nowgorod; in der Umgegend sind große Tonlager und zahlreiche Porzellanfabriken.

Gstatterboden, Ort im Gesäuse (s. d.).

Gsteig, schweiz. Dorf bei Saanen (s. d.).

G. T., Abkürz. für Order of Good Templars (s. Guttempler-Orden).

Guacharo (spr. guatsch-), s. Raken.

Guachi (spr. -tschi), Stamm der Guaykuru (s. d.), in den Sumpfdistrikten des Rio Mondego (Brasilien).

Guad ... oder **Guadi ...,** in span. Namen sow. »Fluß« (aus arab. Wadi, s. d.). Vgl. Guadiana usw.

Guadagnini (spr. gwädänjini), Geigenbauerfamilie in Mailand, Piacenza, Turin und Cremona. Der bedeutendste der Familie war Giambattista G., * 1711, † 1785, wahrscheinlich ein Schüler Stradivaris.

Guadagnoli (spr. gwädänjöli), Antonio, ital. Dichter, * 15. Dez. 1798 Arezzo, † 14. Febr. 1858 Cortona, schrieb Gedichte (deutsch von Heyse in den »Italienischen Dichtern«, Bd. 3), die lebhaften, nicht verletzenden Witz zeigen. »Poesie giocose« (1890). *Lit.:* Stirvelli, A. G. (1907).

Guadalajara (spr. -charä), 1) span. Provinz, nordöstlicher Teil von Neukastilien, 12192 qkm mit (1924) 205084 Ew. (17 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt G., (1921) 13536 Ew., 679 m ü. M., über dem linken Ufer des Henares, an der Bahn Madrid-Saragossa, hat Palast (1461) der Herzöge del Infantado mit Schmuckhof, angeblich römische Wasserleitung, Genieakademie mit Bibliothek und Museum sowie Leder-, Flanell- und Sergefabrikation. — Die Stadt, zur Gotenzeit Arriaca genannt, war 714—1081 im Besitz der Araber.

2) Hauptstadt des mexikan. Staates Jalisco, (1921) 149308 Ew., 1150 m ü. M., nächst Mexiko die bedeutendste Stadt des Landes, unfern von Rio Grande de Santiago, an der Bahn Mexiko-Manzanillo, hat schöne öffentliche Anlagen und Gebäude (gotische Kathedrale von 1618), Ingenieurschule, Stierkampfarena und 3 Theater; G. wird durch einen 12 km langen Aquädukt mit Wasser versorgt. Die Häuser sind wegen häufiger Erdbeben meist einstöckig. G. ist Sitz des Gouverneurs, eines Erzbischofs und eines deutschen Konsuls und erzeugt berühmte Eisen-, Stahl-, Glas- und Tonwaren, ferner Baumwollen- und Wollenzeuge sowie Papier. — G., von den Mexikanern »Königin des Westens« (»Reina del Occidente«) genannt, wurde 1531 von Nuñez Guzman gegründet.

Guadalaviar (im Altertum Turis, daher auch Turia genannt), Fluß im östlichen Spanien, 300 km lang, entspringt in der Prov. Teruel, bewässert die Ebene von Liria und die Huerta de Valencia und mündet unterhalb von Valencia ins Mittelmeer.

Guadalcanal, Stadt in der span. Prov. Sevilla, (1920) 6433, als Gemeinde 6714 Ew., in der Sierra Morena, an der Bahn Sevilla-Merida, hat Wein- und Ölbau, früher auch Silberbergbau.

Guadalcanar (Gela, Gera), eine der größern britischen Salomoninseln (s. d.), 6500 qkm, gebirgig und z. T. vulkanisch (Lammas 2440 m); an der Nordküste der Hafen de la Cruz.

Guadalcázar (spr. -kathar), Stadt im mexikan. Staat San Luis Potosi, etwa 5000 Ew., 75 km nordö. San Luis Potosi, 1650 m ü. M., hat Silber- und Quecksilbergruben.

Guadalete, Küstenfluß in der span. Prov. Cadiz, 138 km lang, entspringt in zwei Quellflüssen am Cerro San Cristobal und mündet, die letzten 9 km schiffbar, in die Bai von Cadiz. — Im G. (oder im Salado?) ertrank der Gotenkönig Roderich nach der Schlacht bei Jeres de la Frontera.

Guadalhorce (spr. -lorthe), Küstenfluß in der span. Prov. Málaga, 116 km lang, entspringt westl. Alhama (s. d.), bewässert die Vega von Antequera und mündet westl. von Málaga.

Guadalimar, rechter Nebenfluß des Guadalquivir im südlichen Spanien, 128 km lang, entspringt an der Sierra de Alcaraz und mündet bei Jabalquinto.

Guadalquivir (spr. -kiwir, arab. Wadi alkebir, »der große Fluß« der Baetis der Alten), der kürzeste, aber neben dem Ebro wegen seines wasserreichen Unterlaufs und seiner Schiffbarkeit der wichtigste von den fünf Hauptströmen der Iberischen Halbinsel, 579 km lang, Stromgebiet 56522 qkm, entspringt 757 m ü. M. in einem Hochtal der Prov. Jaen, wendet nach SW. und vereinigt sich mit dem Guadiana Menor (s. d.) und mit dem Guadalimar (s. d.). Beide Flüsse übertreffen den G. an Wassermasse. Der G. wendet sich nun nach W., durchbricht dann, Stromschnellen bildend, die Vorberge der Sierra Morena und durchfließt das Tiefland von Andalusien. Hier empfängt er von links seinen größten Nebenfluß, den Genil. In der alljährlich überschwemmten Tiefebene trennen sich vom G. zwei Seitenarme, die sich erst nach längerem Laufe mit ihm wieder vereinigen. Das sumpfige Marschland Las Marismas dient Herden halbwilder Rinder zur Weide. Bei San Lucar de Barrameda ergießt sich der G. in einer 7 km breiten, durch Barren gefährdeten Mündung in den Golf von Cádiz. Die Wirkungen der Flut reichen bis oberhalb Sevilla. Wegen Versandung können kleinere Schiffe nur noch bis Sevilla gelangen.

Guadalupe, hohe, 200 qkm große, unbewohnte, von tiefem Meer umgebene mexikan. Insel im Stillen Ozean.

Guadalupe, Stadt in der span. Prov. Cáceres, (1920) 3386 Ew., am südl. Fuß der Sierra de G. (1558 m).

hat Hieronymitenkloster mit Gemälden von Zurbarán und liefert Öl, Kastanien, Obst, Kork und Holz.

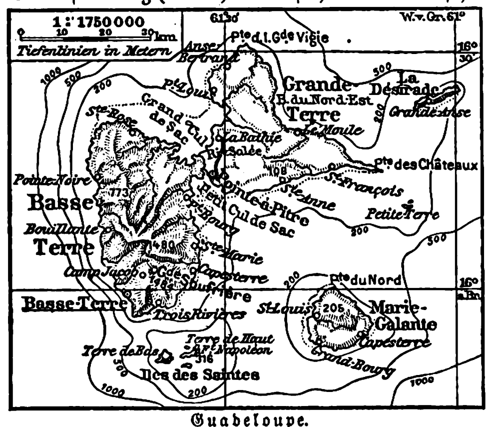
Guadalupe-Hidalgo (spr. -ido-), Wallfahrtsort 7 km nördl. von Mexiko, mit etwa 6000 Ew., Bahnstation; Heilquelle, prachtvolle Kirche (wundertätiges braunes Marienbild).

Guadalupe y Calvo, Bergstadt im SW. des mexikanischen Staates Chihuahua, etwa 1500 Ew., hat alten Edelmetallbergbau.

Guadamacil (spr. -thißil), spanische, besonders in Córdoba hergestellte Ledertapeten (s. d.), gepreßt, gemalt, versilbert oder vergoldet. Der Name wird von der Stadt Ghadames (s. d.) in Tripolis abgeleitet.

Guadarrama, Sierra de, Gebirgskette in Spanien, ein Glied des Kastilischen Scheidegebirges, an der Grenze der Prov. Madrid und Segovia, erreicht im Pico de Peñalara 2385 m, besteht meist aus Granit und Gneis, ist z. T. bewaldet, vom November bis März mit Schnee bedeckt und gewährt vom S. her einen großartigen Anblick, wird von drei Kunststraßen und zwei Linien der Nordbahn überschritten. Der Name stammt von der am Südfuß am Fluß G. (zum Tajo) gelegenen Stadt G. (1920: 1105 Ew.) der Prov. Madrid, neuerdings Hauptsitz des Skisports in Spanien.

Guadeloupe (spr. gŭad'lup), französisch-westind. Insel, 1509 qkm mit (1921) 197 105 Ew., mit den politisch zugehörigen Allerheiligeninseln und Petite-Terre, Marie-Galante, Saint-Barthélemy und Saint-Martin 1780 qkm mit (1921) 229 839 Ew. (129 auf 1 qkm). G. besteht aus zwei, durch die 30—120 m breite Rivière Salée getrennten Teilen, dem westlichen eigentlichen G. (Basse-Terre) und der östlichen Grande-Terre. Grande-Terre ist niedrig (108 m) und besteht aus vulkanischen



Guadeloupe.

Aschen und Korallenkalk; Basse-Terre ist jungvulkanisch (der tätige Vulkan Grande Soufrière 1484 m). Das Klima ist tropisch, die Mitteltemperatur in Pointe-à-Pitre 25,6°, in Camp Jacob (533 m) 21,7°, die Regenmenge Pointe-à-Pitre 1635 mm, Basse-Terre 1859 mm, Camp Jacob 3765 mm. Grande-Terre ist in der trockneren Zeit wasserarm. Erdbeben und Orkane sind häufig. Tropischer Wald und Plantagen bedecken weite Flächen. Die Einfuhr wertete 1924: 107,7 Mill. Fr., die Ausfuhr 185,1 Mill. Fr. (Zucker, Rum, Kaffee, Kakao, Bananen, Vanille). Die ursprüngliche Aruak-Bevölkerung wurde durch die Karaiben (s. d.) vernichtet, heute findet man überwiegend Mischlinge und Schwarze; nur 8 v. H. sind Weiße. Post- und Schulwesen sind gut entwickelt. Die Verwaltung untersteht einem Gouverneur. Die Allerheiligeninseln (s. d.) bilden einen vorzüglichen Kriegshafen. Hauptort ist Basse-Terre (s. d.); bedeutende Handelsplätze sind Pointe-à-Pitre (s. d.) und Le Moule (s. d.). — G. wurde 1493 von Kolumbus entdeckt, 1635 von französischen Flibustiern besetzt und war lange Jahre Zankapfel zwischen Frankreich und England, das sich wiederholt (1759—63, 1794, 1810—13 und 1815—16) der Insel bemächtigte.

Guadet (spr. gădä), Marguerite Elie, Girondist, * 20. Juli 1758 Saint-Émilion (Gironde), † 18. Juni 1794 Libourne, Advokat in Bordeaux, 1791 in der Gesetzgebenden Versammlung, bald angesehener Girondist, betrieb den Krieg gegen Österreich, bekämpfte das Königtum und dessen Verteidiger Lafayette ebenso wie die Partei Robespierres, wurde deshalb hingerichtet. Sein Neffe, der um die Blinden verdiente Geschichtsschreiber Joseph G. (1795—1881), schrieb: »Les Girondins etc.« (1890, 2 Bde.).

Guadiana (arab. Wadi Ana, der Anas der Alten), der wasserärmste von den fünf Hauptströmen der Iberischen Halbinsel, entsteht 900 m ü. M. auf dem öden Campo de Montiel, nordw. von Alcaraz, aus dem Abfluß von 17 schmalen, terrassenförmig übereinander gelegenen Seen (den Lagunas de Ruidera). Viel wasserreicher sind die Zuflüsse Zancara und Giguela, eigentlich die Quellflüsse. Ein Teil vom Wasser des G. versickert im Kalkboden und kommt wahrscheinlich in den Ojos (»Augen«) des G. wieder zum Vorschein, starken Quellen, die Teiche bilden, aus denen sich der G. bajo entwickelt. Nach dessen Aufnahme strömt der G. in einer weiten Mulde in westlicher Hauptrichtung, wendet sich an der Grenze von Portugal nach SW. und später nach S., wobei er die Stromschnelle Pulo do Lobo bildet. Er mündet, durch Sandbänke geteilt, 640 m breit, in den Golf von Cádiz. Seine gesamte Länge beträgt 820 km, sein Stromgebiet 83 008 qkm. Der G. ist erst von Mertola an 65 km weit schiffbar. Die wichtigsten Zuflüsse (Javalón, Zújar, Matachel, Ardila) erhält er von links.

Guadiana Menor, linker Nebenfluß des Guadalquivir in Südspanien, entsteht aus vielen, in der Sierra Nevada und ihren nordöstlichen Ausläufern entspringenden Quellflüssen, 150 km lang.

Guadix (spr. -dih), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Granada, (1920) 12 729, als Gemeinde 16 141 Ew., von denen etwa zwei Fünftel in Lößhöhlen wohnen, an der Nordseite der Sierra Nevada, Knotenpunkt der Bahn Linares–Almeria, Sitz eines Bischofs, liefert Zucker, Mehl, Espartowaren und Branntwein.

Guaduas, Stadt im Dep. Cundinamarca der südamer. Republik Kolumbien, (1912) 10 645 Ew., Bahnstation, 1026 m ü. M., an der Straße von Bogotá nach Honda, liefert Kakao, Zucker, Kaffee und Strohhüte.

Guahan, Insel, s. Guam.

Guahibo, nomadisierender, isoliertsprachiger Indianerstamm im Orinocoquellgebiet.

Guajabenbaum, s. Psidium.

Guajacum *L.* (Guajakbaum), Baumgattung der Zygophyllazeen, mit gegenständigen, paarig gefiederten Blättern, bläulichen oder rötlichen, stehenden Blüten und etwas fleischiger Kapsel; vier Arten im tropischen und wärmern Amerika. G. officinale *L.* (Guajacan,

Pockholzbaum, Zweig mit Blüten und Frucht.



Franzosenholzbaum, Pockholzbaum, s. Abb.), ein 12 m hoher, immergrüner Baum, wächst in Florida, auf den Antillen, in Guayana, Venezuela, Kolumbien, meist an trocknen Küstenstrichen; G. sanctum *L.*, auf Florida, den Bahama- und westindischen Inseln und in Guatemala. Beide Arten liefern das Guajakholz (Pockholz, Franzosenholz, Lignum sanctum, Lignum vitae). Es ist sehr schwer (spez. Gew. etwa 1,55), fest, hart, brüchig, spaltet schwer und unregelmäßig, ist grünlichbraun und vom hellgelblichen schmalen Splint scharf abgegrenzt. Das Kernholz schmeckt bitterlich, kratzend und riecht beim Erwärmen schwach angenehm. Es ist sehr harzreich (25—27 v. H.) und liefert das Guajakharz (s. d.). Feste Stücke dienen zum Schiffbau, zu Achsenlagern, Preßwalzen, Kegelkugeln usw.; rissige Stücke werden geraspelt und gegen Syphilis (besonders im Holztee), chronische Exantheme, Rheumatismus, Gicht usw. benutzt. Die Anwendung des Holzes brachten die Spanier von Santo Domingo 1508 nach Europa.

Guajakbaum, s. Guajacum.

Guajakharz (Guajakgummi, Resina Guajaci), entsteht durch Erhärten des aus Guajacum officinale austretenden Saftes, auch durch trockne Destillation oder Auskochen (mit Salzwasser) des Holzes dieser Pflanze. Die spröde, dunkelgrüne bis braunschwarze Masse schmilzt bei 85°, schmeckt scharf kratzend, verfärbt sich durch oxydierende Einflüsse, auch an der Luft; bei trockner Destillation liefert es Guajakol. G. wirkt konservierend und wird in der Medizin und Kosmetik, zuweilen in der Lackfabrikation benutzt. Mit alkoholischer Guajakharzlösung getränktes Papier bläut sich durch Oxydationsmittel, auch durch Blut bei Gegenwart von verharztem Terpentinöl (Alménsche Blutprobe, Guajakprobe) und wird als Reagenzpapier benutzt.

Guajakholz, s. Guajacum.

Guajakholzöl (Champacaöl, spr. tschäm-), ätherisches Öl aus dem Holze von Guajacum officinale, ist dickflüssig bis kristallinisch, riecht veilchen- und teeartig, wird zur Erzeugung von Teerosengeruch und zur Verfälschung von Rosenöl benutzt.

Guajakol (Brenzkatechinmethyläther) $C_6H_4(OH).OCH_3$, findet sich in den Destillationsprodukten des Guajakharzes und im Buchenholzteerkreosot und wird aus letzterem durch fraktionierte Destillation und Bildung von Guajakolkalium abgeschieden. Es bildet eine farblose Flüssigkeit, in der Kälte farblose Kristalle, bräunt sich am Licht. Die alkoholische Lösung wird durch Eisenchlorid grün. G. ist einer der konservierenden Bestandteile des Holzrauches. Man benutzt es bei Tuberkulose, ebenso das geschmacklose Guajakolkarbonat, Duotal $CO(OC_6H_4.OCH_3)_2$.

Guajakose, flüssige Somatose mit 5 v. H. guajakolsulfosaurem Kalzium, wird bei Tuberkulose, Luftröhren- und Bronchialkatarrh angewandt.

Guajakprobe, s. Guajakharz.

Guajan, Insel, s. Guam.

Guaiana, Land, s. Guayana.

Guajara, baumartiger Strauch, s. Chrysobalanus.

Guajava, Baum, s. Psidium.

Guaicuru, 1) Stamm der Yuma (s. d.) in Unterkalifornien, schweifende Fischer und Jäger. — 2) Südamerikanischer Indianerstamm, s. Guaykuru.

Guajiro (spr. -chiro), Volksstamm, sow. Goajiro.

Guaira, La (Guayra), wichtigster Seehafen von Venezuela, (1920) 7334 Ew., mit Caracas durch 38 km Bahn verbunden, auf schmaler Küstenebene am Fuß der Küstenkordillere, hat Funkenstation, liefert Leder, Seife, Kerzen, Suppenwürfel und hat deutsches Konsulat.

Guaitecas, chilen. Inselgruppe, s. Chonos.

Guako, südamerikanisches Mittel gegen Schlangengift, Extrakt aus Blüten, Blättern und Stielen von Eupatorium parviflorum *Aublet.*

Gualandi (spr. gwa-), Michel Angelo, ital. Kunstschriftsteller, * 13. März 1793 Bologna, † das. 1865, sammelte Kunstgegenstände und Dokumente (jetzt im Palazzo Fava zu Bologna) und gab heraus: »Memorie originali risguardanti le belle arti« (1840—1845, 6 Bde.), »Nuova raccolta di lettere sulla pittura, scultura ed architettura« (1844—56, 2 Bde.).

Gualateiri, Vulkan in Bolivia, s. Huallatiri.

Gualberto (spr. gwal-), Giovanni, Stifter des Ordens von Vallombrosa (s. d.).

Gualdo Tadino (spr. gwaldō-), Stadt in der ital. Prov. Perugia, (1921) 3419, als Gemeinde 14572 Ew., an der Bahn Ancona-Foligno, hat 2 Kirchen aus dem 13. Jh., Tonwarenerzeugung und Seidenspinnerei. — In der Nähe das antike Tagina(e), wo Narses 552 die Goten unter Totila schlug.

Gualeguay, Dep.-Hauptstadt der argent. Provinz Entre Rios, (1923) 12941 Ew., am schiffbaren Fluß G., Bahnstation, hat Theater sowie Dampfmühlen, Schlächtereien und Gerbereien.

Gualeguaychú (spr. -äitschu), Dep.-Hauptstadt der argent. Prov. Entre Rios, (1923) 22308 Ew., Bahnstation und Hafen am schiffbaren Fluß G. (zum Uruguay), hat Theater, Dampfmühlen, Fleischindustrie.

Gualt., bei Tiernamen: Gualtieri (spr. gwal-), Niccolò, Arzt aus Toskana, * 1688, † 1744, lieferte das Prachtwerk »Index testarum conchyliorum« (1742).

Guam (Guahan, Guajan), südlichste, größte und volkreichste Insel der Marianen, 50 km lang, 5—16 km breit, 544 qkm mit (1925) 15789 Ew. (ohne die Garnison), darunter 15249 Eingeborne (von diesen gehört nur ein kleiner Teil den eingebornen Chamorro [s. d.] an), ist, seit 1898 im Besitz der Ver. St. v. A. (vorher spanisch), wichtige Flotten-, Kabel- und Funkstation. Das Hauptgestein ist Madreporenkalk, im südlichen Teil sind vulkanische Gesteine (Laven und Tuffe) weit verbreitet. Dieser Teil ist auch der höchste (Hichu 390 m), am besten bewässerte und bewaldete, der ebenere Norden ist trockne Steppe. Hauptort ist San Ignacio de Agaña, (1925) 7500 Ew., Kriegshafen Apra, Handelshafen Piti. 1924/25 wertete die Einfuhr 634340, die Ausfuhr (Kopra und Kokosnußöl) 109178 $; Haupthandelsland ist Japan. G. wurde 1521 durch Magalhães entdeckt. — Südöstlich von G. liegt der Guamgraben, bis 9636 m tief.

Guan, Flächenmaß in Siam = 400 qm (s. Rai).

Guaná, südlichster Stamm der Aruak (s. d.), am obern Paraguay. *Lit.:* M. Schmidt, Die G. (in »Zeitschrift für Ethnologie«, 1903).

Guanabacoa, Stadt auf Kuba, (1919) 16352 Ew., östl. von Habana, Bahnstation, hat Mineralquellen und Zucker-, Schokolade-, Wurst- und Schuhfabriken.

Guanacaste, Provinz in Costarica, 12240 qkm mit etwa 47000 Ew.; Hauptstadt ist Liberia.

Guanaco, bedeutendes Gold- und Kupferbergwerk im Departamento Taltal der chilen. Prov. Antofagasta, etwa 300 Ew., 2850 m ü. M.

Guanahani, westindische Insel, s. Watlingsinsel.

Guanaja (spr. -cha, Bonacca), östlichste der zu Honduras gehörigen Bai-Inseln (s. d.).

Guanajuato (spr. -chuato), Staat der Rep. Mexiko, 30585 qkm mit (1921) 855949 Ew. (28 auf 1 qkm),

wird von N. nach S. durchzogen von der Sierra Gorda und der 3360 m hohen Sierra de G.; zwischen beiden liegen Hochebenen von 1600—2300 m Höhe. Im S. umgeben sieben alte Vulkane das fruchtbare Tal von Santiago. Der Südwesten gehört der fruchtbaren Ebene des Bajio an. Unter den Flüssen ist nur der Lerma zu nennen. Man baut besonders Mais, Weizen, Bohnen, Gerste, Garten- und Baumfrüchte der gemäßigten Zone. Auch Weinrebe, Tabak, Zuckerrohr und Olive gedeihen; in Menge wird der viel ausgeführte rote Pfeffer angebaut. In einigen Gegenden blühen auch Viehzucht und Käsebereitung. Groß ist der Reichtum an Gold, Kupfer, Blei, Quecksilber, Eisen und Silber, namentlich in der seit drei Jahrhunderten bearbeiteten Veta Madre; doch geht die Ausbeute in letzter Zeit stark zurück. Das Gewerbe liefert Ton-, Tuch-, Sattler- und andre Lederwaren. Neuerdings haben Ausländer große Baumwoll- und Wollfabriken angelegt. — Die 1554 gegr. Hauptstadt G. (auch Santa Fé de G.), (1925) etwa 42000 Ew. (früher über 100000), 2045 m ü. M., Bahnstation, beiderseits der tiefen Schlucht Cañada de Marfil, hat viele Klöster und Schulen, schöne Plätze sowie deutsches Vizekonsulat. Die Bewohner treiben Bergbau auf Silber, Schuh-, Zigarren- und Schokoladefabrikation.

Guanako, s. Lama.

Guanare, Hauptstadt des Staates Portuguesa in Venezuela, (1920) 9051 Ew., nahe dem Fluß G., am Fuß der Kordillere von Mérida, liefert Vieh, Kaffee, Kakao und Zuckerrohr. — G. entstand 1595.

Guanchen (spr. -tschēn; Guantschen), die ausgestorbene Urbevölkerung der Kanarischen Inseln, die sprachlich zu den Berbern gerechnet wird. Sie trieben Kleinviehzucht (Schafe, Ziegen), daneben Ackerbau. Neben Höhlen dienten kreisrunde und ovale Häuser als Obdach. Waffen waren Schleuder, Holzspeer, Keule. Töpferei war bekannt. Auf den einzelnen Inseln herrschten Könige, denen der Adel zur Seite stand. Im Kult spielten Ziegen und Tauben eine große Rolle; die Toten wurden in Höhlen bestattet. *Lit.:* H. Meyer, über die Urbewohner der Kanar. Inseln (»Bastian-Festschrift«, [1896).

Guanhühner, s. Schakuhühner.

Guanidin (Imidokarbamid) $NHC(NH_2)_2$, findet sich in Wickensamen und Zuckerrübensaft, entsteht bei Oxydation von Guanin, ferner beim Erhitzen von Rhodanammonium, wobei sich zuerst Thioharnstoff bildet Es stellt zerfließliche Kristalle, leicht löslich in Wasser und Alkohol dar, bildet kristallisierbare Salze und gibt bei Behandlung mit Säuren oder Alkalien Harnstoff.

Guanin (Aminooxypurin) $C_5H_5N_5O$, findet sich im Peruguano, in der Pankreasdrüse, im Fleischsaft, in Milz und Leber der Säugetiere usw., bildet mit Xanthin und Sarkin eine Gruppe von Zersetzungsprodukten des Eiweißes, die zwischen letzterem und dem Harnstoff stehen. Es ist amorph, unlöslich in Wasser, bildet mit Säuren, Basen und Salzen kristallisierbare Verbindungen. Durch salpetrige Säure wird es in Xanthin übergeführt, durch Kaliumchlorat und Salzsäure in Guanidin. Bei wirbellosen und wechselwarmen Wirbeltieren findet sich G. (bisweilen als Kalkverbindung) häufig in der Haut eingelagert, wo es einen metallischen Glanz erzeugt. — Dem Tapetum lucidum (s. Auge, Sp. 1129) verleiht es ein Reflexionsvermögen für Licht (leuchtende Raubtieraugen).

Guano (span., vom peruan. huano, spr. ŭanŏ, »Mist«), wertvolles Düngemittel, in regenarmen Gegenden aufgehäufte und zersetzte Exkremente (auch Leichen) von Seevögeln. Peruguano, von der peruanischen Küste und bis vor kurzem den Chinchainseln, bildet bis 30 m dicke Schichten bräunlich-erdiger Masse, enthält 12—15 v. H. Stickstoff und 13—14 v. H. Phosphorsäure; geringwertig ist der G. andrer Inseln der Westküste Südamerikas, auch Afrikas usw. Die im frischen G. vorhandene unlösliche Harnsäure zersetzt sich z. T. beim Lagern, sodaß dann der Stickstoff in Gestalt löslicher Ammoniumsalze vorherrscht. Unter Einfluß von Regen usw. schreitet die Zersetzung weiter, und es bleibt Kalziumphosphat ziemlich rein in Form von Guanophosphaten zurück; zu diesen gehören: Avesguano (Avesinseln bei Venezuela), Bakerguano (Südsee; mit fast 80 v. H. Phosphaten), Mejillonesguano (Bolivia); Abarten sind: Sombreroguano (Mönchsinseln) und Navassaguano (Navassainsel). — Zur Verwendung als Düngemittel wird roher G. gemahlen (jetzt im Handel mit etwa 7 v. H. Stickstoff, 14 v. H. Phosphorsäure, 1—2 v. H. Kali). Oder der G. wird, um die Phosphorsäure löslich zu machen, mit Schwefelsäure behandelt (aufgeschlossener G. oder Peruguano-Superphosphat, jetzt etwa mit 7 v. H. Stickstoff, 9,5 v. H. wasserlöslicher Phosphorsäure, 1—2 v. H. Kali). Als Dünger ist G. besonders wirksam bei Braugerste und den hochwertigen Erzeugnissen des Feldgemüsebaues. — Schon die alten Peruaner benutzten den G.; jedes Dorf bekam seinen Anteil zugemessen. Die Gewinnung war geregelt, die Vögel waren geschützt. Als erster Europäer berichtete Garcilao de la Vega 1604 über den G. als Dünger. 1802 besuchte A. v. Humboldt die Chinchainseln und brachte die ersten Guanoproben nach Europa, aber erst seit 1840 wurde G. Handelsgegenstand. Durch die gesteigerte Nachfrage wurden die wertvollsten Lager bald erschöpft; schon 1847 tauchten andre Guanosorten auf. Man stellte auch künstlichen G. aus Knochenmehl, Asche und Ammoniumsalzen her und nannte auch Fledermausexkremente, die zuweilen in großen Mengen in Höhlen gefunden werden, ferner Präparate aus Abfällen von Fischen, Waltieren, Garneelen (Garnat-, Granatguano) und von der Fleischextraktherstellung G. Im Handel rechnet man Rohstoffe dieser Art mit weniger als 0,5 v. H. Stickstoff zu den Phosphaten und nennt die reichern G.

Guanoinseln, s. Chinchainseln und Lobos.

Guanophosphate, s. Guano.

Guanta, Hafen im Staat Anzoátegui (Venezuela).

Guantánamo, Stadt im äußersten SO. von Kuba, (1919) 14762 Ew., Bahnstation, in reich angebauter Ebene (Zuckerausfuhr), an der weiten, tiefen Guantánamobucht, die 1903 den Ver. St. v. A. für jährlich 2000 $ als Flottenstützpunkt überlassen wurde.

Guaporé (Itenez, spr. -nĕth), Fluß in Südamerika, 1540 km lang, etwa 1100 km weit schiffbar, entspringt in der Serra dos Parecis im brasil. Staat Mato Grosso, fließt nach NW., die Grenze von Brasilien und Bolivia bildend, und vereinigt sich mit dem Mamoré zum Madeira. Wichtigster südlicher Nebenfluß ist der [Itonama.

Guara, der Mähnenwolf, s. Hunde.

Guaraná (Guaranábrot), eine Art Schokolade, in Brasilien aus den Früchten der Paullinia sorbilis bereitet, ist dunkelbraun, schmeckt herb und bitter, enthält Koffeïn, wird geraspelt u. mit Wasser zu einem anregenden Getränk gemischt. G. wurde in Deutschland und Frankreich früher gegen Migräne u. Neuralgie benutzt.

Guaranda, Hauptstadt der Prov. Bolivar in Ecuador 10000 Ew., 2694 m ü. M., am Fuß des Chimborazo, liefert Kakao, Kaffee, Gummi, Gemüse, Kartoffeln.

Guarani, den Tupi (s. d.) verwandte Sprachfamilie

in Paraguay, in den argentinischen Uferstaaten des Paraná sowie im brasilischen Staate Paraná; die G. wurden im 17. Jh. von den spanischen Jesuitenmissionaren zu einem staatlichen Gemeinwesen vereinigt. Durch die Jesuiten wurde das G. Verkehrssprache (lingoa geral). *Lit.:* Pinart, Notes sur les tribus indiennes de la famille Guarano-Guaymies (1900).

Guaraumas, Familie der Laufvögel (s. Riesenrallen).

Guarayo, Indianerstamm der Tupi (s. d.) in Ostbolivia, im Quellgebiet der Madeiraflüsse.

Guarda, Hauptstadt des portug. Distrikts G. (1920: 5482 qkm, 256 243 Ew.), Prov. Beira, (1920) 6124 Ew., 1039 m ü. M., auf einem östlichen Ausläufer der Serra da Estrella, Bahnknoten, Bischofssitz, hat Kathedrale (16. Jh.), alte Mauern, Seidenindustrie.

Guarda (spr. gwạ̈rdä), Dorf und Luftkurort im Unterengadin, Kanton Graubünden, (1920) 217 roman. Ew., 1653 m ü. M., malerisch auf dem linken Ufer des Inn.

Guardafui (Kap Gardafui, Promontorium Aromata der Alten, Ras Asir der Somal, Dschard Hafun der Araber), gewöhnlich als östlichster Vorsprung Afrikas bezeichnet, am Eingang in den Meerbusen von Aden, unter 11° 47′ n. Br. und 51° 16′ ö. L., durch zahlreiche Schiffbrüche berüchtigt. Noch etwas weiter östlich liegt Ras Hafun (südl. von G.).

Guardainfante (span., ital. guardinfante, spr. gwärd-), im 16. und 17. Jh. besonders in Spanien weiter, aus den Bildnissen von Velasquez bekannter Reifrock (s. d.); ursprünglich bequemes Kleid für Schwangere.

Guardi (spr. gwạ̈rdi), Francesco, ital. Maler, * 5. Okt. 1712 Venedig, † das. 1. Jan. 1793, Schüler des Canaletto (s. d. 1), malte wie dieser Architekturen und Prospekte seiner Geburtsstadt (s. Tafel »Italienische Malerei IV«, 6). Seine zahlreichen Bilder sind in der Farbe kräftiger und reicher als die seines Lehrers, in der Beleuchtung schärfer. Durch den Impressionismus, dessen Wirkungen Guardis Bilder zuweilen vorwegzunehmen scheinen, kam G. wieder zu Ehren. Seine meist kleinen Bilder sind wegen ihrer intim-geistreichen Licht- und Luftmalerei gesucht.

Guardian (Gardian, mittellat. guardianus, vom ital. guardiano, spr. gwar-, »Wächter, Hüter«), bei Franziskanern und Kapuzinern der Pater Superior oder Vorgesetzte. Münzguardian, sw. Münzwardein.

Guardini (spr. gwar-), Romano, kath. Schriftsteller, * 17. Febr. 1885 Verona, 1923 Professor für Religionsphilosophie und katholische Weltanschauung in Breslau mit Lehrauftrag für Berlin, verdient um den Ausbau der kirchlichen Liturgie, einer der Führer der kath. Jugendbewegung, schrieb: »Die Erlösungslehre des heiligen Bonaventura« (1921), »Vom Geist der Liturgie« (1918; 8.—12. Aufl. 1922), »Vom Sinn der Kirche (1922; 2. Aufl. 1923), »Von heiligen Zeichen« (1922; 2. Aufl. 1924) u. a. Seit 1921 gibt G. das »Jahrbuch für Literaturwissenschaft« heraus.

Guarentigiierte Urkunden, frühere, aus dem Italienischen stammende Bezeichnung für vollstreckbare Urkunden.

Guariba, s. Brüllaffen.

Guarico, nach dem Fluß G. benannter Staat in Venezuela, 66 400 qkm mit (1920) 122 190 Ew. (2 auf 1 qkm), ein ebenes, von den linken Zuflüssen des Orinoco durchzogenes Gebiet mit Savannenflora und Viehzucht. Die Hauptstadt ist Calabozo.

Guarini (spr. gwa-), Giovanni Battista, ital. Dichter, * 10. Dez. 1538 Ferrara, † 7. Okt. 1612 Venedig, lebte (auch als Diplomat reisend) an verschiedenen Höfen, hauptsächlich in Ferrara. Von seinen poetischen Werken ist das Schäferdrama »Il pastor fido« (aufgeführt in Turin 1585, gedr. 1590 u. ö.; erste Neuausg. von Brognoligo, 1914) am berühmtesten. Als Drama mangelhaft, hat es lyrische Schönheiten; es hatte (viel übersetzt) für die Entwicklung des Schäferdramas im 16. und 17. Jh. große, vielfach nachteilige Bedeutung. Ferner schrieb er: »Rime« (1598 u. ö.), das Lustspiel »La idropica« (1734), den Dialog »Il segretario« (1594), die »Lettere« (1593, Neudruck 1615) und endlich den 1818 gedruckten »Trattato della politica libertà«. *Lit.:* V. Rossi, B. G. ed il Pastor fido (1886); Olschki, G. Battista G.'s Pastor Fido in Deutschland (1908).

Guarino (spr. gwar-; Varinus), Humanist, * 1374 Verona, † 4. Dez. 1460 Ferrara als Prinzenerzieher, lernte in Konstantinopel Griechisch, lehrte es in Italien, dolmetschte 1438 auf dem Konzil zu Ferrara und dann zu Florenz zwischen den lateinischen und den griechischen Vätern, hinterließ eine griechische und eine lateinische Grammatik und machte sich um die Textgestaltung des Livius, Plautus und der »Naturgeschichte« des Plinius verdient. *Lit.:* Sabbadini, Vita di G. Veronese (1891) und La scuola e gli studi di G. Veronese (1896).

Guarnaccia (spr. gwarnạttschä), s. Italienische Weine.

Guarneri (spr. gwar-, Guarnerius), neben den Amati und Stradivari (s. diese Artikel) die dritte berühmte Cremoneser Geigenbauerfamilie, blühte seit etwa 1650. Am bedeutendsten ist Giuseppe Antonio, genannt G. del Gesù, weil seine Werke vielfach mit dem Zeichen JHS auftreten, * 8. Juni 1683 Cremona, dessen Erzeugnisse aus der Mitte seiner Schaffensperiode mit den besten Stradivaris wetteifern (er arbeitete 1725—45), während seine letzten minderwertig sind. *Lit.:* Piccolelli, Genealogia degli Amati e dei G. (1886); H. Petherick, Giuseppe G. (1906).

Guarnierische Körperchen, s. Pocken.

Guarrazar (spr. -thar), Huerta, 15 km westl. Toledo, Fundort westgotischer Goldkronen, s. Metallzeit.

Guarri (Quarri), afrikan. Frucht, s. Euclea.

Guaschfarben, sw. Deckfarben.

Guaschmalerei, s. Gouachemalerei.

Guastaldia (spr. gwaß-), das Amt des Gastalde (s. d.).

Guastalla (spr. gwaß-), ein Kreis der ital. Prov. Reggio Emilia in Oberitalien. — Die Grafschaft G. gehörte seit Mitte des 14. Jh. den Visconti von Mailand, seit Anfang des 15. Jh. als Lehen den Turelli, seit 1539 den Gonzaga (1541 reichsunmittelbar, 1621 Herzogtum). Die Kaiserin Maria Theresia zog G. 1746 als eröffnetes Lehen ein, worauf 1748 G. neben den am linken Po-Ufer gelegenen Herzogtümern Sabbionetta und Bozzolo dem Herzog von Parma überlassen wurde. 1806 bekam Napoleons I. Schwester Pauline das Herzogtum G.; 1815 wurde es der Kaiserin Marie Luise überlassen, nach deren Tod (1847) das ganze Besitztum an Karl Ludwig von Bourbon, Herzog von Lucca, fiel. 1860 wurde es dem Königreich Sardinien einverleibt. — Die ehemalige Hauptstadt G., (1921) 2997, als Gemeinde 12852 Ew., Bahnknoten, in fruchtbarer Ebene, Bischofssitz, hat Reste des Herzogsschlosses, Dom, Reisbau, Seidenzucht und Gerberei. — Von den Langobarden im 7. Jh. gegründet, erhielt G. den Namen Wardastalla (Guardastalla). Papst Paschalis II. hielt hier 1106 ein Konzil ab. Bei G. siegte die französisch-sardinische Armee über die Österreicher 19. Sept. 1734. *Lit.:* Affò, Istoria della città e ducato di G. (1785—87, 4 Bde.).

Guatavita, Stadt im Departamento Cundinamarca

der südamer. Rep. Kolumbien, (1912) 6282 Ew., 43 km nordö. Bogotá, 2596 m ü. M., hat Kohlengrube und Gießerei. — Vor der spanischen Eroberung war G. Tschibtscha-Residenz und gut befestigt. Vgl. El Dorado.

Guatemala, mittelamer. Freistaat (s. Karte bei Artikel Mexiko), 109 724 qkm mit (1921) 2 004 900 Ew. (18 auf 1 qkm), grenzt im W. und N. an Mexiko, im O. an Britisch-Honduras und den Hondurasgolf, im SO. an Honduras und Salvador, im SW. an den Stillen Ozean (s. Karte bei Artikel Mexiko) und liegt zwischen 13° 45′ 17″ und 17° 49′ n. Br. und 88° 12′ 49″ und 92° 13′ 43″ ö. L. Jenseits der schmalen pazifischen Strandebene (Sandstrand mit Lagunen, ohne natürlichen Hafen) erhebt sich ein mächtiges junge-ruptives Rückengebirge mit zahlreichen, z. T. tätigen Vulkanen auf der Südabdachung (Santa Maria, Atitlan, Fuego [3836 m], Pacaya). Erdbeben und Vulkanausbrüche sind in diesen Gebieten häufig (Zerstörung der alten Hauptstadt 1773, der neuen 1918 [s. Sp. 770]). Die Entstehung einzelner Vulkane und Lavaströme bedingt stellenweise Abflußstörungen und Seenbildung (Atitlan, 300 m tief, Amatitlan, Güija). Das mittlere G. erfüllt ein Kettengebirge, dessen ältere Teile (Kristallin und Paläozoikum) im S. vorwiegen, während die jüngern (Kreide, Tertiär; die Kreide kalkig mit starken Karsterscheinungen) im N. anstehen. Dieses Gebirge war schon stark abgetragen, als es in jungtertiärer Zeit zerstückelt wurde, wobei einzelne Schollen absanken (wie die Becken des Izabalsees oder des Amatiquegolfes), andre hochgehoben wurden (wie die Altos Cuchumatanes, 3800 m). Dadurch wurde das Flußsystem vielfach verändert. Den Norden von G. (Petén) nimmt eine überwiegend kretazeische, etwas gewellte Kalkplatte ein. Die atlantische Küste ist Senkungsküste mit ertrunkenen Gebieten (Rio Dulce). — Die großen Flüsse des Nordens (Quelladern des Usumacinta, zum Golf von Mexiko) sind weithin für Ruderboote befahrbar; doch hindern Stromschnellen die Ausfahrt nach dem Tiefland. Der Rio Motagua (zum Golf von Honduras) wird streckenweise von Ruderbooten befahren, doch sind starke Wasserstandsschwankungen hinderlich. Die pazifischen Flüsse sind wasserreich, aber nur im Unterlauf schiffbar. Regelmäßigen Dampferverkehr haben in G. nur der Rio Polochic, die Seen Izabal und Atitlan.

Der ganze Norden wird, wie der Ostabfall, von feuchten Urwäldern bedeckt, die auch den Südabfall des Rückengebirges einnehmen. Alles übrige wird von Eichen- und Kiefernwäldern sowie von Savanne und Strauchsteppe eingenommen. Weiteres über Klima, Pflanzen- u. Tierwelt s. Mittelamerika.

Die große Ausdehnung des kühlern Hochlandes (Tierra fría) und der Anbau von Weizen, Gerste, Kartoffeln und Apfelbäumen geben G. ein von dem der übrigen mittelamerikanischen Republiken abweichendes Gepräge. Während zur Zeit der spanischen Eroberung G. von hochkultivierten Indianerstämmen, den Quiché, Mam, Cakchiquel (alle zur Gruppe der Maya gehörig) und Pipiles (einem Stamm der Nahua), besiedelt war, leben in diesem Gebiet heute nur Stämme mit einfacherer Kultur (z. B. die Xinca). Im Gegensatz zum Hochland tritt der Indianer im Tiefland und im S. des Landes wenig hervor wie auch sonst im übrigen Mittelamerika. Die Indianer bilden 60 v. H. der Bevölkerung (30 v. H. Mischlinge oder Ladinos, 10 v. H. Kreolen und Europäer) und sind als Arbeiter für die Wirtschaft von Bedeutung.

Die geistige Kultur ist trotz zahlreichen Analphabeten (1921: 87 v. H.) ziemlich hoch. Für das Schulwesen wird viel getan; 1922 gab es 2393 Volksschulen mit 82 997 Schülern. Die (1676 gegr.) Universität in der Hauptstadt erfreut sich guten Rufes. Die fast rein katholische Bevölkerung hat einen Erzbischof in Guatemala; es herrscht Religionsfreiheit.

Das Wirtschaftsleben war in der Kolonialzeit dürftig; erst die 1811 eingeführte Koschenille hob den Handel. Daneben waren Zucker, Indigo, Baumwolle wichtig. Seit der zweiten Hälfte des 19. Jh. tritt der Kaffeebau an die erste Stelle, womit sich das wirtschaftliche Schwergewicht des Landes vom Innern nach den feuchtern Gebirgsabdachungen verschiebt. Neuerdings spielt der Bananenbau eine größere Rolle (United Fruit Co.). Die Viehzucht genügt kaum dem Bedarf; 1922 gab es 319 265 Stück Rindvieh, 86 114 Pferde und Maultiere, 184 635 Schafe und 95 586 Schweine. Der Bergbau (Gold, Salz, Blei) ist geringfügig. In Industrie und Gewerbe überwiegt die Herstellung von Textil- und Lederwaren sowie Strohhüten (daneben Bierbrauereien, Eisfabriken usw.). Handelsmittelpunkt ist die Hauptstadt. Der Handel lag vor dem Weltkrieg vorwiegend in deutschen Händen; mehr als 50 v. H. der Ausfuhr gingen nach Deutschland. 1924 gingen 50,4 v. H. nach den Ver. St. v. A., 34 v. H. nach Deutschland. Sie wertete 1924: 99,8, die Einfuhr 74,4 Mill. Rm. 1923 waren 68 v. H. der Ausfuhr Kaffee, 15 v. H. Bananen, 10 v. H. Zucker. Der Schiffsverkehr umfaßte 1922: 760 000 Reg.-T.; Häfen sind: an der Ostküste Puerto Barrios und Livingston, an der Westküste San José und Champerico. G. hat 987 km Bahnen (meist in nordamerikanischen Händen; Querverbindung von Ozean zu Ozean), 7279 km Telegraphenlinien und 3 Funkstationen. — Maße und Gewichte sind die metrischen, daneben sind noch alte kastilische im Gebrauch. Münzeinheit: Peso zu 100 Centavos, Goldpeso 4,05 Rm, Papierpeso (1925) etwa 30 v. H. des Goldwertes.

Nach der Verfassung von 1879 besteht der Kongreß aus einer Nationalversammlung von 69 direkt auf 4 Jahre gewählten Mitgliedern und einem Staatsrat von 13 Mitgliedern, die teils von der Nationalversammlung gewählt, teils vom Präsidenten ernannt werden. Der Präsident wird gleichfalls direkt auf 6 Jahre gewählt. Eingeteilt wird G. in 22 Departamentos; Hauptstadt ist Santiago de G. Es gibt 26 Gerichte erster, 6 Gerichte zweiter Instanz und einen obersten Gerichtshof. — Die Finanzen sind schlecht. Der Staatshaushalt balancierte 1926 mit 450 Mill. Goldpesos. — Das stehende Heer zählt im Mobilmachungsfall 86 200 Mann, die Reserve 70 000 Mann (Friedensstärke 5200 Mann). Alle wehrfähigen Weißen und Mischlinge sind mit wenig Ausnahmen vom 18.—25. Lebensjahr im stehenden Heer, vom 26.—50. in der Miliz dienstpflichtig (Gesetz vom 23. Mai 1888). G. besitzt keine Kriegsmarine, auch keine der Erwähnung werte Handelsflotte. — Das Deutsche Reich ist durch einen außerordentlichen Gesandten in der Hauptstadt sowie durch Konsuln in Cobán, Livingston, Quezaltenango und Retalhuleu vertreten. — Das Wappen (s. Tafel »Wappen II«) zeigt eine Papierrolle mit der Inschrift: »Libertad 15 de Setiembre 1821«, auf derselben einen Quesal (pito real = königlicher Vogel), unter ihr sich kreuzende Gewehre und Degen, um das Ganze einen Lorbeerkranz. — Die Landesfarben sind Blau, Weiß, Blau. — Die Flagge, senkrecht blau-weiß (mit dem Wappen) -blau gestreift, s. auf Tafel »Flaggen I«.

Geschichte. G. war vor der spanischen Eroberung von Mayastämmen bewohnt, von denen die Quiché und Calchiquel die bedeutendsten waren. Beide Völker lebten in beständiger Fehde, und so konnte 1525 Pedro de Alvarado mit Hilfe der Calchiquel in kurzem, verlustreichem Feldzug die Quiché und ihre Hauptstadt Utatlan unterwerfen. Seitdem bildete G. ein unabhängiges Generalkapitanat. 1821 riß sich G. von Spanien los und bildete mit Salvador, Honduras, Costarica und Nicaragua die Republik von Zentralamerika (s. d.). Nach deren Zerfall (1839) entstand die Republik G., an deren Spitze seit 1841 der Indianer Rafael Carrera († 1865) stand, ein Mann von staatsmännischer Begabung, dem G. eine lange Periode des Friedens verdankt, in der die Ausbeutung der natürlichen Schätze des Landes begann. In den Parteikämpfen zwischen den Servilen, Carreras Anhängern, und den Liberalen nach 1865 siegten 1871 letztere unter Miguel García Granados, unter dessen tatkräftigem Nachfolger Justo Rufino Barrios die Verfassung 1880 in liberalem Sinne geändert, die Grenze gegen Mexiko 1882 durch Vertrag geregelt, Handel und Landwirtschaft durch Verträge mit dem Ausland gefördert wurden. Barrios verkündete 28. Febr. 1885 die Wiederaufrichtung des zentralamerikanischen Bundesstaats, fiel aber bei dem Sturm auf Chalchuapa in Salvador. 1889 kam zwischen den fünf Republiken ein Vertrag zustande, wonach 1891 eine Bundesrepublik mit abwechselnder Leitung errichtet werden sollte. Der Plan scheiterte aber an einem Aufstand in Salvador, und bei den Neuwahlen 1891 wurde General José María Reina Barrios Präsident von G. (1892—98). Er war ein Gewaltherrscher wie seine Vorgänger, ist aber mit Hilfe der Ausländer für die Erschließung des Landes, namentlich für den Kaffeebau, erfolgreich tätig gewesen. Seinem Nachfolger, dem gewalttätigen, skrupellosen Manuel Estrada Cabrera, gelang es, G. aus der langen Finanzkrise herauszubringen. In seiner äußern Politik war er anfangs Gegner der Ver. St. v. A., schwenkte aber seit 1911 zur Union um, die seitdem seine Diktatur durch Anleihen u. dgl. wirksam unterstützte. 1916 wurde er wieder Präsident, brach 1917 die diplomatischen Beziehungen zum Deutschen Reich ab und wurde 1920 wegen seiner Willkürherrschaft vom Kongreß abgesetzt. 1920—22 führte Carlos Herrera die Präsidentschaft Estrada Cabreras zu Ende, für 1922—28 ist José María Orellana Präsident.

Lit.: A. Dollfus und E. de Montserrat, Voyage géologique dans les républiques de G. et de Salvador (1868); O. Stoll, Zur Ethnographie der Republik G. (1884), G., Reisen und Schilderungen (1886) und Die Ethnologie der Indianerstämme von G. (1889); K. Sapper, Phys. Geogr. von G. (1894) und Das nördl. Mittelamerika (1897); C. Seler, Auf alten Wegen in Mexiko u. G. (1900); Ch. H. Stephan, Le G. économique (1906); G. Pepper, The Country of the Future (1906); J. V. Mejía, Geografía descriptiva de la República de G. (1922); Fuentes y Guzman, Historia de G. (1882). Karten: »Mapa de la Republica de G.«, 1 : 700000 (hrsg. von der Regierung, 1876); Hendges, G. from Official and Other Sources, 1:792000 (1912).

Guatemala (Santiago de G., auch G. la Nueva), Hauptstadt der Republik G., (1921) 115938 Ew., die bedeutendste Stadt Mittelamerikas, 1480 m ü. M., hat Eisenbahnen nach den Häfen (außer Livingston) und wurde durch ein Erdbeben 1918 fast völlig zerstört. Der Wiederaufbau erfolgte an gleicher Stelle und ist (1926) zum großen Teil beendet. G. hat geradlinige, breite Straßen, Kathedrale, Universität (gegr. 1918), Priesterseminar, Konservatorium für Musik, höhere Schulen, deutsche Schule (1901), 2 Theater, lebhafte Industrie (Wolle, Baumwolle, Zigarren, Bier) und Handel. — G. ist bereits die dritte Hauptstadt dieses Namens. Die erste, jetzt Ciudad Vieja (auch Almalonga) genannt, 1524 von Alvarado angelegt, 1541 durch einen Wasserausbruch des Vulkans Agua zerstört, wird jetzt nur noch von Indianern bewohnt. 4 km nordöstlich lag die zweite Hauptstadt, jetzt G. la Antigua, ehemals eine der größten und schönsten Städte Mittelamerikas, mit über 60000 Ew., die 1773 und 1874 durch Erdbeben zerstört wurde und nur noch 6400 Ew. zählt. Endlich wurde 1776 die jetzige Hauptstadt 43 km östl. davon gegründet.

Guateque (spr. -teke), Stadt im Departamento Boyacá der südamer. Rep. Kolumbien, etwa 8000 Ew., 100 km nordö. Bogotá, 1815 m ü. M., hat Edelmetallgruben.

Guatimozin (spr. -thin, eigentlich Quauhtemotzin), letzter König von Mexiko, Neffe und Schwiegersohn Montezumas (s. d.), verteidigte Mexiko schlau und zäh. Bei Erstürmung der Stadt wurde er 13. Aug. 1521 gefangen und schließlich vergeblich gefoltert, um das Versteck seiner Schätze von ihm zu erpressen. 15. Febr. 1525 ließ ihn Córtez wegen angeblicher Verschwörung hängen.

Guató, südamer., isoliertsprachiger Indianerstamm am obern Paraguay, Wassernomaden, früher gefürchtet, jetzt auf wenige, mit Tapuyá vermischte Familien zusammengeschmolzen. *Lit.:* M. Schmidt, Indianerstudien in Zentralbrasilien (1905).

Guatuso, den Tschibtscha (s. d.) verwandter Indianerstamm in Costarica, südlich vom Nicaraguasee, ist zivilisiert. *Lit.:* Polakowski, Die Indianer der Rep. Costarica (bes. die G., in »Ztschr. f. Ethnol.«, 1894).

Guavenbaum, s. Psidium.

Guaviare (Guayabero), Fluß in der südamer. Rep. Kolumbien, 1500 km lang, entspringt am Ostabfall der Cordillera Oriental, durchfließt mit vielen Stromschnellen die Llanos, nimmt den Inirida auf und mündet, die letzten 500 km schiffbar. bei San Fernando de Atabapo in den Orinoco.

Guazimafaser, s. Guazuma.

Guay (spr. gäj), Jacques, franz. Gemmenschneider, * 1711 Marseille, † gegen 1793 Paris, Schüler Bouchers, mehrere Jahre in Italien tätig, 1744 Graveur du roi in Paris, war einer der bedeutendsten Meister seines Faches in Frankreich, 1748 Mitglied der Akademie. Seine Hauptarbeiten befinden sich im Cabinet des Médailles im Louvre. Vgl. Tafel »Gemmen und Kameen«, 14.

Guayabero, Fluß, s. Guaviare.

Guayacán, Hafenplatz, Kupferschmelze in der chilen. Prov. Coquimbo, mit etwa 1800 Ew., Bahnstation.

Guayama, Stadt an der Südküste von Puerto Rico, (1920) 8924 Ew., hat Bahn nach Ponce und liefert Zucker und Branntwein; in der Nähe Bleibergwerke.

Guayana (auch Guyana, Guiana, Guaiana, s. die Karte bei Art. Brasilien), bezeichnet im engern Sinn europäische Kolonialgebiete, im weitern das ganze nordöstliche Südamerika zwischen Atlantischem Ozean, Amazonas und Orinoco, rund 1,8 Mill. qkm groß. Das Küstenland ist eben, teilweise unter Meeresfluthöhe, daher häufig überschwemmt, und sehr fruchtbar. Das Innere durchziehen im N. größere Gebirge (Sierras de Mapichi, Parima, Pacaraima, Maraguaca), die nach O. zu niedriger werden. Sie bestehen

überwiegend aus kristallinem Gestein (Gneis, Quarzit, Granit), dem sich Sandsteine auflagern, die z. B. den steilen Tafelberg Roroima, den höchsten Gipfel Guayanas (2621 m), bilden. — Die Entwässerung erfolgt teils unmittelbar zur Küste (Essequibo, Demerara, Berbice, Corentyne, Suriname, Maroni, Oyapoc), teils zum Amazonas (Rio Branco, Paru, Araguary) und Orinoco. — Das Klima ist tropisch mit gleichmäßig hoher Temperatur und Feuchtigkeit. Niederschläge sind zahlreich (an der Küste doppelte, im Innern einfache Regenzeit, April bis August); Temperaturen und Regenmengen: Georgetown 26,4° und 220 cm, Paramaribo 26,2° und 227 cm, Cayenne 26,4° und 301 cm. Der herrschende Wind ist der Nordostpassat. — Pflanzenwelt: natürliche Vegetationsformen sind Urwald (neben Palmen Paranuß- und Kakaobaum, Fernambukholz, Tonkabaum und Kautschukpflanzen) und Savanne (Zyperazeen; dazwischen stachlige Kräuter, Holzpflanzen und niedrige Bäume: Myrtazeen, Proteazeen, Rubiazeen, Leguminosen). Die Flora der Wälder steht in engem Zusammenhang mit der brasilischen. Die Tierwelt ist bemerkenswert durch Tapir, Faultier, Gürteltier, Ameisenfresser, Jaguar, Puma, Eyra, Yaguarundi, kleine Bären, Affen, Papageien, Kolibris, Wasservögel, Kaiman, Krokodil, Prunkotter, Anakonda und zahlreiche Insekten. — Bevölkerung. Mit Ausnahme des Küstenstrichs, auf dem Holländer, Engländer und Franzosen Kolonien (siehe unten) gegründet haben, und der von Spaniern und Portugiesen angelegten Ortschaften am Orinoco, Rio Negro und Amazonas wird das Land fast allein von Indianern bewohnt, die zu den Aruak (Wapischiana, Maipure, Taruma u. a.) oder Karaiben (Arekuna, Makusi, Apalai u. a.) gehören. Auf spanischem Gebiet hatten die Missionare viele Indianer in Ortschaften gesammelt, die aber seit dem Selbständigwerden der Kolonien eingegangen sind. Zwischen den Indianern der Küste und denen des Innern leben die Nachkommen entflohener Negersklaven, Buschneger oder Boni (nach einem ihrer Führer) genannt. Bemerkenswert sind in G. die zahlreichen von den Eingebornen in Felsen eingegrabenen, über 3 m großen Figuren von Himmelskörpern, Krokodilen, Schlangen usw., die wahrscheinlich religiöse Symbole darstellen.

Lit.: Außer den bei den einzelnen Landesteilen (s. Sp. 772f.) angeführten Werken im allgemeinen: R. H. Schomburgk, Reisen in G. und am Orinoco 1835—1839 (1841); J. André, A Naturalist in the Guianas (1904); Rodway, Guiana. British, Dutch and French (1912).

Die einzelnen politischen Gebiete.

G. ist zwischen Venezuela, Brasilien, England, den Niederlanden und Frankreich geteilt. Das Kolonialgebiet der Europäer, G. im engern Sinn, umfaßt etwa 450000 qkm. Die politische Zugehörigkeit weiter Gebiete wurde erst in jüngerer Zeit durch Schiedsgerichte festgesetzt (vgl. Sp. 773).

Britisch-Guayana, 231700 qkm mit (1924) 301204 Ew., erstreckt sich zwischen Orinoco-Mündung und Corentyne 550 km längs der Küste hin und 700 km ins Innere. Nur der Küstenstrich ist bebaut; den Rest bedeckt Urwald, der wertvolle Holzarten mit Harzen, Ölen, heilkräftigen Rinden und Faserstoffen enthält. Eisenerze sind reichlich vorhanden, werden aber nicht ausgebeutet; dagegen liefern Goldquarzriffe und Goldwäschen erhebliche Ausbeute. Die Bevölkerung besteht überwiegend aus Negern und ostindischen Kulis. Etwa 9700 Indianer wohnen in den besiedelten Landstrichen. Landbau, namentlich Plantagenwirtschaft auf Zuckerrohr, ist Hauptbeschäftigung. Es gab 1924: 113315 Rinder, 1800 Pferde, 16000 Schafe, 9800 Ziegen, 12900 Schweine, 6200 Esel. Der Handel geht vornehmlich nach England und Kanada; 1924 betrug die Einfuhr 2,7 Mill., die Ausfuhr 3,4 Mill. £ (1/2 Zucker, 1/4 Diamanten), der Schiffsverkehr 1,2 Mill. Reg.-T. Britisch-G. hat 157 km Bahnen; Post- und Schulwesen sind gut entwickelt. Den Gouverneur ernennt die Krone. Ihm zur Seite steht ein Court of Policy. 1924 betrugen die Einnahmen und Ausgaben der Kolonie je 1,1 Mill. £, die öffentliche Schuld 2,7 Mill. £. Die Kolonie gliedert sich in drei Grafschaften (Provinzen): Demerara, Essequibo und Berbice. Hauptstadt und Haupthafen ist Georgetown (s. d. 2). *Lit.:* Gebrüder Schomburgk, Reisen in Britisch-G. (hrsg. von Stricker, 1852); J. Rodway, History of British Guiana (1891); J. B. Harrison, British Guiana and its Resources (1907); G. D. Bayley, Handbook of British Guiana (1912).

Niederländisch-Guayana, von den Holländern Suriname genannt, 129100 qkm mit (1923) 112818 Ew. (darunter 11000 Indianer und Buschneger sowie 12500 Evangelische, 24116 Katholiken, 23549 Mohammedaner, 25765 Hindu), erstreckt sich zwischen Britisch- und Französisch-G., im Mittel 350 km breit und 500 km lang, vom Corentyne bis zum Maroni. Der niedrige und sumpfige Küstenstrich ist mit Mangrovewaldungen bedeckt, dann folgt ein 30—35 km breites Diluvialland, zuerst mit tropischem Urwald, dann eine Savannenregion, zuletzt, bis zu den Tumuc-Humac-Bergen, eine bergige Waldzone. Angebaut werden Zuckerrohr und Kakao, neuerdings auch Kaffee. Der nach dem Aufhören der Negerarbeit (bis 10 Jahre nach der Sklavenbefreiung, 1863) zurückgegangene Plantagenbau hob sich nach Einführung von indischen und javanischen Arbeitern wieder. Die Viehzucht ist unbedeutend. Die jährliche Ausbeute an Berg- und Waschgold betrug 1924: 323 kg. Wichtig sind auch Kautschuk (Balata) und Hölzer. Die Einfuhr wertete 1924: 12,7, die Ausfuhr 12,5 Mill. Rm. Der Hauptverkehr geht nach den Ver. St. v. A. und den Niederlanden. Der auf den Küstenstrich beschränkte Binnenverkehr bewegt sich fast ausschließlich auf Flüssen und Kanälen. Der Schiffsverkehr betrug 1924: 346000 Reg.-T. 1924 gab es 92 Volksschulen mit 14908 Schülern und eine Mittelschule mit 116 Schülern. G. hat 188 km Eisenbahn, 11 Postämter, 3822 Telegraphenlinien und 867 km Fernsprechleitungen. Dem Gouverneur stehen ein Rat von sechs durch die Krone ernannten Mitgliedern und ein gewählter Kolonialrat zur Seite. Es gibt einen obersten Gerichtshof und sechs Gerichte erster Instanz. 1924 betrugen die Ausgaben der Kolonie 8 Mill. Gulden, die Einnahmen 5,5 Mill. Gulden. Seit der Sklavenbefreiung ist ein jährlicher Zuschuß nötig. Die Kolonie gliedert sich in 13 Distrikte. Hauptstadt und Handelsmittelpunkt ist Paramaribo. *Lit.:* Pijttersen, Europeesche Kolonisatie in Suriname (1896); Du Bois, Geolog.-bergmännische Skizzen aus Surinam (1901); Thomson, Overzicht der geschiedenis van Suriname (1901); H. van Kol, Gegevens over land en volk van Suriname (1904); »Surinaamsche Almanak« (jährlich, seit 1888).

Französisch-Guayana (La Guyane, auch Cayenne), zwischen Atlantischem Ozean, Niederländisch-G. und Brasilien, 88240 qkm mit (1921) 44202 (gezählten) Ew. (darunter 2368 Eingeborne), dazu im Innern

etwa 20000 Indianer. Das Land senkt sich von den Gebirgen der Südgrenze nach N., durchzogen von einzelnen niedrigen Ketten (Mont Leblond 406 m). Grenzflüsse sind Maroni und Oyapoc. Die Landschaftsgliederung entspricht der von Niederländisch-G.; doch ist die (nicht durch Kanäle entwässerte) Küstenniederung wesentlich ungesunder. Der südliche Teil hat gesundes, sehr warmes Klima mit kühlen Nächten. Die Hitze an der Küste (21—35°) ist außerordentlich aufreibend. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau, der durch die Sklavenbefreiung (1848) sehr gelitten hat, da eingeführte Arbeiter die Sklavenarbeit nicht zu ersetzen vermochten. Haupterzeugnisse sind Kaffee und Kakao. Die Viehzucht ist unbedeutend. Von Mineralschätzen kommen Gold und Phosphate für die Ausfuhr in Betracht. 1923 betrug die Einfuhr 41,8, die Ausfuhr 35,2 Mill. Fr. Schiffsverkehr 1922: 105000 Reg.-T. Es gibt je einen Gerichtshof erster und zweiter Instanz sowie einen Friedensrichter. Die Schulen wurden 1921 von 2720 Personen besucht. Einnahmen und Ausgaben der Kolonie betrugen 1920 je 7,1 Mill. Fr. Es gibt 18 km Eisenbahn, 20 Postämter, 400 km Telegraphen- und 409 km Fernsprechleitungen. Die Kolonie steht unter einem Gouverneur. Hauptstadt ist Cayenne. *Lit.:* J. Rodway, In the Guiana Forest (3. Aufl. 1897); G. Brousseau, Les richesses de la Guyane française (1901); E. Maurel, Histoire de la Guyane française (1902); Dangoise, La Guyane française (1909); »Annuaire de la Guyane française« (jährlich).

Venezuelisch-Guayana, etwa 600000 qkm, ist von Urwäldern und weiten Ebenen bedeckt. Die Bevölkerung, kaum 90000 Köpfe, zur Hälfte Mestizen und Weiße, zur Hälfte zivilisierte Indianer, ist fast ganz auf den Norden beschränkt, das übrige Gebiet bewohnen kaum 20000 Indianer. Durch das Pariser Schiedsgericht (1899) fiel der größte Teil des strittigen Gebiets an Britisch-G., Venezuela erhielt die Orinoco-Mündung. — **Brasilisch-Guayana**, über 700000 qkm, ebenfalls fast menschenleer, mit Sümpfen, Savannen und Urwald erfüllt, bildet den nördlichsten Teil der Staaten Pará und Amazonas. Die langumstrittene Grenze gegen Französisch-G. legte 1900 der Schiedsspruch des schweizerischen Bundespräsidenten zugunsten Brasiliens fest.

Geschichte Guayanas.

Die Küste von G. wurde 1499 von Alonso de Hojeda entdeckt. Das Innere durchstreiften zuerst Abenteurer verschiedener Nationalität, die den fabelhaften See von Parima und die Stadt des Goldlandes (Eldorado) entdecken wollten. Die ersten Ansiedlungen an der Küste scheinen von Holländern angelegt zu sein. Seit Gründung der Niederländisch-Westindischen Kompanie (1621) breiteten sich die Ansiedlungen der Niederländer aus. Gegen die Mitte des 17. Jh. begannen auch die Franzosen die Kolonisation (Kolonie von Cayenne) und die Portugiesen vom Amazonenstrom aus. Zwischen diesen europäischen Kolonien fanden fortwährend Kämpfe statt, wodurch sie wiederholt fast ganz zugrunde gingen. Die niederländischen Kolonien Essequibo, Demerara und Berbice wurden 1781 von den Engländern besetzt, 1782 von den Franzosen erobert, 1783 den Niederländern zurückgegeben, aber 1803 aufs neue von den Engländern genommen. Die ersten Sträflinge wurden von den Franzosen 1852 nach Cayenne gebracht (1921: 3775, 1922: 6075). Auf den 50 km nordw. von Cayenne gelegenen Felseninseln Iles du Salut, unter denen die Teufelsinsel aus dem Dreyfusprozeß bekannt ist, befinden sich heute die meisten Strafanstalten. *Lit.* s. oben bei den einzelnen Gebieten.

Guayana-Rotholz, svw. Atlasholz.

Guayanilla (spr. -nilja), westindische Baumwollsorte.

Guayaqui (spr. -ki), Stamm der Tupi (s. d.) im südöstlichen Paraguay, schweifen als Jagdnomaden auf niedrigster Kulturstufe in kleinen Horden umher. S. die Tafel »Amerikanische Völker II«, 11.

Guayaquil (spr. -kil, Santiago de G.), Haupthafen der südamer. Republik Ecuador und Hauptstadt der Prov. Guayas, etwa 100000 Ew. (meist Farbige), 50 km oberhalb der Mündung des Guayas in die Bucht von G., Ausgangspunkt der Bahn nach Quito, heiß und ungesund, ist Sitz eines Gouverneurs, Generalkommandanten, Bischofs und deutschen Konsuls, hat Universität mit juristischer und medizinischer Fakultät, Lehrerseminar, Funkstelle. Haupterwerb ist Handel (vielfach in ausländischen Händen), Hauptausfuhrartikel Kakao. Unterhalb der Stadt liegt die Schiffswerft mit Sägemühlen, Eisengießerei und Trockendock. Schiffsverkehr 1924—25: 974 Schiffe mit 2359000 Reg.-T.

Guayaquil (spr. -kil), **Bucht von**, einzige bedeutende Meeresbucht an der Westküste Südamerikas (abgesehen von Südchile), liegt zwischen der Punta Santa Elena (2° 11′ s. Br.) in Ecuador, dem Kap Blanco (4° 17′) und der Punta Pariña in Perú (4° 41′). In ihr liegt die Insel Puna.

Guayaquilhüte, Panamahüte, s. Hut.

Guayaquilrinde, eine Sorte von Chinarinden.

Guayas, Küstenprovinz von Ecuador, am Westabfall der Kordillere von Quito, benannt nach dem Fluß G., an der Bucht von Guayaquil, 21278 qkm mit 233000 Ew., gehört zu den ergiebigsten Provinzen des Staates und liefert Kakao, Tabak und Panamahüte zur Ausfuhr. Hauptstadt ist Guayaquil.

Guaykurú (Guaicuru), isoliertsprachiges Indianervolk des Gran Chaco (Südamerika), am Paraguay, umfaßt Abipon, Guachi, Kadiueo, Mbaya, Mocovi, Payagua, Toba u. a. Es wurde von den Spaniern fast vernichtet, Reste leben als Ackerbauer, Viehzüchter, Fischer und Töpfer. S. Tafel »Amerikanische Völker II«, 12. *Lit.:* Th. Koch-Grünberg, Die G. (»Globus«, Bd. 81, 1902); Kersten, Die Indianerstämme des Gran Chaco (1904).

Guaymas (San José de G., spr. -choßeᵉ), Stadt im mexikan. Staat Sonora, etwa 13000 Ew., am Golf von Kalifornien, mit geschütztem Naturhafen (Freihafen Mexikos), Bahnstation, hat Austernfischerei, Ausfuhr- und Küstenhandel in Silber, Erzen, Häuten, Fellen und Phosphat, deutsches Vizekonsulat.

Guaymi, Stamm der Tschibtscha (s. d.) in Südost-Costarica, etwa 20000 Köpfe, ist halbzivilisiert.

Guayra, La, Hafen, s. Guaira, La.

Guayra, Salto de, eine Folge von schiffahrthindernden Stromschnellen im obern Paraná.

Guaytecas-Archipel (Guaitecas-Archipel), s. Chonos.

Guayuleharz, s. Kautschukharze.

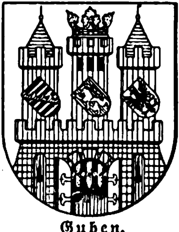
Guazuma *Plum.*, Baumgattung der Sterkuliazeen. Von den vier Arten in Süd- und Mittelamerika ist G. ulmifolia *Lam.* weit verbreitet und wird auch in der Alten Welt viel angebaut. Das süße Fruchtfleisch wird ausgesaugt, namentlich aber benutzt man den Bast (Guaximafaser, Huasima) als Bindematerial und zur Herstellung von Netzen.

Guazzo (ital., spr. gwazo), Wasserfarbe; s. Gouachemalerei.

Gubbio (im Altertum Iguvium, im Mittelalter Eugubium), Stadt in der ital. Prov. Perugia, (1921) 5508,

als Gemeinde 30435 Ew., am Südhang des römischen Apennin und an der Bahn Arezzo-Fossato, Bischofssitz, hat Dom aus dem 12., andre Kirchen aus dem 13. und 14., gotisches Stadthaus (darin die Iguvinischen Tafeln, s. d.) aus dem 14., mehrere Paläste aus dem 14.—16. Jh., Reste eines antiken Theaters, eines römischen Tempels, eines Mausoleums und des Kastells von Colmollaro (14. Jh.). G. hat höhere Schulen und liefert Seide und Majoliken (s. Giorgio 2). *Lit.:* Locarelli, Memorie, guida storica di G. (1888).

Guben, Stadt (Stadtkreis) in der Niederlausitz, Reg.-Bez. Frankfurt a. O., (1925) 40602 meist ev. Ew., an der Mündung der Lubst in die Görlitzer Neiße, Knotenpunkt der Bahn Kottbus-Krossen, von Höhen umgeben, hat got. Stadtkirche (16. Jh.), Rathaus (1672 erneuert) mit Renaissancegiebeln, Zweikaiserbrunnen und Werderturm (Rest der Stadtbefestigung. G. hat LG., AG., ArbG., Landrats-, Finanz-, Zollamt. Gymnasium mit Realschule, Lyzeum, Fachschulen, Museum und Bibliothek der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Altertumskunde, Stadttheater, Provinzial-Taubstummen- und Idiotenanstalt, lebhafte Industrie (Tuch-, Papier-, Maschinen- u. a.), bedeutenden Gemüse- und Obstbau (Obstweinkelterei) sowie Braunkohlenbergbau, ferner Reichsbanknebenstelle. — G., gegenüber dem vor 1200



Guben.



Guben.

gegründeten Benediktinerinnenkloster um 1200 als Handelsniederlassung entstanden, 1235 Stadt, teilte politisch das Schicksal der Niederlausitz. *Lit.:* K. Gander, Gesch. der Stadt G. (1925).

Guber, rechter Nebenfluß der Alle in Ostpreußen, 55 km lang, entspringt 122 m ü. M. im ehemaligen Gubersee, nordw. von Rhein, und mündet bei Schippenbeil.

Gubernaculum Hunteri, s. Hoden.

Gubernatis, Angelo, ital. Polyhistor, s. De Gubernatis.

Gubernator (lat., »Steuermann«), Statthalter.

Gubernium (neulat.), Verwaltung, Gouvernement; gubernial, auf das G. bezüglich, dahin gehörig.

Guberquelle, heilkräftige, eisenhaltige Arsenquelle bei Srebrenica in Bosnien, östl. von Sarajevo.

Gubitz, Friedrich Wilhelm, Schriftsteller, * 27. Febr. 1786 Leipzig, † 5. Juni 1870 Berlin, Lehrer der Holzschneidekunst an der kgl. Akademie in Berlin, brachte neben Unger diese Kunst in Deutschland neu zu Ehren, war seit 1823 Theaterberichterstatter der »Voss. Zeitung« und gab seit 1817 die Zeitschrift »Der Gesellschafter« heraus, an der sich H. Heine u. a. beteiligten, ferner 1822—65 das »Jb. deutscher Bühnenspiele«, 1835—1869 den »Deutschen Volkskalender« (mit Holzschnitten) und schrieb erfolgreiche kleine Theaterstücke, »Gedichte« (1860, 2 Bde.), »Erlebnisse« (1868—69, 3 Bde.).

Güchenbach, Dorf im Saargebiet, (1922) 6335 Ew., nördl. von Saarbrücken (Straßenbahn), hat Berginspektion und Steinkohlenbergbau.

Guckkasten (Verant), im 18. Jh. verbreitete Vorrichtung mit Linse und Spiegel, um Wiedergaben der Natur dem Beschauer aus der perspektivisch richtigen Entfernung erscheinen zu lassen, ist neuerdings für Lichtbilder wieder in Aufnahme gekommen. Das Auge A (Abb.) betrachtet die Zeichnung ZZ mittels des Spiegels S durch die schwache Konverlinse L.

L A S Z Z

Guckkasten.

Gudbrandsdal (spr. gübbbränß-), Talfurche im südlichen Norwegen, 230 km lang, etwa 15500 qkm mit 42000 Ew., vom Lougen durchströmt, von der Talwasserscheide (635 m ü. M.) bei Lesjeskog bis zum Mjösensee (121 m ü. M.) reichend, hat (1921 vollendete) Bahn. Die Bewohner treiben Viehzucht und Ackerbau.

Gudden, Bernhard von, Irrenarzt, * 7. Juni 1824 Kleve, † 13. Juni 1886 bei Schloß Berg (Starnberger See), 1869 Professor in Zürich, 1872 München, war Arzt des Prinzen Otto von Bayern und später Ludwigs II., mit dem er ertrank. G. war hervorragender Psychiater, Nervenarzt und Gehirnanatom. *Lit.:* Kräpelin, B. v. G., ein Gedenkblatt (1886).

Gude, Hans, norweg. Maler, * 13. März 1825 Kristiania (Oslo), † 17. Aug. 1903 Berlin, 1848 Schüler Schirmers in Düsseldorf, daselbst 1854 Professor, 1863 in Karlsruhe, 1880—1901 in Berlin. Seine Bilder, meist seine Heimat darstellend, zeigen Natürlichkeit und Klarheit der Motive, kräftige Farbe und gewandte Technik; Hauptwerke: Fischer auf einem norwegischen Binnensee (Figuren von Tidemand, Berliner Nationalgalerie; dort auch Nach dem Sturm und Wikingerschiffe im Sognefjord), vier große Wandbilder nach der Frithjofssage für die Villa Oskarhall des Königs von Schweden bei Oslo, Auf das Gebirge ziehende Sennermädchen u. a. *Lit.:* Dietrichson, Af H. G. liv og værker (1899).

Gudehus, Heinrich, Bühnensänger, * 30. März 1845 Altenhagen bei Celle, † 9. Okt. 1909 Dresden, 1880—90 Heldentenor der Dresdener, dann der Berliner Hofoper, einer der gefeiertsten Vertreter seines Faches, schuf 1882 in Bayreuth den Parsifal und sang Winter 1890/91 an der Deutschen Oper in New York. Zuletzt war G. häufig Gast in Dresden.

Güdemann, Moritz, jüd. Gelehrter, * 19. Febr. 1835 Hildesheim, † 5. Aug. 1918 Baden bei Wien als Oberrabbiner (seit 1866), schrieb: »Das jüdische Unterrichtswesen während der spanisch-arabischen

Periode« (1873), »Gesch. des Erziehungswesens und der Kultur der abendländischen Juden« (1880—88, Bd. 1—3), »Das Judentum in seinen Grundzügen und nach seinen geschichtlichen Grundlagen« (1902), »Jüdische Apologetik« (1906) u. a.

Gudenaa (spr. gūdhĕnā), größter Fluß Jütlands, 158 km lang, entspringt im dän. Amt Vejle, durchfließt die Himmelbjergseen, mündet unterhalb von Randers in den Randersfjord und ist von Silkeborg abwärts 83 km weit schiffbar.

Gudensberg, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Fritzlar, (1925) 2327 meist ev. Ew., an der Bahn Grifte–G., hat zwei Schloßruinen, AG., Basaltbrüche, Viehhandel. — Als Stadt wird G. 1254 zuerst genannt. *Lit.:* Brunner, G., Schloß und Stadt und die Grfsch. Maden (1922).

Gudgallen, Gut und Dorf im ostpreuß. Kreis Ragnit, (1925) 222 Ew., hat Remontedepot.

Gudin (spr. güdǟng), Théodore, franz. Maler, * 15. Aug. 1802 Paris, † 11. April 1880 Boulogne-sur-Seine, 1831 bekannt durch: Die Rettung der Passagiere des Kolumbus (Bordeaux, Museum), ging im Auftrag der Regierung 1838 nach Algerien, um die Großtaten der französischen Marine zu malen. Von den 90 Bildern dieses Zyklus befinden sich 63 in Versailles. Werke von ihm besitzen die Museen von Dresden, Leipzig, Berlin. Anfangs nach Claude Lorrain auf poetische und malerische Wirkung ausgehend, verlor sich G. allmählich in eine dekorative Bravourmalerei.

Güdingen, Dorf im Saargebiet, Kr. Saarbrücken, (1922) 2923 meist ev. Ew., an der Bahn Saarbrücken–Saargemünd, hat Pumpenfabrik.

Gud-i-Sirreh (God-), Salzsumpf (und Salzwüste) im westlichen Grenzgebiet zwischen Afghanistan und Belutschistan, etwa 2000 qkm.

Gudok, russisches dreisaitiges Streichinstrument, eine Art Violine mit einer Griffsaite und zwei Bordunen (andauernden Brummbässen); der Klang erinnert an die Drehleier.

Gudrun (aus ahd. gund »Kampf« und runa »Runa«), german. Frauenname; in der nordischen Niflungensage die der Kriemhild im deutschen Nibelungenlied entsprechende Person. Vgl. Kudrun.

Gudscharati (Gujarati, spr. güdsch-), arische Volkssprache Indiens, 1921 von 9551992 Personen gesprochen. *Lit.:* »Linguistic Survey of India«, Bd. 9, Teil 2; G. P. Taylor, The Student's G. Grammar (2. Aufl. 1908).

Gudscherat (Gudscharat, englisch Gujrat, spr. gädschrät), Landschaft an der NW.-Küste Vorderindiens (s. Karte bei Artikel Ostindien), besteht aus der Insel Katsch (s. d.), der Halbinsel Kathiawar (s. d.) und dem anstoßenden Festland, umfaßt den größern Teil der nördlichen Division der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay nebst dem in viele Teile zersplitterten Staat Baroda (s. d.), den unter Oberaufsicht eines britischen Kommissars gestellten kleinen Tributärstaaten Katsch, Kambay, Kathiawar und den Agentschaften von Mahi Kantha, Rewa Kantha, Palanpur und Surat (zusammen über 300 Fürsten). Dazu kommen die kleinen portugiesischen Küstenbesitzungen Daman und Diu. Das Festland teilt der Mahifluß in einen ebenen, kahlen nordwestlichen Strich, wo zur Trockenzeit die wasserleeren, tief eingegrabenen Flußbetten die einzigen Verkehrswege bilden, und einen südlichen, hügeligen, der von Narbada und Tapti durchströmt und durch fruchtbare Felder und Obstgärten neben undurchdringlichem Dickicht ausgezeichnet ist. — Das Klima ist im N. heiß (im Sommer bis 45°) und trocken, im S. durch den Südwestmonsun gemäßigt. Der küstennahe Teil ist fieberreich. — G., zum Teil eine der fruchtbarsten und bestangebauten Landschaften Indiens, erzeugt von Nutzpflanzen Reis, Weizen, Gerste und, als Hauptvolksnahrung, Hirse und Baschira (Beta bengalensis), im S. Zuckerrohr. Berühmt ist die Baumwolle, die am Golf von Kambay angebaut wird. Dattel-, Palmyra- und Kokospalmen pflanzt man viel am Meeresufer; ebenso häufig sind Mango- und Butterbäume (Mahwa). — Nutzbare Mineralien fehlen, außer etwas Eisenerz. — Von wilden Tieren kommen die Fleischfresser Vorderindiens (s. d.) vor, der mähnenlose Löwe nur auf Kathiawar, in den Flußebenen Antilopen und Nilgau, in der Nachbarschaft des Ran wilde Esel und Gazellen, in den Bergen Wildschweine und der indische Hirsch, überall zahllose Vögel. Haustiere sind: Kamel, Büffel, Hausrind (Tragochsen), Pferd, Zebu, Esel. — Die Bevölkerung besteht überwiegend aus Hindu, ferner Brahmanen, Mohammedanern und Parsen. Die Radschputen herrschen in Kathiawar, die Marathen auf dem Festland vor. Die Banjanen (s. d.) sind in allen Handelsstädten vertreten. Von halbwilden Stämmen sind die Kol (s. d.) in Kathiawar die zahlreichsten. — Die verbreitetste Sprache ist das Gudscharati (s. d.). — Die Weberei von feinen Musselinen und Baumwollzeugen wurde durch Einfuhr englischer Stoffe geschädigt, ist aber seit 1862 durch mechanische Betriebe in Barotsch, Surat und Ahmedabad wieder gehoben (auch Seidenwaren, Teppiche). Die Straßen sind schlecht. Eine Eisenbahn durchzieht das Festland von N. nach S. in Richtung Bombay, mit zahlreichen Abzweigungen; die längste geht durch Kathiawar.

Geschichte. G. wurde durch Arier um 1500 v. Chr. besiedelt; von hier aus drangen sie ostwärts vor, während ein Teil um 540 v. Chr. Ceylon besetzte. Die Griechen nannten G. Syrastrene oder Larike und trieben Handel mit Barygaza (vgl. Barotsch). Nach der brahmanischen Zeit blühte hier, besonders im 6. Jh. n. Chr., der Dschainismus (vgl. Jaina). Damals herrschte die Walabhi-Dynastie. Anfang des 11. Jh. zog der Ghasnawide Mahmūd plündernd bis zur Südspitze der Halbinsel; 1194 wurde G. eine Beute der Goriden und teilte die Schicksale des Kaiserreichs Delhi, bis es um 1450 in die Hände der Bahmani-Dynastie fiel. Die ersten Mogulkaiser hatten bis 1593 mit Unbotmäßigkeiten der Radschas von G. zu kämpfen. Seit 1611 gründeten Engländer, Portugiesen, Holländer und Franzosen Faktoreien in Surat, Kambay, Barotsch, Gogo, Diu und Daman. Um 1730 machte sich der Marathe Badschi Rao unabhängig und unterwarf G.; für ihre Unterstützung ließen sich die Engländer die Distrikte Surat, Barotsch, Ahmedabad und Kaira abtreten. *Lit.:* R. Schmidt in Helmolts »Weltgeschichte«, Bd. 1 (2. Aufl. 1913).

Gudschrat (engl. Gujrat, spr. gädschrät), Distriktsstadt in der brit.-ind. Prov. Pandschab, (1921) 21247 Ew., nahe am Tschenab, mit altem Fort des Königs Akbar, ist durch Gold- und Silberarbeiten berühmt.

Gudsö (spr. güdhßö), dän. Dorf in Jütland, zwischen Kolding und Fredericia; hier schlugen 7. Mai 1849 die schleswig-holsteinischen Truppen die Dänen.

Gudula, christl. Heilige, * Mitte des 7. Jh. als Tochter der heil. Amalberga (s. d. 1), † 8. Jan. (Fest) 712, Patronin von Brüssel (Sainte-Gudule). Attribute: Engel, Fackel, Teufel u. a.

Gudwallen, Gutsbezirk im ostpreuß. Kr. Darkehmen, (1925) 542 Ew., an der Angerapp, hat Landgestüt.

Guebern (Gebern), s. Parsen.
Guebhard (spr. gäbār), Caroline, geb. Remy, franz. Journalistin, gen. Séverine, * 27. April 1855 Paris, Schülerin von Jules Vallès, leitete 1886—88 die radikale Zeitung »La Loi du Peuple«, trat für die Armen ein und schrieb: »Pages rouges« (1893), »Pages mystiques« (1895), »En marche« (1896) u. a. *Lit.:* Lecigne, Mme. Séverine (1902).
Guébriant (spr. gebriang), Jean Baptiste Budes, Graf von, Marschall von Frankreich (1642), * 2. Febr. 1602 Plessis-Budes bei Saint-Brieuc, † 24. Nov. 1643 Rottweil, befehligte 1635—39 französische Hilfstruppen unter Bernhard von Weimar (dessen Heer er nach dessen Tod in französischen Diensten führte) am Oberrhein, besiegte die Kaiserlichen 29. Juni 1641 bei Wolfenbüttel und 17. Jan. 1642 bei Kempen. *Lit.:* de Noailles, Le maréchal de G. (1913).
Guebwiller (spr. gäbwilär), Stadt, s. Gebweiler.
Guelfen (spr. gwel-), die Anhänger des Papsttums und Gegner der deutschen Kaiser in Italien (vgl. Ghibellinen), nach den Welfen (s. d.), den Feinden der Staufer, genannt.
Guelfenorden, hannov. Orden, 1815 gestiftet, 1866 erloschen. Band: hellblau.
Güell y Renté (spr. guel-i-), José, span. Schriftsteller und Politiker, * 14. Sept. 1818 Habana auf Kuba, † 20. Dez. 1884 Madrid, Advokat, heiratete 1848 die Infantin D. Josefa, Schwester des Königs Franz, stellte sich 1854 an die Spitze der Volksbewegung und des aufständischen Heeres und kam in die Kammer. 1856 wurde er nach Paris verbannt und betätigte sich literarisch (schrieb z. T. französisch); 1879 wurde er Senator für Kuba. Er veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Duelos del corazón« (1855), ein Drama: »Don Carlos« (1879), die Prosawerke: »Leyendas americanas« (1856), »Légendes du Montserrat« (1866), »Philippe II et Don Carlos devant l'histoire« (1878). Neuausgabe seiner »Poesias« 1881.
Guelma (spr. gälma), algerische Stadt, im Tellatlas, in fruchtbarem Becken, etwa 13000 Ew. (Ackerbauer).
Guelph (spr. gwelf), Stadt in der kanad. Prov. Ontario, (1921) 18019 Ew., nordw. von Hamilton, Bahnknoten, hat Ackerbauschule und lebhafte Industrie.
Guenièvre (spr. geniäwr', Ginevra, Ganievre), Gemahlin des Königs Artur (s. Artursage).
Guér., bei Tiernamen: F. Ed. Guérin-Méneville.
Guérande (spr. gerangd), Stadt im franz. Dep. Loire-Inférieure, (1921) 5760 Ew., 5 km vom Meer, an der Orléansbahn, hat wohlerhaltene Ringmauern (15. Jh.) mit Türmen und vier Toren, Salzgewinnung, Konservenfabrikation.
Guéranger (spr. gerangsche), Prosper, kath. Geistlicher, Benediktiner, * 4. April 1805 Sablé-sur-Sarthe, † 30. Jan. 1875 als Abt (seit 1837) des Klosters Solesmes bei Cambray, verdient um die Durchführung der Liturgie in Frankreich, schrieb: »Institutions liturgiques« (1840—51, 4 Bde.; 2. Aufl. 1878—85) und leitete »L'année liturgique« (1840—1901, 15 Bde., die letzten 3 Bde. hrsg. von Fromage; deutsch 1874—1902, Bd. 1: 3. Aufl. 1904). *Lit.:* Guépin, L'abbé G. (1876); Chamard, G. et l'abbé Bernier (1901).
Guerber (spr. gär-), Joseph, elsäss. Politiker, * 23. Sept. 1824 Weißenburg (Elsaß), † 16. Juli 1909 Straßburg i. E., kath. Geistlicher, 1878—98 im Reichstag, anfangs Protestler, forderte später die Selbstverwaltung der Reichslande. Er schrieb: »A. Räß, Bischof von Straßburg« (1873), »Leopold Bruno Liebermann« (1880) u. a.
Guercino (spr. gwertschīnō), eigentlich Giovanni Francesco Barbieri, ital. Maler, * 8. Febr. 1590 Cento (daher G. da Cento, »der Schielende von Cento«, genannt), † 22. Dez. 1666 Bologna, zuerst in Cento tätig, 1618 in Venedig, 1621—23 in Rom (Deckenfresken in der Villa Ludovisi), 1626 in Piacenza (Kuppelfresken im Dom von Piacenza), 1633 in Modena, zeigt in seinen ersten Gemälden Verwandtschaft mit Caravaggio, schloß sich seit 1642 dem Stil Guido Renis an. Seiner frühen Zeit gehören z. B. an die Madonna mit Heiligen (1616) in Brüssel, die Tabitha (1618) und Susanna im Palazzo Pitti, der mittleren, außer den genannten Fresken: das Begräbnis der Petronilla im Konservatorenpalast in Rom und der Verlorene Sohn in Turin, der späteren, Bologneser Zeit: der heil. Thomas von Aquino den Hymnus der Eucharistie niederschreibend (1662) in San Domenica zu Bologna. Er zeichnete auch Landschaften, die von Bartolozzi, G. Penna, A. v. Bartsch u. a. gestochen worden sind.
Guéret (spr. gerä), Hauptstadt des franz. Dep. Creuse, (1921) 7963 Ew., an der Orléansbahn, hat Kirche aus dem 13., Schloß aus dem 15. Jh., höhere Lehranstalten, Handelskammer, Obst-, Vieh-, Butterhandel. — G. war Hauptort der Grafschaft und Provinz Marche.
Guereza (spr. geretha), s. Stummelaffe.
Guericke (spr. ge-), 1) Otto von, Physiker, * 20. Nov. 1602 Magdeburg, † 11. Mai 1686 Hamburg, zuerst Jurist, dann Mathematiker, Mechaniker u. Ingenieur, 1627 Ratsbaumeister in Magdeburg, nach der Zerstörung der Stadt in schwedischen Diensten, war 1646—76 Bürgermeister in Magdeburg, ging 1681 nach Hamburg. G. erfand (um 1650) die Luftpumpe, mit der er die ersten öffentlichen Versuche 1654 auf dem Reichstag zu Regensburg machte. G. erkannte die Körperlichkeit der Luft, ihr Gewicht, ihre Ausdehnbarkeit durch Wärme, ihr Wärmeleitungsvermögen usw. Er bestimmte den Luftdruck, zeigte die Abhängigkeit des Wetters von der Stärke des Luftdrucks, brachte an seinem Haus ein Wasserbarometer an und konnte damit 1660 einen Sturm voraussagen. G. erfand auch das Manometer (1662), die »Guerickeschen Wassermännchen«, konstruierte eine Elektrisiermaschine, mit deren Hilfe er die gegenseitige Abstoßung gleichnamig elektrisierter Körper sowie die Leitfähigkeit und das elektrische Glimmen entdeckte, und behauptete zuerst, daß die Wiederkehr der Kometen bestimmbar sei. Die wichtigsten seiner Beobachtungen legte er in »Experimenta nova, ut vocantur, Magdeburgica de vacuo spatio« (1663, gedruckt 1672; neue Ausg. 1881; deutsch von Dannemann in Ostwalds »Klassikern der exakten Wissenschaften«, 1894) nieder. Geschichtlich wertvoll ist auch seine »Geschichte der Belagerung, Eroberung und Zerstörung Magdeburgs« (1631; hrsg. von F. W. Hoffmann, 1860; 2. Aufl. 1887). *Lit.:* F. W. Hoffmann, Otto v. G. (1874); Slaby, Otto v. G. (1907).

2) Heinrich Ernst Ferdinand, luth. Theolog, * 25. Febr. 1803 Wettin, † 4. Febr. 1878 Halle als Professor (seit 1829), wegen seines Eintretens für die Altlutheraner und gegen Union und Agende vorübergehend (1833—40) seines Amtes enthoben, schrieb: »Hist.-krit. Einleitung in das N. T.« (1843; 3. Aufl. 1867), »Hb. der Kirchengeschichte« (1833; 9. Aufl. 1866 bis 1867, 3 Bde.), »Allg. christl. Symbolik« (1839; 3. Aufl. 1861), »Lb. der christl. kirchl. Archäologie« (1847; 2. Aufl. 1859) u. a.
Guerickesche Halbkugeln, s. Luftpumpe.
Guerickesche Leere, die durch Luftpumpen erzeugte Verdünnung des Gasinhalts eines Raumes, im

Gegensatz zu der über dem Quecksilber im Barometer vorhandenen Torricellischen Leere.

Guerickesche Wassermännchen (Wettermännchen), in einem Wasserbarometer (mit Wasser statt Quecksilber gefülltes und dementsprechend längeres Barometer) auf der Flüssigkeit schwimmende Figur, die mit den durch die Änderungen des Luftdrucks veranlaßten Schwankungen des Flüssigkeitsspiegels steigt oder sinkt und danach als Wetterprophet benutzt wurde.

Guéridon (franz., spr. geridong), Leuchterstuhl oder -tischchen, auch Nipptisch.

Guérigny (spr. gerinji), Stadt im franz. Dep. Nièvre, (1921) 3401 Ew., an der Nièvre und der Lyoner Bahn, hat staatliches Eisenhüttenwerk (La Chaussade).

Guerillas (span. guerrillas, beides spr. geriljás, Freischaren, von guerilla, spr. gerilja, kleiner Krieg), in Spanien bewaffnete Volkshaufen. Der Kleinkrieg war den Spaniern seit alters eigentümlich. Am 28. Dez. 1808 erließ z. B. die Zentraljunta ein Dekret, das die Bildung von G. anordnete, die dann an dem Scheitern der Kriegspläne Napoleons einen Hauptanteil hatten. Unter ihren Anführern sind besonders ausgezeichnet außer Empecinado (s. d.) der Alte von Sereña (ein Pfarrer), Abuelo, Chacelo, besonders aber der Pfarrer Merino (s. d.) und der englische General Robert Wilson (s. d.).

Guérin (spr. geräng), 1) Pierre Narcisse, Baron (seit 1829), franz. Maler, * 13. März 1774 Paris, † 16. Juli 1833 Rom, war Fortsetzer und letzter größerer Vertreter des von David bestimmten klassizistischen Stils in der Historienmalerei. Géricault, Sigalon, Delacroix, Cogniet und Ary Scheffer waren seine Schüler.

2) Jules René, Mediziner, * 11. März 1801 Boussu, † 25. Jan. 1886 Hyères, war einer der Begründer der französischen Orthopädie. Er gab seit 1828 die »Gazette de la Santé« (die heutige »Gazette médicale de Paris« heraus).

3) Léon de, franz. Journalist, * 29. Nov. 1807 Mortagne (Orne), † 25. Jan. 1886 auf den Hyèrischen Inseln, schrieb »Histoire de la dernière guerre de Russie« (1858, 4 Bde.), ferner Jugendschriften unter dem Decknamen Léonide de Mirbel: »Le tour du monde« (1840—41, 10 Bde.) u. a.

4) Charles, franz. Dichter, * 29. Dez. 1873 Lunéville (Meurthe-et-Moselle), † das. 17. März 1907, begeisterter Anhänger Richard Wagners und deutscher Dichtkunst, veröffentlichte Gedichtsammlungen: »Le Sang des Crépuscules« (1895, in freien Versen), »Le cœur solitaire« (1898; 2. Aufl. 1904), »Le semeur des cendres« (1901), »L'homme intérieur« (1905) u. a., die eine tiefe Melancholie im Wechsel mit gläubiger Erhebung zu Gott zeigen.

Guérin-Méneville (spr. geräng-mänwil), Félix Edouard, franz. Naturforscher, * 12. Okt. 1799 Toulon, † 26. Jan. 1874 Paris, hob die Seidenraupenzucht und schrieb: »Genera des insectes« (mit Percheron, 1835), »Spécies et iconographie générique des animaux articulés« (1843), »Guide de l'éleveur de vers à soie« (1856).

Guérinière (spr. gerinjär), François Robichon de la, Stallmeister Ludwigs XV. von Frankreich, Reformator der alten, von Pluvinel und William Cavendish, Herzog von Newcastle gelehrten Reitkunst, veränderte in erster Linie den Reitsitz (in halb Spalt halb Gesäß).

Guernes (Garnier) von Pont-Sainte-Maxence (spr. gärn bzw. gärnie, pong-ßängt-mäkßangß), altfranz. Chronist, schrieb 1172—74 ein Leben des heil. Thomas Becket von Canterbury in Alexandrinerstrophen. Ausgabe von Walberg (1922).

Guernica y Luno (spr. gernika-i-), Stadt in der span. Prov. Vizcaya, (1920) 3715, als Gemeinde 4712 Ew., im fruchtbaren Tale des Mundaca, an der Bahn Amorebieta-Pedernales. — G. war in frühern Zeiten Sitz des baskischen Parlaments, das sich hier unter einer alten Eiche versammelte (daher der baskische Nationalgesang von dem »Guernicaco arbola«, gedichtet von Iparraguirri).

Guernsey (spr. görnsi, franz. Guernesey, spr. gärn'sä), die westlichste der britischen Kanalinseln, 64,7 qkm, (1921) 38315 Ew., mit steiler, von tiefen Schluchten zerrissener Südküste. 87 v. H. der Insel sind Acker und Weide. Berühmt sind die Kühe (gelbrot, sehr gute Milchleistung; 1923: 6129 Stück) von G. Ausgeführt werden Tomaten, Kartoffeln, auch Granit, Blumen und Trauben. Die Verwaltung ist ähnlich wie in Jersey (s. d.). Amtssprache ist französisch. Hauptstadt ist Saint Peter Port (s. d.). *Lit.:* E. MacCulloch, G. Folklore (1903).

Guéronnière (spr. gerönjär), s. La Guéronnière.

Guéroult (spr. geru), Adolphe, franz. Schriftsteller, * 29. Jan. 1810 Radepont (Eure), † 21. Juli 1872 Vichy, Anhänger Saint-Simons, bekleidete 1842—1848 verschiedene Konsulate, wurde seines Amtes enthoben, verteidigte eine demokratisch-soziale Umwälzung im »Crédit« und in der »République«, wurde 1857 Hauptschriftleiter der »Presse« und gründete 1859 »L'Opinion nationale« als Tageblatt der imperialistischen Demokratie. Im Gesetzgebenden Körper (1863 bis 1869) gehörte er zur demokratischen und antiklerikalen Opposition. Gesammelte Arbeiten: »Études de politique et de philosophie religieuse« (1862).

Guerra-Junqueiro (spr. gärä-schungkeru), Abilio, portug. Dichter, * 17. Sept. 1850 Freixo de Espada a Cinta (Tras-os-Montes), † 7. Juli 1923 Lissabon, Jurist, in Porto einer der Führer der Ultrademokraten, nach Einführung der Republik (1910) Gesandter in der Schweiz, dann in Paris, zeichnete sich besonders durch revolutionäre wilde Leidenschaft, sarkastischen Humor und meisterhafte Beherrschung der Sprache aus. Hauptwerke: das Epos »A morte de D. João« (1874; 3. Aufl. 1890), Mussets und Vignys Geist nahestehend der voltairisch-antiklerikale Zyklus »Avelhice do Padre Eterno« (»Gottvaters Greisenalter«, 1885) und »Finis Patriae« (1890) voll antimonarchischer Melancholie. Ferner: »Tragédia infantil« (1877), »A Musa em ferias« (1879; letzte Aufl. 1894). Seitdem beherrscht milder Symbolismus seine Werke: »Os Simples« (1892), »Oração ao Pão« (1902), »Oração á Luz« (1903).

Guerrazzi (spr. gwär-), Francesco Domenico, ital. Politiker und Schriftsteller, * 12. Aug. 1804 Livorno, † 23. Sept. 1873 Cecina (Pisa), Rechtsanwalt in Livorno, Freund Mazzinis, einer der leidenschaftlichsten literarischen Vorkämpfer der italienischen Erhebung, schrieb (jetzt vergessene) Romane und Novellen (»Beatrice Cenci«, 1854), geschichtliche und politische Bücher, durch die er zur Vaterlandsliebe erziehen wollte. Seine »Memorie« erschienen 1838. Seine Briefe sammelten Carducci (1880—82, 2 Bde.) und Martini (1891, Bd. 1). *Lit.:* Guastalla, La vita e le opere di F. D. G. 1804—35 (1903); Busolli, F. D. G. (1912).

Guerrero (spr. gär-), Staat in Mexiko, am Stillen Ozean, 64458 qkm, (1921) 531565 Ew. (8,2 auf 1 qkm; meist Indianer), gebirgig und waldreich, mit mildem Klima auf den Höhen, tropisch-heißem in den Tälern, hat Anbau von Mais, Reis, Bohnen, Baumwolle, Zuckerrohr, Tabak, Kaffee, Kakao, Weizen in den höhern Lagen und ist reich an Mineralien, die wenig ausgebeutet

werden, sowie an Nutzhölzern. Hauptstadt ist Chilpancingo (s. d.), Haupthafen Acapulco (s. d.).

Guerrier (spr. gärie), Wladimir, russ. Geschichtsschreiber, * 17. Mai 1837, † 1920 bei Moskau, 1872 bis 1905 Professor in Moskau, schrieb: »Leibniz, sein Jahrhundert und seine Beziehungen zu Rußland« (1873), »Die Prinzessin Sophie Charlotte, Gemahlin des Zarewitsch Alexis« (1878) u. a., ferner »L'abbé de Mably« (1886), schuf die ersten »weiblichen Kurse« in Moskau und beteiligte sich als Oktobrist lebhaft an politischen Angelegenheiten.

Guerrillas (span., spr. gerilljas), svw. Guerillas.

Guerrini (spr. guär-), Olindo (Deckname Lorenzo Stecchetti), ital. Lyriker, * 4. Okt. 1845 Forlì, † 21. Okt. 1916 Bologna als Bibliothekar, Jurist, erlangte Berühmtheit durch die 1877 erschienene »Postuma«, eine in ihrer Mischung von derbem Realismus und echt poetischen Zügen einzige Erscheinung, die als angeblicher Nachlaß des L. Stecchetti erschien. Mit seinen Gegnern setzte er sich in den »Polemica« und »Nova polemica« auseinander (1878). Gesammelt erschienen die »Rime di Lorenzo Stecchetti« (1903; 2. Ausg. 1912). Von Prosaschriften sind zu erwähnen die »Brani di vita« (1908). *Lit.:* Croce, La letteratura della nuova Italia, Bd. 2 (1914); Sorbelli, Bibliografia Stecchettiana (in der »Bibliofilia«, Bd. 18 und 19, 1916—17).

Guesclin (spr. gäkläng), Bertrand du, svw. Duguesclin.

Guesde (spr. gäd), Mathieu Basile, genannt Jules, franz. Staatsmann, * 11. Nov. 1845 Paris, † 28. Juli 1922 Saint-Mandé (Charente-Inférieure), zuerst in der Verwaltung, dann Journalist, Sozialistenführer, floh, 1871 zu sechs Jahren Gefängnis verurteilt, nach Italien und nach der Schweiz. Nach einer Amnestie 1878 wurde G. Redakteur der Pariser Zeitung »Égalité« und verfaßte mit Lafargue das kollektivistische, revolutionäre Programm der Arbeiterpartei von 1880. Dadurch spalteten sich die Sozialisten in Possibilisten (Reformer) und Guesdisten (Revolutionäre). G. war 1893—98 Abgeordneter und bekämpfte 1900 Jaurès, der die Teilnahme der Sozialisten an der Regierung befürwortete. Seit 1906 war G. wieder Abgeordneter, doch trat seine revolutionäre Anhängerschaft allmählich vor der reformistischen unter Jaurès zurück. Im Weltkrieg war er 26. Aug. 1914 bis Okt. 1915 Minister ohne Geschäftszweig. Er schrieb: »Essai de catéchisme socialiste« (1878), »Collectivisme et Socialisme« (1879), »Services publics et Socialisme« (1884), »Le Socialisme au jour le jour« (1899), »Christianisme et Socialisme« (mit Sanguier, 1905).

Guesleve, russ. Stadt, s. Eupatoria.

Gueules (franz., spr. göl), die Wappenfarbe Rot. Vgl. Pelzwerk.

Gueusen (spr. gös-), svw. Geusen.

Guevara (spr. gew-), 1) Antonio de, span. Schriftsteller, * um 1480 Vizcaya (?), † 1545, Franziskaner, Günstling, Hofprediger und Chronist Karls V., dann Bischof von Cádiz und Mondoñedo, schrieb: »Reloj de los principes, ó Libro aúreo del emperador Marco Aurelio« (»Die Uhr der Fürsten«, zuerst 1529; oft aufgelegt und übersetzt), eine Art Kyropädie, die Karl V. das Vorbild eines Fürsten zeigen sollte, »Epistolas familiares« (1539—45, 2 Bde.; auch in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 13, 1850), »Epistolas escogidas« (1886) und Abhandlungen, wie »Del menosprecio de la corte y alabanza de la aldea« (1591, Ausgabe in den »Clásicos Castellanos«, Bd. 29, 1915) u. a. *Lit.:* Foulché-Delbosc, Bibliographie espagnole de Fr. A. de G. (in »Revue hispanique«, Bd. 33); J. M. Gálvez, G. in England (1916).

2) Luis Vélez de, s. Vélez de G.

Guevina *Molina*, Gattung der Proteazeen mit der einzigen Art G. avellana *Molina* (Chilenische Haselnuß), Baum in den Gebirgswäldern Chiles, mit weißen Blütentrauben und roten Früchten, deren ölhaltige Kerne in Größe, Geschmack und Verwendung den europäischen Haselnüssen ähneln.

Guffens (spr. göff-), Godefried, belg. Maler, * 22. Juli 1823 Hasselt, † 11. Juli 1901 Brüssel, in Antwerpen bei N. de Keyser gebildet, ging nach Italien und Deutschland, wo er den Stil von Cornelius, Overbeck, Schnorr und Kaulbach studierte. G. malte in der Kapelle des heil. Ignatius im Jesuitenkollegium zu Antwerpen die Stationen des Kreuzwegs und hat später die Taufkapelle in der Saint-Quintins-Kirche zu Hasselt und das Chor der Sankt-Josephs-Kirche in Löwen ausgemalt, auch Ölgemälde ausgeführt, darunter Rouget de Lisle, zum erstenmal die Marseillaise singend (Philadelphia, Akademie). *Lit.:* Riegel, Geschichte der Wandmalerei in Belgien seit 1856 (1882).

Gugel (Gogel, Kugel, vom lat. cucullus), Kapuze, im Altertum und Mittelalter am Mantel, bei den Mönchen an der Kutte befestigt, im 14. und 15. Jh. ein selbständiges Kleidungsstück beider Geschlechter mit Schulterkragen (Abb.); daraus hat sich die Sendelbinde (s. d.) entwickelt. Mit der G. bekleidete Männer (Gugelmänner) schritten mit doppelt brennenden weißen Kerzen vor dem Leichenwagen eines Mitglieds des bayrischen Königshauses.

Gugel.

Gugelhaube (Kugelhaube), s. Rüstung.

Gugelhupf, in Österreich und Süddeutschland ein Napf- oder Aschkuchen.

Gugerner, german. Stamm, von Tiberius am linken Rheinufer angesiedelt, trat beim Aufstand der Bataver zu Julius Civilis (s. d.) über.

Guggenheimer, Emil, Industrieführer, * 21. Jan. 1860 München, † 27. Juni 1925 Berlin, seit 1886 im bayrischen Justizdienst, 1903 Syndikus der »Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg«, 1916 Leiter der Gesamtfirma in Berlin, 1910—14 auch franz. Konsul in München, kam 1919 in den Vorstand des Reichsverbandes der deutschen Industrie und leitete dessen Ausschüsse für Steuerfragen und gewerblichen Rechtsschutz. G. vertrat überall beim Wiederaufbau die industriellen Interessen, war Januar 1920 bis Dezember 1921 Präsident der Reichsrücklieferungskommission, Juni bis August 1921 Reichskommissar zur Ausführung von Aufbauarbeiten in den zerstörten Gebieten sowie Juli 1920 bis Januar 1922 Kommissar der Reichsregierung für die Fragen der Ausführung des Friedensvertrages beim vorläufigen Reichswirtschaftsrat.

Guggisberger Ziege, Schweizer rehfarbiger Schlag, auch in Rheinhessen gezüchtet, gute Milchleistung.

Guglielmi (spr. guljälmi), Pietro, ital. Opernkomponist, * im Mai 1727 Massa Carrara, † 18. Nov. 1804 Rom, Schüler seines Vaters Giacomo G., Kapellmeisters des Herzogs von Modena, und Durantes in Neapel, wurde 1762 Kapellmeister in Dresden, später Braunschweig, 1772 London, 1793 an Sankt Peter in Rom, wo er eine Anzahl Kirchenkompositionen schrieb. G. war lange der gefeiertste Vertreter der opera buffa. Von seinen 116 Opern hatten die größten Erfolge: »I due gemelli«, »I viaggiatori«, »La pastorella

nobile«, »La bella pescatrice«, »La Didone«, »Enea e Lavinia«. — Sein Sohn, Pietro Carlo G., * 1763 Neapel, † 28. Febr. 1827 Massa Carrara, war ebenfalls namhafter Opernkomponist.

Güglingen (Giglingen), Stadt im württ. Neckarkreis, Oberamt Brackenheim, (1925) 1314 meist ev. Ew., zwischen Stromberg (mit Ruinen der Burg Blankenhorn) und Heuchelberg, an der Bahn Lauffen-Leonbronn, hat Finanzamt, Forstamt, Lateinschule, Schuh- und Ölfabriken. — G., 1188 zuerst genannt, 1295 Stadt, fiel vor 1327 an Württemberg.

Gugnir, der Ger (Wurfspieß) des Odin, den er dem Dag verlieh.

Guhr, sow. Gur.

Guhrau, Kreisstadt in Niederschlesien, Regbez. Breslau, (1925) 5196 überwiegend ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Glogau-Bojanowo, hat AG., Zollamt, Kreiskranken- und Siechenhaus, Orgelbauanstalt, Zucker- und Pulverfabrik. — G., neben dem 1154 erwähnten polnischen Dorfe Gora (= Alt-Guhrau) um 1271 als Marktort entstanden, wurde 1310 Stadt. *Lit.:* Ziolecki, Geschichte der Stadt G. (1900).

Guhrauer, Gottschalk Eduard, Literarhistoriker, * 12. Mai 1809 Bojanowo, † 5. Jan. 1854 Breslau, 1837 Gymnasiallehrer, 1841 Kustos der kgl. und Universitätsbibliothek in Breslau, 1843 Professor daselbst, arbeitete vor allem über Leibniz, dessen deutsche Schriften er (1838—40, 2 Bde.) herausgab und dessen Leben er beschrieb (1842, 2 Bde.; Nachträge 1846), verfaßte außerdem »Mémoire sur le projet de Leibniz relatif à l'expédition d'Égypte etc«. (1839), »Kurmainz in der Epoche von 1672« (1839, 2 Bde.), »Lessings Erziehung des Menschengeschlechts, kritisch und philosophisch erörtert« (1841), »Das Heptaplomeres des Jean Bodin« (1841), gab »Goethes Briefwechsel mit Knebel« (1851, 2 Bde.) heraus und vollendete Danzels Lessing-Biographie (Bd. 2, 1853).

Guj..., s. Gudsch...

Guiana, Land, s. Guayana.

Gujarat (spr. güdsch-), sow. Gudscharat.

Guiart des Moulins (spr. giār-dä-mulǟng), altfranz. Schriftsteller, * 1251 Aire-en-Artois, † das. nach 1313 als Kanonikus und Dekan, verfaßte 1291—94 mit Benutzung der »Historia scholastica« des Petrus Comestor eine weitverbreitete »Bible historial«.

Guibert (spr. gibǟr), 1) Jacques Antoine Hippolyte, Graf von, militär. Schriftsteller, * 12. Nov. 1743 Montauban, † 6. Mai 1790 Paris, trat für die allgemeine Wehrpflicht ein und erstrebte Umgestaltung des französischen Heeres nach preußischem Muster. Er schrieb: »Essai général de tactique« (1772, 2 Bde.; deutsch 1774), »Défense du système de guerre moderne« (1779, 2 Bde.), »Traité de la force publique« (1790), die »Éloge« auf Friedrich d. Gr. (1787; deutsch 1788) u. a. »Œuvres militaires« (1803, 5 Bde.).

2) Joseph Hippolyte, franz. Kardinal (seit Dez. 1873), * 13. Dez. 1802 Aix, † 8. Juli 1886 Paris, 1842 Bischof von Viviers, 1857 Erzbischof von Tours, 1871 von Paris, leitete die französische ultramontane Bewegung. »Œuvres pastorales« (1868 bis 1889, 5 Bde.). *Lit.:* Paguelle de Follenay, Vie du cardinal G. (1896, 2 Bde.).

Guicciardini (spr. gwitschar-), 1) Francesco, ital. Geschichtsschreiber, * 6. März 1483 Florenz, † das. 23. Mai 1540, Rechtslehrer und Advokat, von Papst Leo X. mit der Verwaltung von Modena und Reggio betraut, seit Clemens VII. mit der der Romagna, 1534 wieder in Florenz, trug nach der Ermordung Alessandros de' Medici zur Erhebung des Herzogs Cosimo bei und lebte zuletzt auf seiner Villa in Arcetri. Sein geschichtliches Hauptwerk, »Istoria d'Italia« (1492—1534), erschien 1561—64 und wurde in die meisten europäischen Sprachen übersetzt. Canestrini gab die »Opere inedite« (1857—67, 10 Bde.) heraus, darunter die wichtige 1509 verfaßte Geschichte von Florenz (1378—1509). Lebensbeschreibung von Pomp. Pozzetti in den »Opuscoli letterati di Bologna«, Bd. 3 (1820). *Lit.:* L. v. Ranke, Zur Kritik neuerer Geschichtsschreiber (2. Aufl. 1875); A. Rossi, Francesco G. e il governo fiorentino (1896—1900, 2 Bde.); Barkhausen, F. Guicciardinis politische Theorien in seinen ‚Opere inedite' (1908); E. Fueter, G. als Historiker (in »Historische Zeitschrift«, Bd. 100, 1907).

Guiccioli (spr. gwitschōli), Teresa, s. Byron 2).

Guich., bei Tiernamen: Adolphe Guichenot (spr. gisch'no), Fischforscher.

Guichard (spr. gischār), Karl Gottlieb, Militärschriftsteller, bekannt als Quintus Icilius, * 1724 Magdeburg, aus einer Refugiéfamilie, † 13. Mai 1775 Berlin, kam 1757 in das Gefolge Friedrichs d. Gr., der ihn schätzte und zum Obersten ernannte. G. schrieb: »Mémoires militaires sur les Grecs et les Romains« (1758, 2 Bde.; 1774, 4 Bde.), »Mémoires critiques et historiques sur plusieurs points d'antiquités militaires« (1773, 2 Bde.).

Guiche (spr. gisch), Diane de Gramont, Gräfin von, »die schöne Corisande«, einzige Tochter des Vicomte de Louvigny, * 1554 Hegetmau, † 1620 Navarra, vermählt 1567 mit Philibert von Gramont († 1580), Grafen von G., wurde Geliebte Heinrichs IV. von Navarra, den sie mit ihrem Vermögen im Krieg gegen die Ligue unterstützte. Heinrichs Briefe an sie im »Mercure« 1769. — Ihr Enkel Armand de G. (1638—93), Generalleutnant unter Ludwig XIV., verfaßte »Mémoires concernant les Provinces-Unies« (1744).

Guichen (spr. gischang), Luc Urbain du Bouëxic, Graf von, franz. Admiral, * 21. Juni 1712 Fougères, † 13. Jan. 1790 Morlaix, war am Seekrieg gegen England (1756—63) beteiligt, im nordamerikanischen Befreiungskrieg (1775—82) Geschwaderchef.

Guicowar (Gaikwar), ind. Fürstentitel, s. Baroda.

Guida (ital., spr. gwida), s. Fuge (Sp. 1263).

Guide (franz., spr. gid), Führer (auch Buchtitel). In französischen und andern Heeren waren Guiden des Landes und der Wege kundige Offiziere, die als Ingenieurgeographen Dienste leisteten. G. hießen auch die berittenen Leibgarden Napoleons I. und Napoleons III. Guidenregimenter gehören in Belgien zur leichten Kavallerie, die Guidenkompanien der Schweiz tun Dienst als Stabswachen.

Guidi (spr. gwidi), 1) Alessandro, ital. Dichter, * 14. Juni 1650 Pavia, † 12. Juni 1712 Frascati, lebte in der Umgebung der Königin Christine von Schweden in Rom. G. hat als Lyriker Bedeutung; seine Tragödien, Dramen und Hirtendichtungen sind vergessen. Eine Gesamtausgabe seiner lyrischen Gedichte besorgte Crescimbeni (1751 u. ö.). *Lit.:* J. Carini, L'Arcadia (1891); G. Capsoni, Alessandro G. (1896).

2) Ignazio, ital. Orientalist, * 31. Juli 1844 Rom, 1871 Direktor des Münzkabinetts im Vatikan, lehrte seit 1876 semitische Philologie an der Universität Rom, wurde 1878 Professor, arbeitete über arabische äthiopische u. koptische Literatur und katalogisierte die orientalischen Handschriften der Biblioteca Angelica und Biblioteca Vittorio Emanuele in Florenz (1898). Er schrieb: »Studii sul testo arabo del libro di Calila e

Dimna« (1873), »Della sede primitiva dei popoli Semitici« (1879), »Grammatica elementare della lingua amariña« (1889; 2. Aufl. 1892) und veröffentlichte orientalische Literaturwerke, z. T. mit italienischer oder französischer Übersetzung.

3) Tommaso, Maler, s. Masaccio.

Guidiccioni (spr. gwiditschōni), Giovanni, ital. Dichter, * 25. Febr. 1480 Lucca, † 1541 Macerata, von Paul III. zum Bischof von Fossombrone ernannt und mit den wichtigsten Staatsgeschäften betraut, schrieb lyrische Gedichte (»Rime«, 1567) und wichtige Briefe. Neue Ausgabe seiner Werke 1867 (2 Bde.), seiner »Rime« 1912. *Lit.:* Chiorboli, Giov. G. (1907).

Guido (spr. gīdo oder gwīdo), romanische Form des altdeutschen Personennamens Wito (Wido). Genannt seien: 1) G. (II), Herzog von Spoleto und römischer Kaiser, s. Wido.

2) G. (Guy) von Lusignan, König von Jerusalem, † 1194, aus einem Dynastengeschlecht in Poitou, heiratete 1182 Sibylle, Tochter des Königs Amalrich I. von Jerusalem, wurde erst Stellvertreter, 1186 Nachfolger seines Schwagers, des Königs Balduin IV. von Jerusalem. Bei Hittin wurde er 1187 von Saladin gefangengenommen, trat 1193 Jerusalem gegen Zypern an Richard Löwenherz ab und gründete hier ein Königreich, das bis 1489 bestand Ein Sprößling aus diesem zyprischen Königsgeschlecht, gleichfalls G. von Lusignan genannt, kam als Kind 1310 nach Armenien und erhielt 1343 die Krone dieses Reiches, die seine Nachkommen bis 1375 besaßen. *Lit.:* Herquet, Cyprische Königsgestalten des Hauses Lusignan (1881); Röhricht, Geschichte des Kgr. Jerusalem (1898).

Guido, christl. Heiliger, Benediktiner, * Casemar bei Ravenna, † 31. März (Fest) 1046 Borgo San Donnino, Abt von Pomposa. Reliquien in Sankt Magdalena zu Speyer. Attribut: Schiff.

Guido da Verona, s. Verona.

Guido von Arezzo (lat. Aretinus), Musikschriftsteller, * um 995 bei Paris, † 17. Mai 1050 Avellana als Kamaldulenserprior (seit 1029), ist der Schöpfer unsrer Notenschrift (Linien und Schlüssel) und der Solmisation (s. d.). Sein in vielen Handschriften erhaltener »Micrologus de musica« und die »Regulae de ignoto cantu« abgedruckt in Gerbert von Hornaus »Scriptores«, Bd. 2 (1784). *Lit.:* Angeloni, Sopra la vita etc. di G. (1811); Kiesewetter, G. von A. (1840); Falchi, Studii su Guido Monaco (1882); A. Brandi, G. von A. (1882); J. A. Lans, Offene Briefe über den Kongreß von Arezzo (1888).

Guidonische Hand, s. Harmonische Hand.

Guidonische Silben, s. Solmisation.

Guido Reni, ital. Maler, s. Reni.

Guienne (spr. gjän), ehem. franz. Provinz, s. Guyenne.

Guiffrey (spr. gifrä), Jules, franz. Kunstschriftsteller, * 29. Nov. 1840 Paris, † das. 26. Nov. 1918, schrieb: »L'œuvre de Charles Jacque« (1866), »Les Caffieri, sculpteurs et fondeurs-ciseleurs« (1877), »Histoire générale de la tapisserie« (mit Müntz, Pinchart und Vidal, 1879—85, mit 105 Tafeln), »Comptes des bâtiments du roi sous Louis XIV« (1879—1901, 5 Bde.), »Inventaire général du mobilier de la couronne sous Louis XIV« (1886, 2 Bde.), »La tapisserie« (1904) u. v. a.

Guignebert (spr. ginj'bär), Charles, franz. Geschichtsforscher, * 18. Juni 1867 Villeneuve-Saint-Georges, seit 1906 Professor an der Sorbonne, schrieb: »Manuel d'histoire ancienne du christianisme: les origines« (1906), »La primauté et la venue de Pierre à Rome« (1909), »Le Problème de Jésus« (1914), »La vie cachée de Jésus« (1921), »Le problème religieux dans la France d'aujourd'hui« (1922).

Guignets Grün (spr. ginjäs-), s. Chromfarben.

Guilbeaux (spr. gilbō), Henri, franz. Schriftsteller, * 5. Nov. 1885 Verviers (Belgien), vor dem Weltkrieg als Anarchist bekannt, flüchtete 1914 nach Genf, wo er die Zeitschrift »Demáin« herausgab. bekleidete seit 1917 wichtige Posten im Propagandabureau der Sowjets in Rußland, wurde 1919 in Frankreich wegen Einverständnisses mit dem Feind in Abwesenheit verurteilt, kehrte Juni 1924 nach Frankreich zurück, wurde gefangengesetzt, aber bald amnestiert. G. schrieb außer Gedichten und kriegsgegnerischen Schriften: »Jules Laforgue« (1911), »Pour Romain Rolland« (1915), »Mon crime« (1918) u. a.

Guildford (spr. gilferd), Hauptstadt der engl. Grfsch. Surrey, (1921) 24927 Ew., am Durchbruch des Wey durch die nördlichen Downs, Bahnknoten, hat alte Kirchen (darunter Saint Mary's aus normannischer Zeit), Ruine eines normannischen Schlosses, höhere Schulen, Eisengießereien, Korn- und Viehmärkte.

Guildhall (engl., spr. gild-hāl), eigentlich Halle der Gilden, in Großbritannien jetzt im Sinne von Rathaus gebraucht.

Guilelma *Mart.*, Palmengattung, deren einzige Art G. speciosa *Mart.* (Bactris speciosa *Karst.*, Pfirsichpalme [s. Abb.], Pupuncha, Piritu), mit stacheligem, schlankem Stamm und pfirsich- oder aprikosenähnlichen Früchten in den Indianerdörfern des Amazonasgebiets angepflanzt wird.



Pfirsichpalme.

Guilford (spr. gilferd), Graf von, s. North.

Guilhem Anelier (spr. gilām-anölie), s. Provenzalische Literatur.

Guilhem de Cabestanh (spr. gilām-dö-kabäßtanj), Troubadour, 12. Jh., aus der Grfsch. Roussillon, von dem einige Minnelieder erhalten sind, wurde an Stelle des ältern Bretonen Guiron zum Helden der Sage vom gegessenen Herzen gemacht, die man später auch auf den Kastellan von Couch (s. d.) übertrug. *Lit.:* Hüffer, Der Troubadour G. de C. (1869); Patzig, Zur Geschichte der Herzmäre (1891).

Guilhem de Tudela, Guilhem Figueiras (spr. gilām-dö-tüdelą bzw. -figēräß), s. Provenzalische Literatur.

Guilielmus (lat.), Wilhelm.

Guillain (spr. gijäng), Simon, franz. Bildhauer, * um 1581 Paris, † das. 26. Dez. 1658, Schüler seines Vaters, dann vorübergehend in Italien, wurde 1648 Lehrer, 1657 Rektor der Pariser Akademie. Von seinem Hauptwerk, dem Denkmal Ludwig XIII. und Anna von Österreich (1647 auf der Spitze des Pont-au-Change in Paris errichtet), sind die Bronzestatuen Ludwigs, Annas (Tafel »Barockstil III«, 3) und ihres Sohnes (des späteren Ludwig XIV.) im Louvre erhalten. Sie zeigen einen kräftigen, etwas pathetischen Realismus.

Guillaumat (spr. gijomą), Adolphe, franz. General, * 4. Jan. 1863 Bourgneuf (Charente-Inférieure), seit

1905 im Generalstab, 1907 Prof. an der Kriegsschule in Paris, 1913 Brigadegeneral der Infanterie, im Weltkrieg zunächst Kabinettschef im Kriegsministerium, übernahm September 1914 die 33. Division, dann die 4. Division, Februar 1915 das 1. AK., kämpfte in der Schlacht bei Verdun, erhielt Dez. 1916 den Oberbefehl der 2. Armee und war seit Dez. 1917 Führer der alliierten Armeen im Orient. Seit Juni 1918 war G. Gouverneur von Paris, im Oktober Führer der 5. Armee, erzwang den Übergang über die Aisne und besetzte Charleville. Nach dem Waffenstillstand wurde er Generalinspekteur der Armee, 1919 Mitglied des obersten Kriegsrats, ging im Herbst 1924 nach Griechenland zwecks Errichtung französischer Militärschulen und wurde Okt. 1924 Oberbefehlshaber der Rheinarmee. Er war auch Juni–Juli 1926 Kriegsminister.

Guillaume (spr. gijōm), 1) Eugène, franz. Bildhauer, * 4. Juli 1822 Montbard (Côte-d'Or), † 1. März 1905 Rom, Schüler Pradiers in Paris, ging 1845 mit dem Großen Preis nach Rom, wo die Bronzestatue eines Schnitters (Paris, Luxembourg-Museum) entstand. Mit der Doppelbüste der Gracchen (1853) erreichte er die eigentümliche Schärfe seiner realistischen Charakteristik, die seinen Bildnissen (Serie von Napoleon-Büsten auf Schloß Prangins) einen besondern Platz im 19. Jh. sichern. Minder glücklich ist er in Idealfiguren. Gesammelte Aufsätze: »Notices et discours« (1898). *Lit.:* Margny, Eugène G. (1911).

2) Charles Edouard, Physiker, * 15. Febr. 1861 Fleurier, seit 1915 Direktor des Bureau des Poids et Mesures in Breteuil bei Sèvres, entdeckte die äußerst geringe Wärmeausdehnung des Invars, führte dieses und andre Nickeleisenlegierungen in die Uhrentechnik ein und verfertigte aus Invar Maßstäbe für den geodätischen Gebrauch. G. erhielt 1920 den Nobelpreis für Physik. Er schrieb: »Traité pratique de thermométrie de précision« (1889), »Unités et étalons« (1893), »Recherches sur le nickel et ses alliages« (1898), »Recherches sur les aciers au nickel« (1899), »La mesure rapide des bases géodésiques« (mit J. R. Benoît; 4. Aufl. 1908) u. a.

Guillaume de Lorris (spr. -dŏ-lōriß), franz. Dichter, [s. Rosenroman.

Guillaume de Machaut (spr. -dŏ-mäschọ), franz. Dichter und Musiker, * um 1300, † 1377 Reims, hat zur Blüte verschiedener im 14. Jh. neu aufgekommener lyrischer Formen (Ballade, Chant-royal, Rondeau, Virelai) beigetragen und schrieb »Le livre du voir dit« (um 1363), eine Liebesdichtung mit eingelegten Briefen in Vers und Prosa, und eine Reimchronik »La prise d'Alexandrie« (hrsg. von de Mas-Latrie, 1877). Seine Gedichte gab heraus E. Hoepffner (1908—21, 3 Bde.).

Guillaume d'Orange (spr. -dōrangsch), altfranz. Sagenheld, wurde in zahlreichen Chansons de geste gefeiert als treuester Vasall des Kaisers Karl und seines Sohnes Ludwig, Eroberer von Nîmes und Orange, Vorkämpfer der Christenheit gegen die Sarazenen, schließlich als Mönch. *Lit.:* L. Gautier, Les épopées françaises, Bd. 4 (2. Aufl. 1893); Ph. A. Becker, Die altfranz. Wilhelmsage (1896); J. Bédier, Les légendes épiques, Bd. 1 (2. Aufl. 1914).

Guillaumesches Metall (spr. gijōmsches-), s. Nickellegierungen.

Guillaumet (spr. gijōmä), Gustave, franz. Maler, * 26. März 1840 Paris, † das. 14. März 1887 durch Selbstmord, auf der École des Beaux-Arts gebildet, ging nach Algerien, dessen Natur, Bevölkerung und Lichtfülle tiefen Eindruck auf ihn machten. Seine ersten Erfolge errang er 1863 mit dem Abendgebet (Paris, Luxembourg-Museum). Die übrigen Hauptfrüchte seiner Studien in Algerien, wohin er noch zehnmal zurückkehrte, sind: Frauen von Douar am Flusse (1872, Museum, Dijon); Hunde ein Pferd verzehrend (1883, Carcassonne, Museum). Wiedergaben seiner Bilder veröffentlichte E. Mouton (»Tableaux algériens«, 1888).

Guilli-patagua (spr. gīlī-), brasil. Teepflanze, s. Villaresia.

Guillochieren (franz., spr. gijōschīrĕn), die Herstellung von Verzierungen, Mustern usw. auf Metallen (Uhrgehäusen, Dosendeckeln usw.) mit Grabsticheln, die nach bestimmten Gesetzen durch eine Graviermaschine geführt werden. Die Platte P (Abb. 1) kann eine Längsverschiebung in der Richtung v, oder eine Querverschiebung in der Richtung s, oder eine Drehung um die Achse m ausführen. Ein um b drehbarer Winkelhebel a b c trägt bei a einen Stichel und am andern Ende einen Taststift i, der durch eine Feder usw. gegen die Patrone S gedrückt wird. Steht der Stichel fest und wird P in Richtung v verschoben, so entsteht eine wagrechte Gerade; verschiebt man den Stichel um eine kleine Strecke, so entsteht wagrechte Schraffur (Abb. 2 a). Würde P gegen den ortsfesten Stichel in Richtung s verschoben, so entstände eine senkrechte Gerade bzw. senkrechte Schraffur. Dreht sich P in Richtung d um m, so erzeugt der stillstehende Stichel einen Kreis, und bei absatzweiser Verschiebung des Stichels das Muster nach Abb. 2 c. Dreht sich die Patrone S und wird P in Richtung v verschoben, so entstehen Wellenlinien (Abb. 2 b); drehen sich P und S gleichzeitig, so ergeben sich Wellenkreise (Abb. 2 d). Durch Vereinigung mehrerer Bewegungen von P kann man bei umlaufender Patrone Wellenovale, Wellendreiecke usw. erzeugen (Abb. 3). Häufig wird die Drehbank als Vorrichtung zum G. benutzt. Guillochiermaschinen dienen zur Herstellung von Druckplatten für Buch- und Steindruck (Banknoten usw.).

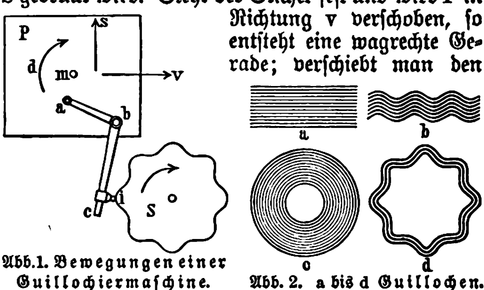


Abb. 1. Bewegungen einer Guillochiermaschine. Abb. 2. a bis d Guillochen.

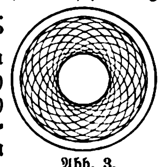


Abb. 3. Guillochierung.

Guillotière, La (spr. lā-gijōtiär), Teil von Lyon (s. d.).

Guillotin (spr. gijōtāng), Joseph Ignace, politisch und sozialhygienisch tätiger Arzt, * 28. Mai 1738 Saintes, † 26. März 1814 Paris, dessen Name mit der Köpfmaschine der Revolution verknüpft wurde, an deren Erfindung er keinen Anteil hatte. Er hat als Mitglied der Nationalversammlung am 10. Okt. 1789 einen die Todesstrafe und ihre Ausführung betreffenden Antrag gestellt, der angenommen wurde.

Guillotine (franz., spr. gijōtin, verdeutscht: giljōtīnĕ), die während der Revolution in Frankreich 1792 vom Konvent eingeführte, fälschlich nach dem Pariser Arzt Guillotin (s. d.) benannte Köpfmaschine (s. Abb. Sp. 791), die rasch und sicher tötet. Die ersten Maschinen dieser Art sollen die Perser verwendet haben; ein ähnliches Werkzeug kannten die Römer. In Italien bediente man sich einer gleichen Maschine, der Mannaja (welsche Falle), zur Hinrichtung der Adligen. In

Deutschland nannte man im Mittelalter ein der G. ähnliches Instrument Diele, Dolabra, Hobel; in England wendete man im 17. Jh. eine Köpfmaschine the gibbet (schott. the maid), die Jungfer, an. 1791 wurde auf den Bericht des Sekretärs der Wundärzte, Antoine Louis, eine der englischen Köpfmaschine ähnliche Maschine durch den deutschen, in Paris wohnenden Mechaniker Schmitt hergestellt. Anfangs nach dem eigentlichen Urheber Louisette oder petite Louison benannt, erhielt sie bald den Namen G. — In neuerer Zeit hat man die G. mit verbessertem Mechanismus unter Bezeichnung Fallschwert, Fallbeil wieder eingeführt. Das deutsche StGB. bestimmt nur, daß die Todesstrafe mittels Enthauptung zu vollziehen sei, überläßt es aber den Regierungen der Länder, ob sie das Handbeil oder die G. anwenden wollen. Trockne G. ist eine Spottbezeichnung in Frankreich für die Deportation nach Cayenne oder andern gesundheitsgefährlichen Gegenden, in denen meist schnell und sicher der Tod eintritt. *Lit.:* Sédillot, Réflexions historiques et physiologiques sur le supplice de la g. (1795); Chereau, Guillotin et la g. (1871); L. Lenôtre, La g. et les exécuteurs des arrêts criminels pendant la révolution (2. Aufl. 1903).

Guillotine. Aus: Carlyle, Die französische Revolution, Leipzig 1911.

Guilmant (spr. gilmang), Félix Alexandre, franz. Orgelspieler und Komponist, * 12. März 1837 Boulogne-sur-Mer, † 29. März 1911 Meudon, 1853 Organist in seiner Vaterstadt, 1871 an Sainte-Trinité in Paris, galt als Meister des modernen Orgelspiels, schrieb Orgelkompositionen (Symphonien für Orgel und Orchester, Sonaten), Messen, Motetten, Konzertstücke. Auch als Herausgeber und Bearbeiter ist G. bedeutend: »Archives des maîtres d'orgue« (mit A. Pirro) und »École classique d'orgue«.

Guimarães (spr. gimarãingsch), Stadt im portug. Distrikt Braga, (1920) 7600 Ew., Bahnstation, hat Schloßruinen, Kirche (14. Jh.) und Stickereiindustrie. In der Nähe die Schwefelbäder Taipas und Vizella.

Guimarães (spr. gimarãingsch), Bernardo Joaquim da Silva, brasil. Dichter, * 1827 Minas-Geraës, † 1885, veröffentlichte Gedichtsammlungen: »Cantos da solidão« (1852), »Inspirações da tarde« (1858), »Poesias« (1865), »Novas poesias« (1876) und »Folhas do outomno«, sowie Romane: »O Garimpeïro« (1872), »A Escrava Isaura« (1882) u. a.

Guimbas, mohammedan. Malaienstamm auf Jolo, der größten der Suluinseln.

Guimerá (spr. gi-), Don Angel, katalan. Dichter, * 6. Mai 1849 Santa Cruz de Tenerife, † 18. Juli 1924 Barcelona, widmete sich seit 1879 hauptsächlich dem Drama: »Lo fill del Rey« (1886), »Mar y Cell« (»Meer und Himmel«, 1888), »En pólvora« (»In Staub und Asche«, 1890), »Terra baixa« (»Tiefland«, 1896; als Oper komp. von Eugen d'Albert) und »La pecadora« (»Die Sünderin«, 1903), sein Hauptwerk. Daneben schrieb er auch Erzählungen. *Lit.:* J. M. Roca, G. ateneista (1925); L. Via, G. intim (1925).

Guimpe (franz., spr. gängp), Brustschleier der Nonnen (deutsch Wimpel, s. d.). Auch svw. Gimpe.

Guinanen, den Igorroten (s. d.) verwandter Malaienstamm im mittlern Teil von Luzon (Philippinen), sind Kopfjäger.

Guinardia *Perag.*, Gattung der Diatomeen (Diatomeae centricae), deren sehr kleine zylindrische Zellen gekrümmte Ketten bilden, die häufig in der Schwebeflora des Meeres auftreten. G. baltica *(Hensen) Schütt* s. Tafel »Schwebeflora des Meeres«, 7, bei Art. Meer.

Guinea (spr. gini, franz. Guinée, spr. ginē), frühere engl. Goldmünze = 21,49 Rm, die zuerst 1662 aus Gold von der Guineaküste geprägt wurde; jetzt als Rechnungseinheit = 21 Schilling.

Guinea (spr. gi-; s. die Karten »Nigeria« und »Südafrika«), Land an der Westküste Afrikas zwischen Gambia und Kunene (12° 19′ nördl. und 16° s. Br.), gliedert sich bei Kap Lopez in das vorwiegend westö. gerichtete Ober-G. und das nordsüdl. verlaufende Nieder-G. G. umfaßt das 50—60 km breite Vorland des Abbruchs des innerafrikanischen Tafellands zur Küste, das in einigen Kaps (K. Palmas, K. der drei Spitzen) unmittelbar ans Meer herantritt und Steilküste erzeugt (Sierra Leone, Pfefferküste, z. T. auch Goldküste). Sonst ist die Küste flach, mit Nehrungs-, Haff- und Dünenbildungen, an die der Niger ein breites Delta schüttet, während andre Flüsse Trichter (Kamerun- und Gabunästuar, Kongo) in sie einschneiden. Zwischen Kap Lopez und Kap Palmas liegt der Golf von G., der die Bai von Benin und die Biafrabai bildet. Der Anstieg nach dem innern Tafelland ist stark zerfurcht und hat Gebirgscharakter; ein früher auf Karten eingezeichnetes Gebirge Kong (s. d.), nördl. von Ober-G., gibt es aber nicht. G. ist aufgebaut aus kristallinischen Gesteinen, denen paläozoische, vielleicht auch mesozoische Schichten (Sandsteine) meist flach aufgelagert sind. Weitverbreitet ist Laterit, das ziegelrote tropische Verwitterungsprodukt aller Gesteine, sowie an der Flachküste quartäres Schwemmland. Jüngere Eruptivgesteine (Basalte) finden sich im Kamerungebirge und auf den Guineainseln sowie nahe der Küste nördlich von Mossamedes. Gold wird als Waschgold aus Flüssen der Goldküste, auch im Dande und Kunene in Nieder-G. gewonnen. Die Gebirge von Nieder-G. sind reich an Kupfer und Eisen; Bleiglanz findet sich bei Wukeri südlich vom Binuë.

Die Flüsse sind meist kurz und für die Schiffahrt infolge starker Brandung, Barren- und Schnellenbildung mit Ausnahme des Volta wertlos. Bis Rabba (s. d.) sind mehrere Arme des Niger gute Wasserstraßen. Einige Flüsse bilden kurz vor ihrer Mündung Lagunen. Mit wenigen Ausnahmen (Mündung des Niger, Kamerun, Gabun, Kongo) ist die Küste hafenlos. Daher muß der Verkehr vom Schiff durch Boote geschehen, was wegen der schweren Brandung, der Kalema (s. d.), sehr schwierig ist. Die bedeutendsten Inseln sind die Guineainseln (s. d.) in der Biafrabai.

Bezüglich des Klimas gehört Oberguinea zu den heißesten Ländern der Erde (Jahrestemperatur zwischen 23 und 27°, kühlster Monat 19—24°, wärmster 25—28°) und zu den niederschlagsreichsten (Jahressumme: Sierra Leone 4430, Nigermündung 3650, Kamerun 4150, an der Seeseite des Kamerungebirges sogar 10500 mm) und deshalb zu den ungesundesten für Europäer. November bis März erreicht der sonst im Winter ganz Nordafrika beherrschende Nordostpassat gelegentlich die Küste von Oberguinea als trockner, am Mittag heißer, nachts kühler Ostwind mit rotem Staub (Harmattan genannt). Auch heftige Tornados aus östlichen Richtungen sind in der

Übergangszeit häufig. In Niederguinea erniedrigt eine kalte, äquatorwärts gerichtete Meeresströmung die Temperaturen an der Küste (Loanda: mittlere Jahrestemperatur 23,6°, kältester Monat 19,9°, wärmster 26,2°; Banana: 24,9, 21,6, 26,9°) und verhindert die Verdichtung von Wasserdampf (Niederschlagsmenge bei Tschinschoscho an der Loangoküste 1082 mm, bei Loanda 320 mm; am Kunene herrscht fast völlige Regenlosigkeit). Die Regenzeiten sind, dem Zenitstand der Sonne folgend, meist doppelt.

Pflanzenwelt. An der großen Biegung des Guineabusens nach S. beginnen die dichten Urwälder, welche die Küste bis Angola bedecken; sie enthalten neben Farnbäumen zahlreiche Palmenarten: Öl-, Weinpalme, kletternde Rotangpalmen usw. Weit verbreitet an der Westküste ist der hohe Pandanus candelabrum. Landeinwärts gedeiht die Kolanuß. In den niederschlagsärmern Landschaften herrschen baumbestandene Savannen, an den sumpfigen Flachküsten Mangrovedickichte. Unter den Kulturgewächsen sind wichtig: Banane, Kaffee, Kakao, Erdnuß, Kautschukbäume, Farbhölzer und Tabak. — Für die Tierwelt sind bezeichnend Gorilla, Schimpanse, Meerkatze, Antilope, Löwe, Leopard und kleinere Raubtiere, Larvenschwein (Potamochoerus) und Insektenfresser (Potamogale).

Die einheimische Bevölkerung gehört nach Sprache und Abstammung zu den Sudännegern, die bis zum Rombigebirge reichen, und zu den Bantu, die sich vom Rombigebirge südwärts erstrecken. Zu ersteren gehören die Wey in Liberia und die an der Pfefferküste wohnenden Kru, mit denen die Avek an der Zahnküste nahe verwandt sind. Östlich vom Assinifluß bis zum Niger reichen die das Tschi oder Odschi sprechenden Stämme (Aschanti, Fanti) u. a. Verwandt mit diesen sind die das Ga sprechenden Akra und die Ewe östlich vom Volta. Östlich vom Nigerdelta bis zum Altcalabar wohnen die Ibo. Nach S. zu reihen sich die Bantustämme an: die Duala im frühern Kamerun, die Mbenga auf den Inseln der Coriscobai und den Vorgebirgen im N. und S., die Mpangwe am Gabun, anschließend daran in Loango, Angola, Benguella die Völker des Kongogebietes. Die Aschanti fertigen seidene Stoffe und Waffen an; hohe Kunstfertigkeit erwiesen die Bewohner des alten Benin (s. d.); die Kru und die Wey sind als Arbeiter geschätzt.

Hinsichtlich dessen, was nach der Entdeckung der Küste die einzelnen Teile für den Handel lieferten, unterscheidet man in Oberguinea: Pfeffer- oder Kruküste des Negerfreistaates Liberia bis Kap Palmas; Zahn- oder Elfenbeinküste bis zum Vorgebirge der drei Spitzen; bis über den Volta die Goldküste; die Sklavenküste, auch Beninküste, bis zur Mündung des Benin. Niederguinea gliedert sich in die Landschaften Loango, Kongo, Ambriz, Angola und Benguella (s. Karte »Afrika, Politische Übersicht«). — Ausgeführt werden vor allem Palmöl und Palmkerne, Kautschuk, Elfenbein, Gummi, Kopra, Farb- und Möbelhölzer, Erdnüsse, Häute, Wachs, von der Goldküste Goldstaub, Kakao, eingeführt Baumwollwaren, Branntwein, Tabak, Faßdauben, Eisenwaren, Seife, Glas, Spielwaren u. a.

Politisch stellt sich G. in der Hauptsache dar als mehrfache Ausläuferzone von Französisch-West- und -Äquatorialafrika. Liberia und die Besitzungen andrer europäischer Mächte (Portugiesisch-G. und Angola, britische Besitzungen in Sierra Leone, Goldküste, Togo, Nigeria, Kamerun sowie Spanisch-G.) erscheinen nur als Einlagerungen in das französische Kolonialreich. Näheres sowie Literatur in den Einzelartikeln, auch Französisch-Guinea.

Guineadukaten, kurbrandenburgische und dänische Dukaten des 17. und 18. Jh. aus dem in den westafrikanischen Kolonien gewonnenen Golde.

Guineagras, s. Hirse.

Guineagrün, s. Malachitgrün.

Guineainseln, vier vulkanische Inseln im Guineabusen, die auf einer tektonischen Linie von Sankt Helena zum Kamerungebirge liegen, von außen nach innen: Fernando Póo und Annobom (beide spanisch), Principe und São Thomé (beide portugiesisch). S. die Einzelartikel.

Guineakörner (Guineapfeffer), die Samen von Xylopia aromatica; auch für Cayennepfeffer (s. Capsicum) und Paradieskörner, Kardamomen gebraucht.

Guineapocken, svw. Frambösie.

Guinea-Schaf, hochbeinige, kurz- und glatthaarige Rasse Westafrikas.

Guineastrom, s. Atlantischer Ozean (Sp. 1056).

Guineawurm, s. Filariiden.

Guinée Française (spr. ginē-frangßǟs), s. Französisch-Guinea.

Guinegatte (jetzt Enguinegatte, spr. gin'gát bzw. anggin'gát), Dorf im franz. Dep. Pas-de-Calais (Arr. Saint-Omer). — Hier siegte 7. Aug. 1479 Maximilian I. über die Franzosen; 16. Aug. 1513 Sieg der Engländer und Maximilians I. über die Franzosen (»Sporenschlacht«). *Lit.:* E. Richert, Die Schlacht bei G. 7. Aug. 1479 (Diss., Berlin 1907). Vgl. auch Kortrijk.

Guines (spr. ginēß), Stadt auf Kuba, (1919) 13679 Ew., 40 km südö. von Habana, mit Bahnverbindung dahin, hat Zuckerfabriken.

Guînes (spr. gin), Stadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1921) 3584 Ew., am Kanal von G. (Abzweigung des Kanals von Calais) und an der Bahn Anvin-Calais, hat Schiffbau und Handel. — G. war 1360 bis 1559 englisch, seitdem französisch. Hier schlossen Franz I. von Frankreich und Heinrich VIII. von England 1520 und 1546 Verträge ab.

Guingamp (spr. gänggang), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Côtes-du-Nord, (1921) 7923 Ew., an der Westbahn, hat Wallfahrtskirche (14.—16. Jh.), Textilindustrie. G. war 14.—17. Jh. Hauptstadt des Hzt. Penthièvre.

Guinicelli (spr. gwinitschälli), Guido, ital. Dichter, * um 1240 Bologna, † 1276 in der Verbannung, Richter in Bologna, von Dante der Vater der italienischen Dichtkunst genannt. Erhalten sind nur sieben Kanzonen und fünf anmutige Liebessonette voll tiefer Gedanken. Beste Ausgabe in Casini: »Le Rime dei poeti Bolognesi del secolo XIII« (1881). *Lit.:* G. Salvadori, Guido G. (in »Rassegna Nazionale«, 1892).

Guiot von Provins (spr. gio, pröwäng), altfranz. Lyriker, von dem außer fünf Liedern eine Satire auf die verschiedenen Stände (»Bible«) erhalten ist. Er soll einen »Parzival« verfaßt haben, da sich Wolfram im »Parzival« auf einen Provenzalen Kyot beruft; doch spricht vieles gegen diese Annahme. *Lit.:* Baudler, Guiot von P. (1902).

Guipüre (franz., spr. gipür[e]), svw. Gimpe.

Guipúzcoa (spr. gipūthkōa), span. Provinz, die östlichste der drei baskischen Provinzen (vgl. Basken), 1885 qkm mit (1924) 274129 Ew. (145 auf 1 qkm). Hauptstadt ist San Sebastian.

Guiraud (spr. giro), 1) Alexandre, franz. Dichter, * 25. Dez. 1788 Limoux, † 24. Febr. 1847 Paris, seit 1826 Mitglied der Akademie, verfaßte außer Tragödien klassischer Richtung (»Les Machabées«, 1822; »Le comte Julien«, 1823) mehrere Gedichtsammlungen, besonders die »Élégies savoyardes« (1823)

und »Poèmes et chants élégiaques« (1824), ferner einige Romane (»Césaire«, 1830; »Flavien, ou de Rome au désert«, 1835). »Œuvres« (1845, 4 Bde.).

2) Ernest, franz. Komponist, * 23. Juni 1837 New Orleans, † 6. Mai 1892 Paris, Schüler des Pariser Konservatoriums, seit 1864 durch eine Anzahl Opern sowie durch ein Ballett: »Gretna-Green«, bekannt, 1876 Professor am Pariser Konservatorium, verfaßte auch einen wertvollen »Traité pratique d'instrumentation« (1895; 2. Aufl. 1919).

3) Paul, franz. Geschichtsschreiber, * 15. Jan. 1850 Cennes-Monestiès (Aude), † 25. Febr. 1907 Paris, seit 1888 Professor an der Sorbonne, schrieb: »Les assemblées provinciales de l'Empire romain« (preisgekrönt, 1887), »La propriété foncière en Grèce jusqu'à la conquête Romaine« (1895), »Fustel de Coulanges« (1897), »La main d'œuvre industrielle dans l'ancienne Grèce« (1900), »Études économiques sur l'antiquité« (1905). *Lit.:* Girard, Paul G. (1908).

4) Jean Hippolyte, Bruder des vorigen, franz. Geschichtsschreiber, * 14. Juni 1866 Quillan (Aude), ursprünglich Schriftleiter, dann Professor an den Lyzeen in Lens und Marseille, darauf an der Universität Besançon, schrieb: »L'église et les origines de la Renaissance« (1902), »Histoire partiale, histoire vraie« (1911—17, 4 Bde.), »La réforme à Montpellier« (1918, 2 Bde.).

Guiraut de Bornelh (spr. giroṷt-dö-börnej), s. Giraut [de Bornelh.

Guiraut de Cabreira, Guiraut de Calanson (spr. giroṷt-dö-käbrērä bzw. -kälangßong), s. Provenzalische Literatur.

Guiraut Riquier (spr. giroṷt-rikie), der letzte Troubadour von Bedeutung, aus Narbonne, dichtete 1254 bis 1292. Seine Gedichte gab Pfaff (1853) heraus. *Lit.:* Anglade, Le troubadour G. R. (1905).

Guirlande (franz., spr. girlangd), s. Girlande.

Guisborough (spr. gisbörö, Guisbrough), Stadt in Yorkshire (England), (1921) 7105 Ew., südö. von Middlesbrough, inmitten von Eisengruben, Bahnstation, hat Ruinen einer Augustinerabtei (12. Jh.).

Guiscard (spr. gißkār), Robert, Herzog von Apulien, s. Robert Guiscard.

Guise (spr. güis), Stadt im franz. Dep. Aisne, (1921) 6185 Ew., an der Oise und der Nordbahn, hat Schloß (16. Jh.), Textil- u. Papierindustrie, Gerberei, Handel mit Flachs und Hanf. — G., im 11. Jh. als Guisia Vorort einer Grafschaft, kam durch Heirat an Anjou, 1473 an Lothringen und wurde 1527 Herzogtum. *Lit.:* Matton, Histoire de la ville et des environs de G. (1897, 2 Bde.).

Guise (spr. güis), Nebenzweig des Hauses Lothringen:

1) Claude von Lothringen, Stammvater der Familie, dritter Sohn Herzog Renés II., * 20. Okt. 1496, † 12. April 1550, vermählt 1513 mit Antoinette von Bourbon-Vendôme, besaß Aumale, Guise, Joinville, Elbeuf, Mayenne. Zu seinen Gunsten wurde die Grafschaft G. 1527 Herzogtum. Seine älteste Tochter Maria war die Mutter der Maria Stuart. *Lit.* vgl. bei G. 7).

2) Franz von Lothringen, Herzog von G., Sohn des vorigen, * 17. Febr. 1519 Bar-le-Duc, † 18. Febr. 1563 Saint-Mesmin bei Orléans, einer der größten Kriegshelden Frankreichs, verteidigte 1552 Metz mit Erfolg gegen Karl V. und eroberte 1558 Calais, den letzten englischen Besitz in Frankreich. Unter Franz II. 1559—60 tatsächlich mit seinem Bruder Karl (s. G. 3) Gewalthaber, vereinigte er sich mit Connétable von Montmorency und Marschall Saint-André, um die religiös duldsame Königin-Mutter Katharina von Medici von der Regentschaft zu verdrängen. Er entfachte durch das Blutbad von Vassy die Hugenottenkriege, eroberte Rouen, Bourges, besiegte die Reformierten bei Dreux 19. Dez. 1562, wurde aber bei der Belagerung von Orléans durch Poltrot de Méré ermordet. *Lit.:* Cauvin, Vie de François de Lorraine (1878).

3) Karl von G., Kardinal von Lothringen, Bruder des vorigen, * 17. Febr. 1524 Joinville (Haute-Marne), † 26. Dez. 1574, mit neun Jahren Erzbischof von Reims, 1555 Kardinal, fein gebildet, herrschsüchtig, suchte unter Franz II. (1559—60) seinem Hause die französische Krone zu verschaffen. Da er unter Karl IX. keinen Einfluß hatte, ging er auf dem Trienter Konzil zur Kurie über und entschied 1563 deren Sieg. *Lit.:* Guillemin, Le Cardinal de Lorraine (1847).

4) Heinrich I. von Lothringen, Prinz von Joinville, dann Herzog von G., le Balafré (der Benarbte), Sohn von G. 2), * 31. Dez. 1550, † 25. Dez. 1588 Blois, am Hofe erzogen, fanatischer Katholik, einer der Anstifter der Bartholomäusnacht, 1576 Stifter der heiligen Ligue. Als die Thronanwartschaft auf den protestantischen Heinrich von Navarra überging, hoffte er für das Haus G. die Krone zu erlangen. Er schloß ein Bündnis mit Spanien, besetzte Süd- und Westfrankreich und nötigte Heinrich III., den Katholizismus zur Staatsreligion zu erklären; deshalb entstand der Krieg der drei Heinriche. Da der König seine übermacht fürchtete, ließ er ihn ermorden, womit der Glanz seines Hauses fiel. Auch sein Bruder Ludwig (1555—88, Kardinal) wurde damals hingerichtet. *Lit.:* Rénauld, Henri de Lorraine (1879); Cauvin, Henri de G., le Balafré (1881).

5) Karl von G., Marquis und später Herzog von Mayenne, Bruder des vorigen, * 26. März 1554, † 3. Okt. 1611, leitete nach dem Tode seiner Brüder die Ligue, erstrebte die französische Krone, unterlag aber Heinrich IV. und wurde Statthalter der Isle-de-France.

6) Karl von Lothringen, Herzog von G., Sohn von G. 4), * 1571, † 1640, unterwarf sich Heinrich IV. und wurde Statthalter der Provence.

7) Heinrich II. von Lothringen, Herzog von G., Enkel von G. 4), * 4. April 1614 Blois, † 2. Juni 1664 Paris, stiftete gegen Richelieu die »Ligue für den allgemeinen Frieden der Christenheit«, floh nach Flandern und wurde 1641 zum Tode verurteilt. Begnadigt, stellte er sich 1647 an die Spitze eines Aufstandes, um die Rechte der Anjous auf Neapel geltend zu machen, wurde von Spaniern gefangen und erst 1652 freigelassen. Er starb als Großkammerherr Ludwigs XIV. Seine wahrscheinlich unechten »Mémoires« erschienen in Petitots »Collection de mémoires«, 1826, Bd. 55 u. 56. — Das Haus G. erlosch 17. März 1696 mit Elisabeth von Orléans; die Güter fielen an die Condés. *Lit.:* de Croze, Les Guises, les Valois et Philippe II (1866, 2 Bde.); Forneron, Les ducs de G. et leur époque (2. Aufl. 1893, 2 Bde.); de Pimodan, La mère des G., Antoinette de Bourbon (1889, zuletzt 1925).

Guishibuichi (japanisch, spr. guischibuischi), s. Kupferlegierungen.

Guitarre (spr. gi-), svw. Gitarre.

Guiton (spr. gitong), Jean, franz. Staatsmann, * 2. Juli 1585 La Rochelle, † das. 15. März 1654, seit 1620 Maire seiner protestantischen Vaterstadt, verteidigte diese gegen Richelieu, mußte sie aber nach neunmonatiger Belagerung 1628 übergeben. Nach kurzer Verbannung wurde er dennoch Kapitän. *Lit.:* Blanchon, Jean G. et le siège de La Rochelle (1911).

Guittone d'Arezzo (spr. gwit-), ital. Dichter, * um 1230 Santa Firmina (Arezzo), † 1294 Florenz, schrieb

Liebeslieder, trat in den Orden der Fratres gaudentes und suchte dessen Geist zu veredeln, predigte auch gegen die Sittenlosigkeit der Zeit. Seine Gedichte am besten in der kritischen Ausgabe von Pellegrini: »Le rime di fra G.«, Bd. 1 (1901). Außerdem hat man von G. eine Anzahl Briefe, die ältesten Briefe in italienischer Sprache (1745). *Lit.:* Pellizzari, La vita e le opere di G. d'A. (1906).

Guixols, San Feliu de (spr. -chölß), s. San Feliu de Guixols.

Guizot (spr. gïiso), François Pierre Guillaume, franz. Staatsmann, * 4. Okt. 1787 Nîmes, † 12. Sept. 1874 Val-Richer (Calvados), Protestant, in Genf erzogen, kam 1805 nach Paris. Er heiratete 1812 die einflußreiche Schriftstellerin Pauline de Meulan (s. Sp. 798); seine zweite Frau, Elisa Dillon (1804 bis 1833), war deren Nichte. Durch Herausgabe eines Wörterbuchs bekanntgeworden, begab er sich während der 100 Tage nach Gent zu Ludwig XVIII., wurde unter der Restauration Generalsekretär der Justiz und Staatsrat und gründete mit Decazes, Royer-Collard die Partei der Doktrinäre (s. Doktrin). Seit 1820 war er Geschichtsprofessor an der Sorbonne und bekämpfte bald die reaktionär-klerikalen Bestrebungen der Regierung, besonders unter Karl X. Er gründete 1828 die »Revue française«.

Seine staatsmänn. **Tätigkeit begann G.** als Abgeordneter 1830. Als Verfasser des Protestes gegen die Juliordonnanzen gab er den Anstoß zur Volkserhebung, wurde Minister unter Louis Philippe, trat jedoch mit den übrigen Doktrinären schon im November zurück. Als Unterrichtsminister, Okt. 1832 bis April 1837, machte er sich um den Volksunterricht verdient. 1839 war er Gesandter in London, konnte aber das Vorgehen der vier Großmächte (Vertrag 15. Juli 1840) gegen Frankreichs orientalische Politik nicht verhindern. Als Minister des Äußern (seit Okt. 1840), dazu seit Sept. 1847 Leiter des Kabinetts, wurde G. die unbeliebteste Verkörperung des Julikönigstums (s. Frankreich, Sp. 1049). Nach dem Umsturz 1848 lebte er bis Nov. 1849 in London und suchte eine Versöhnung der Bourbonen mit den Orléans herbeizuführen. Nach dem Staatsstreich (2. Dez. 1851) war er wieder zeitweise in der Verbannung und übernahm 1854 den Vorsitz der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften. Sein Einfluß führte 1874 eine Spaltung der französischen Protestanten herbei.

Allgemein anerkannt wurden Guizots schriftstellerische Leistungen. Durch Gründung historischer Ausschüsse zur Herausgabe von Quellensammlungen förderte er die franz. Geschichtsschreibung. Daneben verfaßte er zahlreiche Werke, die allerdings auch durch den Doktrinarismus beeinflußt sind: »Nouveau Dictionnaire universel des synonymes de la langue française« (1809, 2 Bde.; 8. Aufl. 1874), »Histoire des origines du gouvernement représentatif« (1851, 2 Bde.), »Cours d'histoire moderne« (1828—30, 6 Bde.), »Histoire de la civilisation en France« (1828—30, 4 Bde.; 14. Aufl. 1886) u. a. Seine »Histoire de la révolution d'Angleterre« (1828, 2 Bde.; 12. Aufl. 1881) ist das bedeutendste Werk der sog. pragmatischen Schule. Im Auftrag der nordamerikanischen Regierung bearbeitete er die Geschichte Washingtons: »Vie, correspondance et écrits de Washington« (1839—40, 6 Bde.). G. schrieb ferner: »Histoire de la république d'Angleterre et d'Oliver Cromwell, 1649—58« (1854, 2 Bde.; 6. Aufl. 1871), »Mémoires« über die Zeit 1814—48 (1858—67, 8 Bde.), »Corneille et son temps« (1852), »Shakespeare et son temps« (1852), »Méditations sur l'état actuel de la religion chrétienne« (1866), »Mélanges biographiques et littéraires« (1868), »Mélanges politiques et historiques« (1869). Die Tochter Guizots, Henriette de Witt (s. u.), gab heraus: »Histoire de France, racontée à mes petits-enfants« (seit 1870, 7 Bde.; mit Forts. bis 1848).

Guizots erste Frau, Pauline de Meulan, * 2. Nov. 1775 Paris, † das. 1. Aug. 1827, schrieb einige Romane, Erzählungen für Kinder u. d. T.: »Les enfants« (1812 u. ö.) und »Lettres de famille sur l'éducation« (1827, 2 Bde.; 6. Aufl. 1881). — Guizots Tochter Henriette, * 6. Aug. 1829 Paris, † das. 5. Mai 1908, seit 1850 Frau de Witt, gab treffliche Bearbeitungen der alten Chronisten, besonders des Froissart, und schrieb historische Romane. — Sein Sohn Guillaume, * 12. Jan. 1833 Paris, † 23. Nov. 1892 Roche-Ferrand als Prof. am Collège de France, schrieb: »Ménandre« (1855), »Alfred le Grand« (1856; 3. Aufl. 1864), »Montaigne« (aus dem Nachlaß, 1899) u. a.

Lit.: Mad. de Witt, G. dans sa famille et avec ses amis (1880—1902); Crozals, G. (1893); Bardoux, G. (1894); Pouthas, G. pendant la Restauration (1923); R. Keiser, G. als Historiker (Diss., 1925).

Guizotia *Cass.* (Ramtilla *DC.*), Kräutergattung der Kompositen. G. abyssinica *Cass.* (G. oleifera *DC.*, s. Abb.), mit gelben Blüten, wird in Abessinien und Ostindien gebaut. Aus den Samen (Ramtillasamen, Nigersamen, mit 43 v. H. Fett und 19,4 v. H. Stickstoffsubstanz) gewinnt man durch Pressung ein fettes Öl (Ramtilla-, Werinnuaöl), das als Speise- und Brennöl benutzt wird. Die Preßkuchen (Nigerkuchen) dienen als Futtermittel.

Guizotia abyssinica, Blütenzweig.

Guk, von Martius eingeführte Bezeichnung einer Gruppe von brasilischen Sprachen nach dem diesen Sprachen gemeinsamen Wort für »Schwiegersohn« guk. K. v. d. Steinen zählt eine Anzahl der Gukstämme zu den Aruak (s. d.).

Gül (pers.-türk.), »Rose«, wird in orientalischen Dichtungen oft in Verbindung mit der Nachtigall (Bülbül) gefeiert. In mystischem Sinne gleicht die unerwiderte Liebe des Bülbül zur Rose dem ungestillten Sehnen des Menschen zu Gott.

Gula (lat.), die Kehle (s. d.; vgl. Hals).

Gula, Fluß in Mittelnorwegen, 125 km lang, entspringt nördl. von Röros, durchfließt das von der Bahn Drontheim-Oslo benutzte Guldal und mündet in den Fjord von Drontheim.

Gulâm, s. Ghulâm.

Gulasch (Golasch, vom ungar. Gulyás, spr. gujasch), in Deutschland ein Gericht aus Fleischwürfeln, Speck, Zwiebeln und Pfeffer (Paprika). In Ungarn versteht man unter G. meist eine Suppe, erst in zweiter Linie das genannte Fleischgericht.

Gulaschkanone, scherzhaft für Feldküche.

Gulbarga (Kulbarga), Stadt im britisch-ind. Vasallenstaat Haidarabad, (1921) 35 820 Ew. (16 283 Mohamm.), an der Great Peninsular-Bahn, mit altem Fort und Zitadelle, hat Teppich- und Wollweberei.

Gulbransson, Olaf, norweg. Zeichner, * 26. Mai

1873 Kristiania (Oslo), lebt bei Oslo. G. war 1885—1890 auf der norwegischen Zeichenschule, bis 1900 als Karikaturenzeichner tätig und wurde nach einer Pariser Reise 1902 Mitarbeiter des »Simplicissimus« in München. Mit rein linearen Mitteln umreißt er mit schärfster Beobachtung seine Gestalten. In Mappen erschienen »Berühmte Zeitgenossen« (1905) und »Aus meiner Schublade« (1912). *Lit.:* A. Meyer, 50 unveröffentlichte Zeichnungen Gulbranssons (1914).

Gülchane, Kiosk bei Konstantinopel. — Im Park von G. verkündete Sultan Abd ul-Medschid 3. Nov. 1839 den sog. Hattischerif (Erlaß), der die Emanzipation der nichtmohammedanischen Untertanen der Pforte einleitete; s. Türkisches Reich (Geschichte).

Guldberg (spr. gülbèr), Ove, dän. Staatsmann und Schriftsteller, * 1. Sept. 1731 Horsens, † 8. Febr. 1808 Hald, seit 1761 Professor der Theologie, seit 1764 im Hofdienst, leitete 1772 die Palastverschwörung gegen Struensee (s. d.), wurde 1776 Staatssekretär, 1777 als Höegh-G. geadelt, 1780 Geheimer Rat und 6. April 1784 Premierminister, aber schon 14. April gestürzt und war hierauf (bis 1802) Stiftsamtmann. 1772—84 war G. Führer der nationaldänisch-orthodoxen Partei (sog. Guldbergsche Periode), schaffte die liberalen Einrichtungen Struensees ab, beseitigte den deutschen Einfluß, erwirkte 1776 die Ausschließung aller Nichtdänen von Staatsämtern, begünstigte die Frömmelei, führte strenge Zensur ein und beschränkte die bäuerlichen Rechte. Er war russenfreundlich und Gegner Englands und geriet in Gegensatz zu A. P. Bernstorff (s. d. 2), den er 1780 stürzte. Als glänzender Stilist schrieb er mehrere theologische Werke und »Verdens Historie« (1765—72, 3 Bde.). *Lit.:* A. Friis, A. P. Bernstorff och Ove Höegh-G. 1772—80 (1899); E. Holm, Danmark-Norges Hist. under Christian VII. (1906).

Guldborgsund (spr. gülbòrßön), Meerenge zwischen den dän. Inseln Falster und Lolland, die bei Nykjöbing von Eisenbahn- und Straßenbrücke gekreuzt wird.

Gulden, Silbermünze u. Währungseinheit seit Mitte




Abb. 1. Österreichischer Gulden.

des 17. Jh., nachdem die Goldgulden (s. d.) größtenteils verschwunden waren. Man teilte den G. in 60 Kreuzer. Da der G. fast in ganz Deutschland als gebräuchlichste Münze die Münzeinheit war, so benannte man nach der Anzahl der G., die aus einer Mark feinen Silbers geprägt wurden, die verschiedenen deutschen Münzfuße und unterschied den 18-, 20- und 24-Guldenfuß. Die wichtigsten G. sind: der feine sächsische G. oder das Zweidrittelstück = 2,3385 *M*, der rheinische G. = 1,7529 *M*, der fränkische G. = 2,19 *M*, der Schwabacher G. = 2,004 *M*, der süddeutsche G. = 1,7181 *M*, der neuere süddeutsche G. = 1,7143 *M*, der österreichische G. (Florenus, ungar. forint, Abb. 1) von 1858—93, der 0,900 fein, 12,3457 g schwer war, in 100 Kreuzer geteilt wurde = 2 *M*. Der polnische G. (s. Zloty) von 1841 wurde in 30 Groszy (s. Grosz) geteilt = 48,59 (seit 1924 in 100 Groszy). Der niederländische G. (engl. Guilder, franz. Florin, Abb. 2) wurde zuerst in 20 Stuiver geteilt, später in 100 Cents, er war 10 g schwer, 0,945 fein = 1,70 *M*. Nach dem Gesetz vom 6. Juni 1875 wog das Stück von 10 G. (Tientje) 6,72 g und ist 9/10 fein = 16,8739 *M*. In Danzig seit 1923: 1 G. = 100 Pfennig.



Abb. 2. Niederländischer Gulden.

Gülden (meißenscher G.), ältere sächs. Währungseinheit zu 21 Meißner Groschen = 2,76 *M*.

Guldenbaum, s. Liquidambar.

Güldene Regel, s. Regel, güldene (der Mechanik).

Guldenfuß, s. Gulden und Münzfuß.

Güldengroschen (Uncialis), später Guldiner, große Silbermünze, an Wert einem Goldgulden (s. d.) gleich, zuerst 1484 und 1486 von Sigmund von Tirol geprägt, später als Taler (s. d.) bezeichnet. S. Abb.



Güldengroschen.

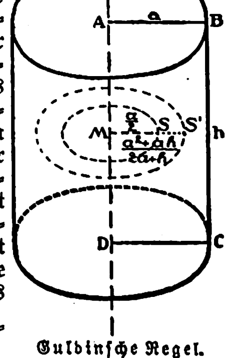
Guldentaler, deutsche Silbermünze zu 60 Kreuzer statt der 72, welche die Reichsmünzordnung von 1551 bestimmt hatte, mit der Zahl 60 im Reichsadler.

Gulderlinge, Apfelfamilie, s. Apfelbaum (Sp. 685).

Guldin, Paul, Mathematiker, * 12. Juni 1577 Sankt Gallen, † 3. Nov. 1643 Graz, Goldschmied, trat 1597 zum Katholizismus über und wurde Jesuit. Sein großes Werk »Centrobaryca« (1635—41) enthält die Guldinsche Regel (s. d.).

Guldiner, s. Goldgulden; s. a. Güldengroschen.

Guldinsche Regel (Baryzentrische Regel), gestattet die Oberfläche und den Rauminhalt von Umdrehungskörpern zu berechnen. Die Oberfläche eines Umdrehungskörpers ist das Produkt aus der Länge der sich drehenden Begrenzungslinie und dem Weg, den der Schwerpunkt dieser Linie zurücklegt, der Rauminhalt das Produkt aus dem Flächeninhalt der sich drehenden Fläche und dem Weg, den der Schwerpunkt dieser Fläche zurücklegt. In der Abbildung ist S = Schwerpunkt des Rechtecks ABCD, S' = Schwerpunkt des Linienzuges ABCD (ohne AD!); Inhalt des Zylinders $= ah \cdot 2\pi \frac{a}{2} = \pi a^2 h$, Oberfläche des Zylinders $= (2a + h) \cdot 2\pi \frac{a^2 + ah}{2a + h} = 2\pi a\,(a + h)$.



Guldinsche Regel.

Güldisches Silber (Goldsilber), zu Kongsberg vorkommendes Silber, enthält bis 28 v. H. Gold, bildet

übergänge in das Gold mit 20 und mehr v. H. Silber (Elektrum), das bei Verespatak in Siebenbürgen und am Schlangenberg im Altai gefunden wird. — G. S. heißt auch allgemein goldhaltiges Silber.

Gülek-Bogas, Paß im kleinasiatischen Taurus (s. d.). Durch ihn zogen Alexander d. Gr. und die Heere des ersten Kreuzzuges.

Gulistân (pers., »Rosengarten«), Titel eines berühmten Werkes des persischen Dichters Saadi (s. d.).

Güll, Friedrich Wilhelm, Kinderliederdichter, * 1. April 1812 Ansbach, † 24. Dez. 1879 München als Lehrer an der prot. Pfarrschule (seit 1842), veröffentlichte außer belehrenden Kinderschriften (»Systematische Bilderschule«, 1847—51, 2 Bde., u. a.) »Kinderheimat in Liedern und Bildern« (1837, mit Zeichnungen von Pocci und Bürkner; zahlr. Neuausg.), »Weihnachtsbilder« (1840), »Neue Bilder für Kinder« (1848), »Rätselstübchen« (hrsg. von Lohmeyer, 1882). Rülls Kinderlieder sind besonders durch die Kompositionen von W. Taubert bekanntgeworden. *Lit.:* F. Gärtner, Friedrich G. (1890). [(Sp. 1094).

Gülle (Gülledünger), s. Dünger und Düngung

Gullfoß (Goldwasserfall), großer Wasserfall der Hvitá im Innern des westlichen Islands, in der Nähe der Geiser.

Gullivers Reisen (engl. Travels of Gulliver, spr. träwels ow-gölliwer), Titel eines satirischen Romans von Swift (s. d.).

Gullstrand (spr. gölst-), Allvar, schwed. Ophthalmolog, * 5. Juni 1862 Landskrona, 1894 Professor der Augenheilkunde in Uppsala, erhielt 1911 den Nobelpreis für Medizin, sehr verdient auf dem Gebiete der Ophthalmometrie und der Erforschung des Astigmatismus. Er schrieb: »Einführung in die Methoden der Dioptrik des Auges des Menschen« (1911) u. a.

Gully (engl., spr. gölli), bei der Schwemmkanalisation die Einrichtung zum Abfangen von Schlamm usw.: ein senkrechter Schacht aus Mauerwerk oder Tonröhren, den das Wasser durchfließt und in dessen halber Höhe das Abflußrohr unter Einfügung eines Wasserverschlusses angebracht ist. Die Sinkstoffe werden aus dem untern Teil des Gullys von Zeit zu Zeit entfernt. Vgl. Tafel »Kanalisation« (Abb. Idealer Straßenquerschnitt).

Gulo (lat.), der Vielfraß.

Güls, Dorf in der Rheinprovinz, Landkr. Koblenz, (1925) 2624 meist kath. Ew., links an der Mosel, an der Bahn Koblenz-Kochem, hat Kloster und Weinbau.

Gült (Gülte), jährlicher Gutsertrag; Schuld; Rente beim Rentenkauf; Gültbrief, Gültverschreibung, sdw. Schuldverschreibung; Gültgüter, Gült(en)höfe, Güter, von denen Grundzinse (s. d.) erhoben wurden; Gültenkauf, Gültkauf, sdw. Rentenkauf (s. Rente).

Gültebauern (Giltebauern), sdw. Bauerngelden.

Gültigkeit, sdw. Geltung.

Gulussa, Sohn des numidischen Königs Masinissa und Mitregent seines Bruders Micipsa, 149 v. Chr., starb frühzeitig.

Gulyás (ung., spr. gujásch), sdw. Gulasch.

Gum, Einzahl von Gums (s. d.).

Gumal- (Gollari-) Paß, Durchbruchstal des Zhob (Luni) durch das Suleimangebirge, verbindet Südost-Afghanistan mit Indien.

Gümbel, Karl Wilhelm von (seit 1882), Geolog, * 11. Febr. 1823 Dannenfels (Pfalz), † 18. Juni 1898 München als Professor und Oberbergdirektor, schrieb »Geognostische Beschreibung des Kgr. Bayern« (1861 bis 1891, 4 Bde., mit Karten), »Geologie von Bayern« (1884—94, 2 Bde.) u. a.

Gümbelit, Mineral, s. Pyrophyllit.

Gumbert, Ferdinand, Liederkomponist, * 21. April 1818 Berlin, † das. 6. April 1896, 1839—42 als Sänger an verschiedenen Bühnen tätig, schrieb über 400 Lieder, einige Liederspiele und bearbeitete französische Opern für die deutsche Bühne.

Gumbinnen, östlichster Regierungsbezirk der Prov. Ostpreußen, 9397 qkm mit (1925) 540389 Ew. (58 auf 1 qkm), davon (1910, nach dem Gebietsstand von 1923) 509892 Evangelische, 9512 Katholische, 2674 Juden und 5243 andre, besteht aus 12 Kreisen: Angerburg, Darkehmen, Goldap, Gumbinnen, Insterburg (Stadt), Insterburg (Land), Niederung, Oletzko, Pillkallen, Stallupönen, Tilsit (Stadt) und Tilsit-Ragnit. Durch die Abtretung des Memellandes (1919) ist G. um 1568 qkm verkleinert worden. — Die Hauptstadt G., (1925) 18948 meist ev. Ew., an der Mündung der Rominte in die Pissa, Knotenpunkt der Bahn Insterburg-Eydtkuhnen, hat Landratsamt, AG., Hauptzollamt, Oberpostdirektion, Gymnasium mit Oberrealschule, Lyzeum, landw. Winterschule, Fabriken für landw. Maschinen, Weberei u. a., Handel mit Getreide, Holz, Vieh und Pferden; Reichsbanknebenstelle. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. — G., ursprünglich Bisserkeim, 1545 Kirchdorf, 1722 Stadt, ist seit 1818 Regierungssitz. Vom 21. Aug. bis 19. Sept. 1914 und 17. Nov. 1914 bis 10. Febr. 1915 war G. von Russen besetzt. In der Schlacht bei G. und Gawaiten (19.—20. Aug. 1914) versuchte die deutsche 8. Armee die gegen Königsberg vormarschierende russische 1. Armee (Rennenkampf) mit unterlegenen Kräften zu umfassen. Sie brach aber, durch die russische 2. Armee im Rücken bedroht, die Schlacht am 20. vorzeitig ab und trat den Rückmarsch hinter die Weichsel an. Die deutsche Oberste Heeresleitung befahl erneuten Vormarsch und berief Hindenburg zur Führung der Armee (vgl. Tannenberg, Weltkrieg). *Lit.:* A. Weiß, Preußisch-Litauen und Masuren, Bd. 1 und 2 (1879); J. Schneider, Aus Gumbinnens Vergangenheit (1904); M. Hoffmann, Tannenberg wie es wirklich war (1926).


Gumbinnen.

Gumbo, tropische Gemüsefrucht, s. Abelmoschus.

Gumilew (spr. -ëf), Nikolaj Stepanowitsch, russ. Dichter, * 1885, † im Sept. 1921 (von den Bolschewisten als Gegenrevolutionär erschossen), bedeutender Lyriker von größter Formvollendung und besonderer Vorliebe für exotische, abenteuerliche und heroische Stoffe. Seiner ersten Gedichtsammlung »Lieder der Conquistadore« (1906) folgten »Der Köcher«, »Die Feuersäule« u. a.

Gumma (Gummiknoten), syphilitische Geschwulst von gummiartiger Beschaffenheit, s. Syphilis.

Gummersbach, Kreisstadt in der Rheinprovinz, (1925) 17343 meist ev. Ew., östl. von Köln, an der Bahn Dieringhausen-Marienheide, hat AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Oberrealschule, Lyzeum, Textil-, Papier-, Maschinen- und andre Industrie; Reichsbanknebenstelle. — G., um 900 genannt, seit 1857 Stadt, gehörte bis 1287 zu Berg, dann zur Grfsch. Mark, 1614—1806 zur Reichsherrschaft Gimborn und fiel 1815 an Preußen. *Lit.:* F. v. Sybel, Chronik und Urkundenbuch der Herrschaft Gimborn-Neustadt (1880).

Gummfluh, Berg in den Freiburger Alpen (2461 m), im Quellgebiet der Sarine.

Gummi (griech. kommi), weitverbreitete, stickstofffreie,

den Kohlehydraten nahestehende Pflanzenstoffe, die in Pflanzen bisweilen in großen Massen sich bilden und austreten (vgl. Gummifluß). Sie sind amorph, farblos, geruch- und geschmacklos, lösen sich in Wasser zu einer klebenden Flüssigkeit oder quellen darin nur stark auf, sind unlöslich in Alkohol und Äther. Nach ihrer chemischen Beschaffenheit kann man die Gummiarten einteilen in saure Kalzium- oder Alkalisalze der Arabinsäure (Arabin), in Wasser löslich: Akaziengummi (Gummiarabikum), Feroniagummi, Acajougummi; saure Kalzium- oder Alkalisalze der Metarabinsäure (Zerasin), in Wasser nur zu Gallerte oder Schleim quellend: Kirsch-, Pflaumen-, Aprikosen-, Mandelgummi, Tragant, Kuteragummi, Bassora-, Kokos-, Chagualgummi. Man gewinnt das G. gewöhnlich durch Einsammeln, da es freiwillig aus der Rinde der Bäume oder Sträucher ausfließt und dann bald erhärtet. Mit Harz und ätherischen Ölen gemengt, tritt das G. in den Gummiharzen (s. d.) auf. Viele Gummiarten finden technische Verwendung. — Australisches G. (neuseeländisches Harz, Botanybaiharz), svw. Akaroidharz, auch ein Akaziengummi; elastisches G., svw. Kautschuk; ostindisches G., s. Feronia; plastisches G., svw. Guttapercha; vulkanisiertes G. (vulkanisierter Kautschuk), s. Kautschuk (Sp. 1167).

Gummiaderleitung, mit Kautschuk oder Guttapercha umpreßte Einzelleitungen enthaltender elektr. Leiter.

Gummiapfel, Baumgattung, s. Calophyllum.

Gummi arabicum (Gummiarabikum, Gummi Mimosae, Arabisches Gummi, Mimosengummi, Akaziengummi), aus der Rinde von Acacia-Arten gewonnenes Gummi, tritt meist freiwillig aus; selten werden die Gummibäume angeschnitten. G. bildet farblose bis braunrote Stücke. Es löst sich im gleichen Gewicht Wasser und gibt eine dicke, klebrige Flüssigkeit (Gummischleim), die bei längerem Stehen schimmelt. Gegen das Schimmeln hilft ein geringer Zusatz von Chinin oder Einlegen eines Stückchens Kampfer. G. ist ein saures Salz der Arabinsäure (Arabin). Man unterscheidet: 1) Arabisches Gummi (Nilgummi), hauptsächlich von Acacia senegal, aus Nordostafrika; 2) Senegalgummi, ebenfalls von A. senegal, im wesentlichen mit 1) übereinstimmend, aber in einem andern Teil Afrikas gewonnen; 3) Gummiarten aus den ehemaligen deutsch-afrikanischen Kolonien, von verschiedenen Acacia-Arten abstammend (1—3 im Handel als afrikanische G.-Arten [s. Wirtschaftskärtchen von Afrika bei Sp. 161] unterschieden); ferner: 4) Indisches Gummi, von A. arabica und A. farnesiana, billig und von geringem Wert; 5) Australisches Gummi (Wattle gum), von A. pycnantha, rotbraun, durchscheinend, wertvoll.

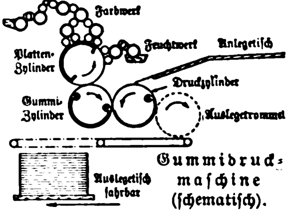
Man benutzt das reinste G. in der Likörfabrikation, zu feinen Appreturen und in der Medizin, geringere Sorten als Kleb- und Bindemittel, zur Bereitung von Wasserfarben, Zündhölzern, gewöhnlichen Appreturen, für den Steindruck, die geringsten Sorten zu Tinte. Für viele Zwecke ist das G. durch Dextrin ersetzt worden. Im Altertum benutzten die Ägypter Kami (griech. kommi) in der Malerei; für den Welthandel erlangte das G. seit den 1830er Jahren Bedeutung. *Lit.:* Andés, G. und dessen Surrogate (1896).

Gummibälle, s. Ball.

Gummiband, svw. Gummizug.

Gummibaum (Ficus elastica), s. Ficus; Blauer und Roter G., s. Eucalyptus.

Gummidruck, 1) (Offsetdruck) seit 1904 in Nordamerika, seit 1907 auch in Deutschland ausgeübtes Druckverfahren, das nicht unmittelbar von der Druckplatte auf das Papier, sondern erst auf ein Gummituch (Kautschuktuch) und von diesem auf das Papier druckt. Ähnlich wurde früher und wird jetzt noch auf Blech gedruckt (Blechdruck). Zur Aufnahme des Druckbildes dient eine Zinkplatte, auf die man Schrift und Bild durch Umdruck oder photographische Übertragung bringt, worauf geätzt wird. Der Druck erfolgt von ebener oder von halbkreisförmig um einen Zylinder gebogener Platte, und zwar auf einzeln angelegte Bogen oder auf Rollenpapier. Beim Gang der Maschine tritt die Platte zuerst unter ein Feuchtwerk, das ihre nicht mit Zeichnung bedeckten Teile durch Feuchtung vor Annahme von Farbe schützt. Dann geht die Platte unter dem Farbwerk hinweg, das die Zeichnung einfärbt. Bei ihrer weitern Drehung trifft die Druckplatte mit dem über den Gummizylinder gespannten Gummituch zusammen, das den Druck aufnimmt. Dem Gummizylinder steht der Druckzylinder gegenüber; zwischen beiden wird das vom Anlegetisch (oder von der Papierrolle) kommende Papier hindurchgeführt und bedruckt. Die Abbildung zeigt eine Frankenthaler Gummidruckmaschine für einseitigen Druck; es werden auch Maschinen gebaut, die gleichzeitig auf beide Papierseiten, solche, die gleichzeitig mehrere Farben drucken, und Gummidruck-Rotationsmaschinen, s. Schnellpresse. Der G. hat den Vorzug, daß mit ihm gedruckte Bilder, im Gegensatz zum Buchdruck und lithographischen Buntdruck, eigenartig weich erscheinen. Vgl. die Tafeln »Birnen und Äpfel«, »Gartenkunst III«. *Lit.:* O. Krüger, Die lithogr. Verfahren und der Offsetdruck (1926).— 2) Kopierverfahren für kunstphotographische Zwecke, beruht auf Lichtempfindlichkeit von Chromat-Gummi-Gemischen. *Lit.:* Gaedecke, Der G. (2. Aufl. 1903); F. Behrens, Der G. (3. Aufl. 1912).



Gummidruckmaschine (schematisch).

Gummi elasticum, svw. Kautschuk.

Gummieren, mit Gummilösung bestreichen oder mit Kautschuklösung imprägnieren (Gummimäntel).

Gummierz (Urangummierz), gelartiges Zersetzungsprodukt von Uranpecherz (s. d.).

Gummifluß (Gummosis), Krankheit gewisser Holzgewächse, bei der beträchtliche Mengen von Gummi als zähflüssige Masse aus der Rinde hervorbrechen und sich an der Oberfläche anhäufen. Kirsch-, Pflaumen-, Pfirsich- und Aprikosenbäume sind oft mit zahlreichen starken Gummiflüssen bedeckt. Hierher gehört auch die Entstehung des arabischen Gummis, das aus den Stämmen verschiedener Mimosen, und die Entstehung des Tragants, das aus mehreren Astragalus-Arten hervorquillt. Die Krankheit wird entweder durch Bakterien (z. B. Bacillus spongiosus) hervorgerufen, die die Fähigkeit haben, Zellulose und andre Kohlehydrate in Gummi zu verwandeln, oder sie stellt Begleiterscheinungen andrer Pilzkrankheiten (s. Schrotschußkrankheit) dar. Ungünstige klimatische Lage fördert die Krankheit. Beim G. tropischer Gewächse sind andre Mikroorganismen im Spiel. An der kranken Stelle hört zuletzt das Dickenwachstum auf, und von den gesund gebliebenen Seiten her beginnen sich Überwallungsränder zu bilden, die aber selbst leicht

wieder dem G. anheimfallen, sodaß sich die Wunden selten schließen. Gegenmittel sind Zurückschneiden der kranken Äste, auch Längseinschnitte durch die Rinde (Schröpfen) und bei ungünstigen Bodenverhältnissen Umsetzen. [s. Absonderungsgewebe.

Gummigänge (Sekretschläuche), bei Pflanzen,

Gummigärung (auch Mannit- oder schleimige Gärung), in zuckerhaltigen Flüssigkeiten auftretende Veränderung, bei der die Flüssigkeit fadenziehend (s. d.) und schleimig wird. Sie schädigt in der Wein-, Bier- und Milchwirtschaft und wird durch verschiedene Bakterien hervorgerufen. Neben dem Schleim bilden sich Mannit und Kohlendioxyd.

Gummigeschwulst, s. Syphilis.

Gummi Gettania, svw. Guttapercha.

Gummigutt (Gutti), ein Gummiharz, der eingetrocknete Milchsaft aus Garcinia hanburyi, G. morella und andern Garcinia-Arten (s. Garcinia) in Südasien, ist undurchsichtig, rotgelb, wird braun mit dunkelgrünlicher Deckschicht. G. ist spröde, gibt ein hochgelbes Pulver, schmeckt brennend scharf und bildet mit Wasser eine gelbe Emulsion, löst sich nur z. T. in Alkohol und Äther, erweicht bei 100°, ist aber nicht schmelzbar und besteht aus 80—85 v. H. Harz (Gambogiasäure) und 20 bzw. 15 v. H. Gummi. In Alkalien löst es sich mit roter Farbe. Es ist giftig und kommt in walzen- oder kuchenförmigen Stücken in den Handel. Man benutzt G. als gelbe Wasserfarbe, zu gelben Tuschen und Firnissen, auch als Abführmittel.

Gummihandschuhe, aus dünnstem nahtlosen Gummi, werden in der Chirurgie gebraucht, um die Hand des Operateurs mit einem sicher sterilisierbaren Überzug zu versehen und ihn vor Infektion zu schützen.

Gummiharze (Gummi-resinae), finden sich in Pflanzen als »Milchsäfte« in besondern Milchgefäßen, in Zellen oder Interzellularräumen als Flüssigkeiten oder Balsame, die an der Luft eintrocknen. Die wichtigsten G. sind: Kautschuk, Guttapercha, Gummigutt, Euphorbium, Ammoniakgummi, Asant, Myrrhe, Weihrauch (Olibanum, Opoponax).

Gummiholz, s. Eucalyptus.

Gummi Kutera (Kuteragummi), s. Maximilianea.

Gummilack, s. Lack.

Gummimantel, aus gummierten (s. Gummieren) Geweben hergestellter wasserdichter Mantel.

Gumminezen (Chondrosidae), die Lederschwämme, s.

Gummi nostras, svw. Kirschgummi. [Schwämme.

Gummipasta, s. Lederzucker.

Gummipflanze, s. Grindelia.

Gummipflaster, s. Bleipflaster. [»Kraftwagen«.

Gummireifen (Pneumatiks), s. Beil. »Fahrrad« u.

Gummi-resinae, svw. Gummiharze.

Gummisäure, s. Arabin. [schleim.

Gummischleim, s. Gummi arabicum und Pflanzen-

Gummischuhe, zum Schutz des Schuhwerkes gegen Nässe und Schmutz dienende Überschuhe, werden aus vielen Teilstücken zusammengeklebt und enthalten ein Futter aus einseitig gummiertem Gewebe od. dgl. Der fertige Schuh wird lackiert und heiß vulkanisiert.

Gummischwamm, s. Kautschuk.

Gummistoff, durch Aufwalzen vulkanisierten Kautschuks auf Gewebe erhalten, dient zu Bettunterlagen.

Gummistrumpf, eng anschließender Strumpf aus elastischem (Kautschuk-) Gewebe, wird gegen Krampfadern am Bein getragen.

Gummit, s. Radioaktive Stoffe.

Gummi Traganth oder **Tragacanth,** s. Tragant.

Gummiträger, Pflanzenfamilie, s. Guttiferen.

Gummiwäsche (Zelluloid-, Lithoid- oder Dauerwäsche), Kragen und Manschetten aus einer Einlage von starkem Schirting und einem Überzug von Zelluloid, der in dünnen Platten auf diesen heiß gepreßt oder aus einer Lösung abgeschieden wird. G. läßt sich schnell mit Seifenwasser reinigen.

Gummizug, dehnbares Doppelgewebe aus Baumwolle und Gummifäden, s. Kautschukgewebe.

Gummosis, s. Gummifluß.

Gumpe, Teich, kleiner Bergsee (in den bayr. Alpen).

Gumpelshaimer (Gumpelzheimer), Adam, Komponist, * 1559 Trostberg, † 1625 Augsburg als Kantor (seit 1581), komponierte besonders geistliche Lieder, die in verschiedenen Sammlungen erschienen und z. T. noch heute geschätzt werden, bearbeitete die Ricksche Übersetzung des Kompendiums von H. Faber als: »Compendium musicae« (1591 u. ö.). *Lit.:* O. Mayr, Adam G. (1908).

Gumperda, Dorf in Thüringen, westl. von Kahla, (1925) 449 meist ev. Ew., hat zwei Pädagogien.

Gumpert, Thekla von, Schriftstellerin, s. Schober.

Gumplowicz (spr. -witsch), Ludwig, Jurist und Nationalökonom, * 9. März 1838 Krakau, † (durch Selbstmord) 19. Aug. 1909 Graz als Professor (seit 1882), schrieb: »Philosophisches Staatsrecht« (1877; 2. Aufl. 1897 als »Allgemeines Staatsrecht«), »Rechtsstaat und Sozialismus« (1881), »Der Rassenkampf. Soziologische Untersuchungen« (1883; 2. Aufl. 1909, enthält als Anhang seine 1875 erschienene Schrift »Rasse und Staat«), »Grundriß der Soziologie« (1885), »Das österreichische Staatsrecht« (1891; 2. Aufl. 1901), »Die soziologische Staatsidee« (1892; 2. Aufl. 1901), »Soziologische Essays« (1899), »Geschichte der Staatstheorien« (1905) u. a. Nach seinem Tod erschien die »Sozialphilosophie im Umriß« (1910).

Gumpoldskirchen, Markt in Niederösterreich, BezH. Mödling, (1923) 2911 Ew., am Fuß des Anninger (674 m), an der Bahn Wien-Graz, hat Kirche (15. Jh.), Kommende des Deutschen Ordens, altes Rathaus, Winzerschule, Weinbau, Kalkbrüche, Metallwaren-, Borten-, Farben- und Lederindustrie.

Gumpoldskirchener Ausbruch, vorzüglicher, dem Tokaier ähnlicher Wein aus Gumpoldskirchen (s. d.).

Gumppenberg, Hanns, Freiherr von, Schriftsteller, * 4. Dez. 1866 Landshut (Bayern), lebt in München, schrieb dramatische Werke, von denen die Komödien »Münchhausens Antwort« (1901) und »Der Pinsel Yings« (1914) besonders erfolgreich waren, ferner vor allem Geschichtsdramen: »König Konrad I.« (1904) und »König Heinrich I.« (1904) u. a., den psychologischen Roman »Der fünfte Prophet« (1895), Gedichtsammlungen, die Abhandlungen »Grundlagen der wissenschaftlichen Philosophie« (1903) und »Philosophie und Okkultismus« (1921) sowie Übersetzungen aus dem Schwedischen und Französischen. Er gehörte zu den Gründern des Münchener Künstlerkabaretts »Die elf Scharfrichter« (1901), für das er Grotesken und die »Überdramen« (unter dem Decknamen Jodok, 1902) verfaßte.

Gumprecht, Otto, Musikschriftsteller, * 4. April 1823 Erfurt, † 6. Febr. 1900 Obermais bei Meran, seit 1849 in Berlin Musikkritiker der »Nationalzeitung«, glänzender Vertreter des deutschen Musikfeuilletons. Die bedeutendsten veröffentlichte er erweitert als »Musikalische Charakterbilder« (1869; neue Folge 1876), z. T. auch in den spätern Sammlungen: »Unsre klassischen Meister« (1883—85, 2 Bde.) und »Neuere Meister« (1877; 2. Aufl. 1883, 2 Bde.).

Gumri, russische Stadt, s. Alexandropol.

Gümrüktschal (Jumrukčal, spr. -üktschal), höchster Gipfel des Balkans, 2375 m hoch, zwischen Trojan- und Schipkapaß.

Gums, irreguläre Reiterei in Algerien.

Gumti, Name von Flüssen in Britisch-Indien: 1) in den Vereinigten Provinzen, 770 km lang, fließt bei Lakhnau vorüber und links in den Ganges; 2) linker Nebenfluß der Meghna im östlichen Bengalen (Distrikt Tipperah).

Gümüldschina (griech. Komotini), Hauptstadt des griech. Nomos Rhodope in Thrazien, (1920) 21 294 überwiegend griech. Ew., unweit vom Ägäischen Meer, an der Bahn Stambul-Saloniki, hat Getreide-, Wein- und Tabakhandel.

Gümüschchanę (Gümüsch hanę), Hauptstadt des türk.-kleinasiat. Wilajets G., etwa 3000 Ew., 1300 m ü. M., südw. von Trapezunt, amphitheatralisch gelegen, hat Handel mit Obst, Fellen und Tonwaren. Der einst berühmte Silberbergbau ist fast eingegangen. — Am 24. Aug. 1829 wurde hier der Pascha von Trapezunt von den Russen geschlagen. Am 21. Juli 1916 nahmen die Russen G.

Gumuti (Gomuti), Palmenfaser, s. Arenga.

Gunādhya, ind. Dichter, dem ein nicht erhaltenes Werk der Erzählungsliteratur, die »Brihatkathā« (»die große Erzählung«) zugeschrieben wird. Das in einem Volksdialekt geschriebene Werk gehört etwa dem 3. Jh. n. Chr. an und diente den Sanskritbearbeitungen (besonders Kathāsaritsāgara) als Grundlage.

Gunaris, Demetrios, griech. Staatsmann, * 1867 Patras, † 29. Nov. 1922 (standrechtlich erschossen), studierte in Deutschland Jura, wurde 1902, 1906 u. 1912 in die Kammer gewählt, war 1908 kurze Zeit Finanzminister, wurde März 1915 nach Venizelos Ministerpräsident, mußte diesem bald wieder weichen und wurde nach dessen zweitem Sturz (1916) Minister des Innern. April 1921 bis Mai 1922 war er nochmals Ministerpräsident und wurde nach der Katastrophe in Kleinasien von dem Usurpator Plastiras beseitigt.

Gundacker von Judenburg, geistlicher Dichter der Steiermark Ende des 13. Jh., schrieb das Gedicht »Christi Hort« (hrsg. von J. Jaksche in den »Deutschen Texten des Mittelalters«, Bd. 18, 1910). *Lit.:* K. Stubiger, Untersuchungen zu G. von J. (1922).

Gundebald, Burgunderkönig, s. Gundobad.

Gundel, Koseform von Kunigunde.

Gundelfingen, Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, BezA. Dillingen, (1925) 3250 meist kath. Ew., im Donautal, an der Bahn Ulm-Donauwörth, hat Tonöfen- und Wurstfabrik. — G. war Sitz der Grafen des Brenzgaues und fiel 1268 an Bayern. Bei G. schlug 1462 Ludwig der Reiche von Bayern das Reichsheer unter Albrecht Achilles von Brandenburg. *Lit.:* G. Rückert, Gesch. der Stadt G. (»Jb. des Histor. Ver. Dillingen«, Bd. 34 u. 35, 1921—22).

Gundelfinger, Friedrich, Literarhistoriker, * 26. Juni 1880 Darmstadt, 1920 Professor in Heidelberg, bedeutendster Vertreter der philosophisch gerichteten deutschen Literaturforschung, schrieb (meist als Friedrich Gundolf): »Shakespeare und der deutsche Geist« (1911), »Hölderlins Archipelagus« (1911), »Goethe« (1916), »George« (1920), »Dichter u. Helden« (1921), »Heinrich von Kleist« (1922), »Caesar. Geschichte seines Ruhms« (1924), »Caesar im 19. Jh.« (1926) u. a. Von ihm stammt ferner »Shakespeare in deutscher Sprache« (1908—18, 10 Bde.); auch gab er »Goethe im Gespräch« (1906), »Romantikerbriefe« (1907), H. Steffens »Lebenserinnerungen« (1908), eine Auswahl aus Joh. v. Müllers »Geschichten schweiz. Eidgenossenschaft« (1923) und mit F. Wolters das »Jb. für die geistige Bewegung« (1910—12) heraus.

Gundelrebe, Pflanzengattung, s. Glechoma.

Gundelsheim, Stadt im württemberg. Neckarkreis, OA. Neckarsulm, (1925) 1533 meist kath. Ew., 156 m ü. M., am Neckar und an der Bahn Neckarelz–Jagstfeld, hat Deutschordensschloß Horneck (jetzt Kuranstalt) und Zigarrenfabriken. — G., 766 zuerst genannt, 1398 Stadt, kam 1805 vom Deutschen Orden an Württemberg.

Gundermann, Waldpflanze, s. Glechoma.

Günderode, Karoline von, Dichterin, * 11. Febr. 1780 Karlsruhe, † 26. Juli 1806 Winkel (Rheingau), ertränkte sich aus unglücklicher Liebe zu dem Altertumsforscher Creuzer (s. d.). Sie schrieb: »Gedichte und Phantasien« (unter dem Namen Tian, 1804), »Poetische Fragmente« (1805), »Aufsätze und Gedichte« (mitgeteilt von M. Bachmann im »Sommertaschenbuch« für 1832 und in andern Almanachen). Ihre Schriften bekunden tiefes Gemütsleben voll poetischen Schwunges, lassen aber Klarheit des Geistes vermissen. Ihr Andenken erneuerte ihre Freundin Bettina v. Arnim in: »Die G.« (1840, 2 Bde.), doch ist das darin entworfene Charakterbild nicht durchaus treu. »Gesammelte Dichtungen« (hrsg. von Götz, 1857; Neuausg. von Hirschberg, 1920—22, 3 Bde.); »Dichtungen« (hrsg. von L. v. Pigenot, 1922); »Briefe und Dichtungen von Friedrich Creuzer und K. von G.« (hrsg. von E. Rohde, 1906). *Lit.:* L. Geiger, K. von G. und ihre Freunde (1894).

Gundestrup (spr. gönĕsdrŏp), Dorf in Dänemark, Fundort eines Silberkessels, s. Gefäße, vorgeschichtliche.

Gundi (Kammfinger, Ctenodactylus gundi *Pall.*), einzige Art der in die Nähe der Trugratten gestellten nordafrikanischen Nagetiergattung G. (Ctenodactylus *Gray*), 17,5 cm lang, mit dickem Kopf, Stummelschwanz und Hornzacken sowie Borsten über den hintern Zehen, ist rostfahl mit schwarzbraunen Längsstreifen und bewohnt felsige Gegenden.

Gundikar, König des linksrheinischen Burgunderreichs (Hauptstadt Worms), erlag 437 dem Angriff eines hunnischen Söldnerheers. Er ist der Gunter (s. d.) des Nibelungenliedes.

Gundioch, König der Burgunder, s. Burgund.

Gundis, schweiz. Flecken, s. Conthey.

Gundling, 1) Nikolaus Hieronymus, Philosoph und Naturrechtslehrer, * 25. Febr. 1671 Kirchen-Sittenbach (Mittelfranken), † 9. Dez. 1729 Halle, seit 1705 Professor daselbst, Schüler des Thomasius, verfaßte die »Historie der Gelahrtheit« (hrsg. von Hempel, 1734—36, 5 Bde.; 6. Bd. 1746), »Gundlingiana« (1.—45. Stück 1715—32, 3 Bde.) u. a.

2) Jakob Paul, Freiherr von (seit 1724), Geschichtsschreiber, * 19. Aug. 1673 Hersbruck, † 11. April 1731 Potsdam als Zeitungsreferent und Historiograph des Königs, war mehr Hofnarr als Gelehrter und schrieb: »Leben und Taten Friedrichs I.« (1715), »Auszug brandenburg. Geschichten« (1722) u. a. *Lit.:* »Leben u. Taten J. P. Frhr. v. Gundlings« (1795).

Gundobad (Gundebald), König der Burgunder, † 516, Sohn Gundiochs, kämpfte nach Ermordung seiner Brüder Chilperich und Godigisel mit auf seiten der Franken 507—510 gegen die Westgoten und stellte den religiösen Frieden zwischen Arianern und Katholiken her. Nach ihm heißt die Lex Burgundionum von 501 auch Gundobada. — Sein Sohn Sigmund wurde 523 von den Franken getötet.

Gundolf, Friedrich, Literarhistoriker, s. Gundelfinger.

Gunduj, Faser, s. Cordia.

Gunduk, svw. Gandak.

Gundulić (spr. -itj), Džívo (ital. Giovanni Gondola), dalmat. Dichter, * 8. Jan. 1588 Ragusa, † das. 10. Dez. 1638, verkörpert den Höhepunkt der dalmat. Dichtung. Seine lyrischen, dramatischen und epischen Schöpfungen zeichnen sich durch Formvollendung und Wohllaut der Sprache aus. Sein Hauptwerk, das im Stil Tassos gehaltene Epos »Osman« in 20 Gesängen (1626), besingt den polnisch-türkischen Krieg von 1621, besonders die Taten Osmans II. Der 14. und der 15. Gesang, angeblich vom venezianischen Senat aus Rücksicht auf die Türken unterdrückt und verlorengegangen, wurden mehrfach nachgedichtet. Ausgabe seiner Werke von Pavić im Auftrag der Agramer Akademie der Wissenschaften (1877). *Lit.:* Appendini, Vita di G. Gondola (1828); R. Brandt, Literarhist. Untersuchungen von Gundulićs »Osman« (russ., 1879); A. Jensen, G. und sein »Osman« (1900).

Gungl, Joseph, Tanzkomponist, * 1. Dez. 1810 Zsambek (Ungarn), † 31. Jan. 1889 Weimar, gründete 1843 in Berlin eine reisende Tanzkapelle nach dem Muster der Straußschen und der Lannerschen, mit der er bis nach Amerika ging, und war 1858—64 österr. Militärkapellmeister. Gungls Tanzkompositionen (Walzer, Polkas) sind noch heute beliebt.

Gunja (spr. gondscha), svw. Gandscha.

Gunib, Bergfeste im russischen autonomen Räteſtaat Daghestan, auf steilem Felsen. In G. ergab sich Schamyl (s. d.) 6. Sept. 1859 den Russen.

Gunkel, Hermann, prot. Theolog, * 23. Mai 1862 Springe, 1894 Professor in Berlin, 1907 Gießen, 1920 Halle, schrieb: »Schöpfung und Chaos in Urzeit und Endzeit« (1895; 2. Aufl. 1921), »Sagen der Genesis« (1901; 2. Aufl. 1901; engl. 1901; jap. 1913), »Die Genesis, übersetzt und erklärt« (1901; 5. Aufl. 1910), »Elias, Jahve und Baal« (1906), »Reden und Aufsätze« (1913), »Esther« (1916), »Das Märchen im A. T.« (1917), »Die Propheten« (1917), »Die Urgeschichte und die Patriarchen« (1911; 2. Aufl. 1920), »Die israelitische Literatur« (in »Kultur der Gegenwart«, I, 7, 1706; 2. Aufl. 1925), »Die Psalmen, übersetzt und erklärt« (1904; 4. Aufl. 1925—26). Mit Bousset (s. d.) gründete er die »Forschungen zur Religion und Literatur des A. T. und N. T.« (seit 1903). Vgl. Bibelwissenschaft (Sp. 322).

Gunn (spr. gan), Hugh, brit. Organisator des Reichsunterrichtswesens, * 20. Mai 1870 Rogart (Sutherlandshire), 1898—1901 Mitglied der schottischen Aufsichtsbehörde für Erziehungswesen, 1907 Mitglied der Reichskonferenz für Erziehung, 1902—10 Direktor des Erziehungswesens im Gesetzgebenden Rat der Orange-River-Kolonie, 1912—13 Organisator des Universitätswesens in Westaustralien, gab »The British Empire« (1924, 12 Bde.) heraus.

Gunnera chilensis.

Gunnera *L.* (Gunnere), Gattung der Halorrhagidazeen, ausdauernde, oft riesige Kräuter mit meist unterirdischem Wurzelstock, grundständigen, gestielten, herz- bis nierenförmigen, ganzrandigen oder eingeschnittenen Blättern und unscheinbaren Blüten in Ähren; etwa 30 Arten, meist im südlichsten Südamerika, in Neuseeland, Tasmania, Java, Südafrika. G. chilensis *Lam.* (G. scabra *Ruiz et Pavon*, Abb.), in Perú und Chile auf sumpfigen Stellen, mit fast 2 m breiten, rhabarberähnlichen, auf der Unterseite wie an den Stielen mit krautigen Stacheln besetzten Blättern, wird in Europa als Blattzierpflanze gezogen.

Gunnersbury Park (spr. gănĕrsbĕri-), s. Ealing.

Günnigfeld, seit 1926 Ortsteil von Wattenscheid.

Gunnlaug Ormstunga (»Schlangenzunge«), isländischer Skalde, * um 980, hatte mit dem Skalden Hrafn Onundarson um die schöne Helga (Enkelin Egils) einen Zweikampf zu bestehen, infolgedessen beide landflüchtig wurden. Als sie sich 1009 zu Dinganes (Norwegen) wieder trafen, kam es von neuem zum Kampf, in dem beide fielen. Sein Leben erzählt die »Gunnlaugssaga« (13. Jh.; hrsg. von E. Mogk, 1886, F. Jonson, 1916; deutsch von F. Niedner, »Sammlung Thule«, Bd. 9, 1914).

Gunnlod, in der nordischen Mythologie Tochter des Riesen Suttung, Wächterin des Dichtermets, den ihr Odin als betörender Liebhaber ablistete.

Gunong (Gunung), in malaiischen Namen svw. »Berg«, z. B. Gunong Api (s. Api).

Güns (ungar. Gyöngyös, spr. djöndjösch), Fluß im ungar. Komitat Vas, 90 km lang, entspringt unweit von der steirischen Grenze und mündet unterhalb von Sárvár in die Raab.

Güns (ungar. Kőszeg, spr. köſsēg), ehemalige kgl. Freistadt im ungar. Komitat Vas, (1920) 8492 ungar. und deutsche Ew., am Fluß G. und an der Bahn Steinamanger-Ödenburg, hat altes Schloß des Fürsten Esterházy, BezG., Gymnasium und Obst- und Weinbau. — G. ist eine Stadt mit deutscher Altbürgerschaft. Die Burg G. bestand wahrscheinlich schon im 9. Jh. (castellum Guntionis). Die Stadt, Gründung der Güssinger Grafen (13. Jh.), kam 1327 in den Besitz des Königs und erhielt von ihm das Ödenburger Stadtrecht. 1532 verteidigte Nikolaus Jurisics G. mit 750 Mann erfolgreich gegen die Türken.

Gunsberg, Isidor, Schachspieler, * 1854 Pest, lebt seit 1876 als Schachlehrer in London, siegte 1885 im Hamburger und 1888 im Bradforder internationalen Turnier, unterlag aber gegen Steinitz.

Günsel, Pflanze, s. Ajuga.

Gunt, Nebenfluß des Pändsch-(Amu-)Darja, s. Schugnan.

Guntegramm, Frankenkönig, s. Guntram.

Günter (Gunter), Vorname, s. Günther.

Günter, 1) Graf von Schwarzburg, deutscher Gegenkönig, * 1304, † 18. Juni 1349 Frankfurt a. M., am 30. Jan. 1349 von der wittelsbachischen Partei in Frankfurt als Gegner des Luxemburgers Karl IV. zum König gewählt, verzichtete 26. Mai gegen 20000 Mark Silber auf die Krone. *Lit.:* K. Janson, Das Königtum Günters von Schwarzburg (1880).

2) G. Friedrich Karl, Fürst von Schwarzburg-Sondershausen, * 24. Sept. 1801 Sondershausen, † das. 15. Sept. 1889, regierte seit 1835 für seinen altersschwachen Vater G. Friedrich Karl († 22. April 1837), gab 1841 eine Verfassung und dankte 1880 zugunsten des Erbprinzen Karl ab.

3) G. Viktor, Fürst von Schwarzburg-Rudolstadt, * 21. Aug. 1852 Rudolstadt, † 16. April 1925 Sondershausen, Sohn des Prinzen Adolf († 1875), folgte 1890 seinem Vetter (Großvatersbrudersenkel), dem Fürsten Georg, und verzichtete 22. Nov. 1918 auf den Thron. Seit 1909 war G. zugleich Fürst von Schwarzburg-Sondershausen.

Güntersberge, Stadt und Luftkurort in Anhalt, Kr. Ballenstedt, (1925) 973 meist ev. Ew., 410 m ü. M., im Unterharz, an der Selke und der Bahn Gernrode-Hasselfelde, hat OFörst., Kinderheim, Pulverfabrik. — G., 1326 genannt, 1415 als Stadt bezeugt.

Guntersblum, Flecken in Rheinhessen, Kr. Oppenheim, (1925) 2618 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Mainz-Worms, hat Schloß und Weinbau.

Gunterskala (Gunter's Scale, spr. gönters-ßkel, Donnskale), s. Rechenmaschinen.

Gunther (Gunter), im Nibelungenlied König der Burgunden und Schwager Siegfrieds. In der nordischen Sage entspricht ihm der heldenhaftere Gunnar. Beiden liegt der geschichtl. Gundikar (s. d.) zugrunde.

Günther (Günter, Gunther, Gunter), Vorname, aus ahd. gund (»Krieg«) und hari (»Heer«).

Günther, 1) Johann Christian, Dichter, * 8. April 1695 Striegau, † 15. März 1723 Jena, studierte Medizin in Wittenberg und Leipzig; er erlag den Folgen seines wilden Lebens und innerer Erschütterungen. Seine Gedichte zeichnen sich durch lebhafte Phantasie, Gefühl, kraftvolle Darstellung, Leichtigkeit der Sprache und des Reims aus und bieten ein treues Bild seines Wesens. Von seinen leidenschaftlichen Liebesgedichten (an »Magdalis« oder »Leonore«) stammen die ersten aus seiner Schulzeit. In Leipzig wandte sich G. einem andern Mädchen zu, das in seinen Gedichten ebenfalls Leonore heißt. 1721 verlobte er sich mit einer Pfarrerstochter (»Phyllis«). Die erste Sammlung seiner Dichtungen erschien 1723 (bis 1735 drei Fortsetzungen; Gesamtausgabe 1742; Nachtrag 1766). Neue Ausgaben (Auswahl) besorgten Tittmann (1874, mit Biographie), Litzmann (»Reclams Univ.-Bibl.«) und Fulda (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«), die »Lenorenlieder« gab C. Höfer heraus (1913). Zum Helden eines Trauerspiels wurde G. gemacht von Max Grube (1885), Ad. Bartels (1889), Benno Rehlert (1919), W. H. J. Maaß (1925), zum Helden eines Romans von Anton Ohorn (1921). Über die Bedeutung von G. vgl. Deutsche Literatur (Sp. 507). *Lit.:* Hoffmann (von Fallersleben), Joh. Christ. G. (1833); Roquette, Leben u. Dichten J. Chr. Günthers (1860); M. Kalbeck, Neue Beiträge zur Biogr. des Dichters Chr. G. (1879); B. Litzmann, Zur Textkritik und Biogr. J. Chr. Günthers (1880); G. E. Wittig, Neue Entdeckungen zur Biogr. des Dichters J. Chr. G. (1881) und Urkunden und Beläge zur G.-Forschung (1895); A. Hoffmann, Deutsche Dichter im schles. Gebirge (1897) u. Die Wahrheit über Günthers Leonore (1925); C. Enders, Zeitfolge der Gedichte und Briefe J. C. Günthers (1904).

2) Anton, kath. Theolog und Philosoph, * 17. Nov. 1783 Lindenau (Böhmen), † 24. Febr. 1863 Wien, erneuerte in seinem Hauptwerk: »Vorschule zur spekulativen Theologie des positiven Christentums« (1828—1829, 2 Bde.; 2. Aufl. 1846—48), den Dualismus und Theismus Descartes', wodurch der Monismus und Pantheismus Schellings und Hegels überwunden werden sollten. Er gewann viele Schüler, auch Universitätslehrer. In sarkastischen Schriften (»Süd- u. Nordlichter am Horizonte spekulativer Theologie«, 1832; »Janusköpfe«, zusammen mit J. H. Pabst, 1834; »Thomas a scrupulis. Zur Transfiguration der Persönlichkeitspantheismen neuester Zeit«, 1835; »Antisavarese«, hrsg. von P. Knoodt, 1883, u. a.) kämpfte er für den »Güntherianismus«, dessen Organ die von ihm und J. E. Veith gegr. Zeitschrift »Lydia« (1849—52) wurde. 1857 kamen seine Schriften auf den Index. G. unterwarf sich. »Ges. Schriften« (1882, 9 Bde.). *Lit.:* P. Knoodt, A. G., eine Biogr. (1881, 2 Bde.).

3) Johann Heinrich Friedrich, Tierarzt, * 6. Dez. 1794 Kelbra, † 19. Nov. 1858 Hannover, daselbst seit 1820 Lehrer, seit 1847 Direktor der damaligen Tierarzneischule, deren Ruf er als ausgezeichneter Forscher und Praktiker begründete. G. bereicherte die Tiermedizin durch neue Methoden und Operationen; auch schuf er die Zahnheilkunde beim Pferde. Sein bestes Werk ist die »Beurteilungslehre des Pferdes« (1859).

4) Karl, Sohn des vorigen, Tierarzt, * 28. Juli 1822 Hannover, † 14. Juli 1896 Winne bei Wermshausen, wirkte seit 1846 auch an der Tierarzneischule in Hannover, 1870—81 als deren Direktor. Hauptwerk: »Die topograph. Myologie des Pferdes« (1866).

5) Albert, Zoolog, * 3. Okt. 1830 Eßlingen, † 12. Febr. 1914 London, daselbst 1875—95 Direktor der zoologischen Abteilung des Britischen Museums, gründete den »Record of Zoological Literature« (1865 ff.), schrieb Kataloge über wechselwarme Wirbeltiere des Britischen Museums und »The Gigantic Land Tortoises« (1877), »Introduction to the Study of Fishes« (1880; deutsch bearb. von G. v. Hayek als »Hb. der Ichthyologie«, 1886), »Reports on the Shore Fishes, Deep Sea Fishes and Pelagic Fishes of the Voyage of the Challenger« (1887—88).

6) Siegmund, Geograph, * 6. Febr. 1848 Nürnberg, † 4. Febr. 1923 München, daselbst 1886 Professor an der Technischen Hochschule, 1878—84 im Reichstag, schrieb: »Lb. der physikalischen Geographie« (1891; 2. Aufl. als »Hb. der Geophysik«, 1897—99, 2 Bde.), ferner Lebensbeschreibungen von Martin Behaim (1890), Kepler und Galilei (1896), A. v. Humboldt und L. v. Buch (1900), »Geschichte der anorganischen Naturwissenschaften im 19. Jh.« (1901), »Geschichte der Erdkunde« (1904) u. a.

7) Agnes, geb. Breuning, Schriftstellerin, * 21. Juli 1863 Stuttgart, † 16. Febr. 1911 Marburg als Frau des Theologen Rudolf G. (* 1859), schrieb den Roman »Die Heilige und ihr Narr« (1913—14, 2 Bde.; 96. Aufl. 1924), die feinsinnige, von tiefer Religiosität durchdrungene Darstellung der Entwicklung einer Frauenseele. Aus ihrem Nachlaß erschien: »Von der Hexe, die eine Heilige war« (1913; 25. Aufl. 1925). *Lit.:* K. J. Friedrich, Die Heilige. Erinn. an A. G. (1915).

8) Hans, Vorkämpfer der geschichtlichen Rassenkunde, * 16. Febr. 1891 Freiburg i. Br., seit 1923 in Uppsala (Schweden) ansässig, schrieb: »Rassenkunde des deutschen Volkes« (1922; 10. Aufl. 1926), »Rassenkunde Europas« (1924; 2. Aufl. 1926), »Der nordische Gedanke unter den Deutschen« (1926).

Guenther, Konrad, Zoolog und Deszendenztheoretiker, * 23. Mai 1874 Riga, seit 1913 Professor in Freiburg i. Br., bereiste 1923—24 Brasilien zum Studium der Baumwollschädlinge, schrieb: »Der Darwinismus und die Probleme des Lebens« (1904; 12. Aufl. 1912), »Einführung in die Tropenwelt« (1911), »Der Naturschutz« (1910; 3. Aufl. 1912), »Vom Urtier zum Menschen« (1909; 2. Aufl. 1912, 2 Bde.) u. a.

Günther (auch Winther) **von Andernach,** Johann, Arzt, * 1487 Andernach, † 4. Okt. 1574 Straßburg, Philosoph, später Arzt und Anatom, Professor der Anatomie in Paris, war Lehrer Vesals (s. d.).

Günthershall, Kalibergwerk bei Göllingen in Thüringen, an der Hainleite (im Wippertal).

Guntia, Römersiedlung, s. Günzburg.

Guntram (aus ahd. gund, »Kampf«, und raban, »Rabe«), altdeutscher Vorname.



Guntram (Guntegramn), Frankenkönig, † 593, erhielt nach dem Tode seines Vaters, Chlotars I. (561), Burgund mit der Hauptstadt Orléans, trieb 572 die Langobarden zurück, unterlag aber 585 und 589 dem Westgoten Reccared. Sein Reich fiel an Childebert II. (s. d.). Er wurde heiliggesprochen (Fest: 28. März).

Guntramsdorf, Markt in Niederösterreich, BezH. Mödling, (1923) 4539 Ew., am Wiener-Neustädter Kanal, Knotenpunkt der Bahn Wien–Graz, hat Weinbau, Ziegelbrennerei und Stoffdruckerei.

Güntter, Otto von, Literarhistoriker, * 30. Okt. 1858 Stuttgart, lebt daselbst, Direktor des Schiller-Nationalmuseums in Marbach und Vorsitzender des Schwäbischen Schillervereins, dessen »Veröffentlichungen« (1905—23, bisher 10 Bde.) von ihm herausgegeben werden. Er gab ferner heraus: »Marbacher Schillerbuch« (1905—09, 3 Bde.), »Schillers sämtl. Werke« (mit G. Witkowski, 1910), »Hausbuch schwäbischer Erzähler« (1911), die »Gesammelten Dichtungen« von Christian Wagner (1918) u. a.

Guntur, Distriktshauptstadt der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, (1921) 48184 Ew., südw. von der untern Kistna (1 km lange Eisenbahnbrücke), ist bedeutend als Baumwoll- und Tabakmarkt.

Gunun, Stamm der Hottentotten (s. d.).

Günz, rechter Nebenfluß der Donau, 85 km lang, im bayr. Regbez. Schwaben, entspringt südl. von Ober-Günzberg und mündet bei Günzburg. Nach ihr benannt die Günzeiszeit (s. Eiszeit, Sp. 1407).

Günzburg, kreisunmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, (1925) 5977 meist kath. Ew., an der Mündung der Günz in die Donau, Knotenpunkt der Bahn Ulm–Augsburg, hat Reste römischer Bauten, 2 Tortürme, Frauenkirche (18. Jh.), Schloß (16. Jh.), BezA., AG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Gymnasium, höhere Mädchenschule, Redemptoristeninstitut, Engl. Fräuleinstift, Museum, Theater, Heil- und Pflegeanstalt, Imkerei, Weberei, Brauerei. — G., als Guntia röm. Donauübergang, im Frühmittelalter Besitz des Hochstifts Augsburg, 1274 an die Markgrafschaft Burgau, deren Geschick es teilte, verpfändet, 1328 Stadt, erhielt 1434 auch den Blutbann.

Günzburg, Eberlin von, s. Eberlin von Günzburg.

Gunzenhausen, bayr. Bezirksstadt in Mittelfranken, (1925) 5424 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Ansbach–Treuchtlingen, hat AG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Realschule, Rettungshaus, Fleisch-, Zementwarenfabriken, Getreide- und Holzhandel. — G., 823 zuerst genannt, 1349 Stadt, kam 1368 an die Burggrafen von Nürnberg, 1806 mit Ansbach an Bayern. *Lit.:* »Alt-G.« (1923—25, 2 Hefte).

Gupta, ind. Dynastie, von 320 bis zum 8. Jh., deren Begründer Candragupta I. ist; das Reich umfaßte z. Z. der größten Blüte unter Samudragupta (um 335—375) Nordindien, einschließlich Assams; unter Candragupta II., der das Reich nach S. ausdehnte und befestigte, entfalteten sich Kunst und Literatur; zu dem Dichterkreis an seinem Hofe gehörte Kâlidâsa. Unter unfähigen Nachfolgern und beim Ansturm der Hunnen verfiel das Reich, in kleinern Staaten erhielten sich Nachkommen der Dynastie. *Lit.:* V. A. Smith, Early History of India (4. Aufl. 1924).

Gur (Mehrzahl Guren), durch Zersetzung von Organismen oder Erzen entstandener Schlamm, z. B. Kieselgur, Eisengur; auch Gemenge verschiedener Hydrogele und Mineralgele.

Gura, Eugen, Baritonist, * 8. Nov. 1842 Pressern bei Saaz, † 26. Aug. 1906 Aufkirchen bei Starnberg, als Bühnen- (Wagner, Marschner) und Konzertsänger (Löwesche Balladen, Schubertsche Liederzyklen) gleich hervorragend, schrieb »Erinnerungen aus meinem Leben« (1905).

Gura Humorului (deutsch Gura Humora), Markt in der Bukowina (seit 1919 rumänisch), (1920) 5320 Ew., in schönem Gebirgstal an der Moldawa und an der Bahn Itcani–Watra-Dornai, hat BezG. und lebhaften Holzhandel.

Guramiden, Dynastie in Georgien 574—787, vielleicht jüdisch; s. Georgien (Sp. 1742).

Guramis (Osphromenidae), als Aquarienfische beliebte Zierfischfamilie aus der Gruppe der Labyrinthfische (s. d.), die in Ost- und Südostasien beheimatet sind, haben stark verlängerten ersten Strahl der Bauchflosse, begatten sich nach vorausgehenden Liebesspielen, setzen den Laich in ein vom Männchen hergestelltes Schwimmnest ab. Das Männchen bewacht die Jungen. Die Gattung Gurami (Osphromenus *Lac.*) hat seitlich zusammengedrückten, unregelmäßig-eiförmigen Leib, kleines, verschiebbares Maul, große Afterflosse und kleine Bauchflosse. Der Gemeine Gurami (O. gourami *Lac.*), bis 1 m lang und 10 kg schwer, braunrötlich, dunkler quergebändert, am Bauch silberfarben mit braunen Mondflecken, lebt in Süßwassern der Großen Sundainseln nach Art unsrer Karpfen. Er ist wegen seines Fleisches in andern tropischen Ländern (Cayenne, Ceylon usw.) eingebürgert und wird seit 1873 als Zierfisch in Aquarien gezüchtet. Noch beliebter ist der kleinere, farbenprächtigere Getupfte Gurami (O. trichopterus *Pall.*) aus Ostindien. Die allen Labyrinthfischen innewohnende Streitlust erreicht bei den ebenfalls zur Familie der G. gehörigen hinterindischen Kampffischen (Betta *Bleek.*) besondere Höhe, sodaß die Siamesen mit ihnen Wettkämpfe veranstalten. Häufiger Aquarienfisch ist der Kampffisch (B. splendens *Reg.*, s. Tafel »Aquariumfische«, 1), 5—8 cm lang, mit kurzer, sehr hoher Rückenflosse und abgerundeter Schwanzflosse. Vertreter der Gattung Großflosser (Macropodus *Lac.*) mit in Zipfeln ausgezogenen Flossen ist der Makropode (Flaggenfisch, M. viridi-auratus *Lac.*, s. Tafel »Aquariumfische«, 7), 8—9 cm lang, blauschwarz und kupferbraun gestreift; er lebt in sumpfigen Seen Chinas, kam 1869 nach Frankreich und 1876 nach Deutschland und fand bald allgemeinere Verbreitung. Der schönere Paradiesfisch (M. opercularis *L.*) ist einfarbig grauschwarz mit undeutlich schwarzen Strichen. Die Bauchflossen der Fadenfische (Trichogaster *Bl.*, *Schn.*) sind verkümmert und bestehen aus einem einzigen, stark verlängerten, zum Tasten dienenden Strahl. Der Gebänderte Fadenfisch (T. lalius *Buch. Ham.*, s. Tafel »Aquariumfische«, 6), beliebter Aquarienfisch, 6—10 cm lang, lebt nach Art der Makropoden in süßen Gewässern in Bengalen und benachbarten Gebieten.

Guran, iran. Volksstamm, s. Tat.

Gurara, nördliche Oasengruppe von Tuat (s. d.) in der franz. Sahara, 12 Einzelgebiete mit etwa 23000 (nach andern Angaben 80000) Ew. und 2½ Mill. Dattelpalmen, 1900 von den Franzosen besetzt.

Deutsche Gurde aus dem 16. Jh.

Gurde (franz. gourde, spr. gürd, vom lat. cucurbita, »Kürbisflasche«), eine platte, mit Schnur oder Riemen

versehene Flasche aus Glas, Ton, Metall, Holz usw., die schon im Altertum vorkommt. Im Mittelalter und später vornehmlich von Pilgern (Pilgerflasche) und Soldaten (Feldflasche) getragen. Es gibt Gurden, die künstlerisch (mit Reliefs u. dgl.) verziert sind (s. Abb., Sp. 814).

Gurena, Ruinen, s. Kyrene.

Gurgel (aus lat. gurgulio; guttur), der vordere Teil des Halses (s. d.) mit dem Kehlkopf.

Gurgelmittel, schwache Lösungen von Heilmitteln, die man durch Gurgeln im Rachen hin und her bewegt, um sie mit kranken Stellen in Berührung zu bringen. Man benutzt als Gurgelwasser (Gargarisma) vor allem fäulniswidrige Mittel, wie Lösungen von Kaliumpermanganat und -chlorat, Borsäure, Gerbsäure, Alaun, Aluminiumazetat, Wasserstoffsuperoxyd.

Gurgelplatte (Gurgelschutz), der Teil der Halsberge, der die Gurgel bedeckt. S. Rüstung.

Gurgelwasser, s. Gurgelmittel.

Gurgemei (gelber Ingwer), s. Curcuma.

Gurghiu (spr. gürgiu, ungar. Görgény-Szent-Imre, spr. görgënj-ßent-), Dorf im östlichen Siebenbürgen (seit 1919 rumänisch), (1922) 1820 ungarische und rumän. Ew., östl. vom Fluß G. und an der Bahn Sächsisch-Regen–Ibănești, hat Forstwartschule, Steingut-, Papier- und Glasfabrikation, Solbad in Jabenitza (ungar. Görgény-Sóakna), mit (1922) 1176 meist rumänischen Ew.

Gurgl, Dorf im Ötztal (s. d.).

Gurgueio (spr. gurguëu), rechter Nebenfluß des Parnahyba im brasilischen Staat Piauhy, 600 km lang, entspringt auf der Sierra de Tabatinga.

Gurjarat (spr. güdsch-), sow. Gudscherat.

Gurien (Ghuria, Ghuriël), Landschaft in Georgien, am Schwarzen Meer, zwischen den Flüssen Rion und Tschoroch, etwa 2400 qkm.. — G. wurde 1826 russische Provinz.

Gurier (georgisch Guriëli), Volksstamm der Georgier (s. d.) im Bezirk Kusais, etwa 100000 Köpfe.

Gurjew (spr. -ef), Stadt im russischen autonomen Rätestaat der Kosaken, etwa 10000 Ew., 17 km von der Mündung des Ural ins Kaspische Meer, hat Dampfschiffahrt nach Astrachan und Transkaspien sowie Fischerei.

Gurilack, aus verschiedenfarbigen Lackschichten gebildeter japanischer Lack mit im Durchschnitt V-förmigen, eingeschnittenen Mustern. Die Technik ist ursprünglich chinesisch.

Gurjunbalsam (spr. gördsch'n-, Holzöl, Wood-oil, spr. wud-, Balsamum Dipterocarpi seu Garjanae), in den Küstenländern der Straße von Malakka und in Birma von mehreren Dipterocarpus-Arten gewonnener Balsam, ist rotbräunlich, im auffallenden Licht grünlich, dünnflüssig, dem Kopaivabalsam ähnlich, löst sich in absolutem Alkohol nur teilweise. G. erhärtet mit Kalk und Magnesia und wird beim Erhitzen auf 130° dickflüssig, ohne beim Erkalten wieder dünnflüssig zu werden. Man benutzt ihn zum Anstreichen, zur Herstellung von Lackfirnis und Pauspapier, auch arzneilich.

Gurk, 1) linker Nebenfluß der Drau in Kärnten, 105 km lang, entspringt in den Stangalpen, nimmt links die Metnitz und Görtschitz, rechts die Glan auf und mündet bei Stein nach sehr gewundenem Lauf. — 2) (Krainer G.) Rechter Nebenfluß der Save in Krain, 92 km lang, entspringt bei Weixelburg und mündet gegenüber Rann.

Gurk, Marktflecken in Kärnten, BezH. Sankt Veit, (1923) 742 Ew., am Fluß G. und an der Gurktalbahn, hat romanische Domkirche (1042) und bischöfliches Schloß. — Der Sitz des 1072 gegründeten Bistums G. wurde 1787 nach Klagenfurt verlegt. *Lit.:* »Die Gurker Geschichtsquellen 864—1269« (hrsg. von Jaksch, 1896—98, 2 Bde.).

Gurk, Paul, Schriftsteller, * 26. April 1880 Frankfurt a. O., lebt in Berlin, schrieb Dramen, für die ihm 1921 der Kleistpreis zuerkannt wurde: »Thomas Münzer« (1921), »Dina« (1921), »Persephone« (1922), ferner den Roman »Meister Eckehardt« (1925).

Gurke (Cucumis sativus *L.*, Kümmerling, Kukumer), einjährige steifhaarige Pflanze aus der Familie der Kukurbitazeen, mit spitz-fünfeckig gelappten Blättern, kurzgestielten tiefgelben Blüten, von denen die männlichen zu 4—5, die weiblichen einzeln oder paarig stehen, mit walzigen, oft dreikantigen und mit Warzen besetzten, erst weiß und grün gescheckten oder dunkelgrünen oder fast ganz weißgrünen, zuletzt bei voller Reife gelben Früchten mit zahlreichen weißen Samen, stammt wahrscheinlich aus Ostindien. Die G. wurde schon im alten Ägypten angebaut und kam über Griechenland und Italien etwa im 17. Jh. nach Deutschland. Durch die Zucht sind viele Spielarten entstanden, von denen nur die Feldgurke im großen angebaut wird. Die G. verlangt warme, sonnige Lage, lockern, humusreichen, gut gedüngten, gleichmäßig feuchten Boden und gedeiht am besten in lehmigem Sandboden; man baut sie nach gut gedüngter Hackfrucht, pflügt im Herbst oder Frühling, bestellt im April die Beete und sät, wenn die Nachtfröste vorüber sind. Man legt die Samen nach 12stündigem Vorkeimen in 60—70 cm voneinander entfernten Reihen 8 cm voneinander in Furchen mit Kompost oder verrottetem Pferdemist 1,5—2,5 cm tief. Nach Entwicklung des dritten Herzblättchens verzieht man auf 40 cm Abstand und sorgt, bis die Pflanzen zu ranken beginnen, für Lockerung des Erdreichs. Dann häufelt man an und verteilt die Ranken ganz gleichmäßig. Haupternte August; von 1 ha etwa 100000 Stück. Als früheste Art gilt die Traubengurke (s. Tafel »Gemüsepflanzen II«, 6). Samengurken zieht man an Pflanzen, die am frühesten und reichsten angesetzt haben. Nachdem die gelb gewordenen Gurken in geschützten Räumen erweicht sind, nimmt man die Kerne samt dem Brei heraus, läßt die Masse 4—6 Tage stehen, sondert dann die Samen auf einem Sieb durch Aufgießen von Wasser und trocknet sie möglichst schnell. Zur Aussaat nimmt man 2—3jährige Samen. Über Schädlinge s. Gurkenkrankheiten. Wichtig ist die Treiberei in Frühbeeten und Gewächshäusern; für jene sind besonders geeignete Sorten: Noas Treib, Sensation, Würzburger Sieger, für diese: Weigels Beste von allen, Becks 1900, Blaus Erfolg. Zur Frühtreiberei werden Gurken bisweilen auch durch Stecklinge vermehrt, die früher tragen als Sämlinge. — Die Gurken sind sehr arm an festen Bestandteilen:



Gurke. a) Zweig mit männlicher (m) und weiblicher Blüte (w), b) Frucht, c) Frucht im Querschnitt. (Aus: Smalian, Grundzüge der Pflanzenk.)

etwa 1,5 v. H. eiweißartige Körper, 0,79 v. H. Zucker, 2,27 v. H. sonstige stickstofffreie Substanzen, 0,69 v. H. Zellulose, 0,48 v. H. Mineralstoffe und 94,17 v. H. Wasser. Der Nährwert ist also sehr gering. Sie sind indes in verschiedenen Zubereitungen (Gurkensalat, Gurkengemüse, saure oder Salzgurken, Senfgurken, Pfeffergurken [kleine, unentwickelte Früchte], Zuckergurken) sehr beliebt und spielen namentlich in Mittel- und Süddeutschland sowie in Rußland eine große Rolle. Früher benutzte man die G. auch in der Medizin: Gurkenbrei, mit Alkohol versetzt und dann destilliert, gab die Gurkenessenz, die man zur Bereitung von Gurkenhautpomade benutzte, einem beliebten Mittel, die Haut geschmeidig zu erhalten.

Die Echte Schlangengurke (C. flexuosus *L.*), aus Ostindien, hat schwach gelappte, kreisrunde Blätter, in Büscheln stehende gelbe Blüten, grünschalige, walzenrunde, gekrümmte, am vordern Ende dünne, am hintern Ende keulenartig verdickte Früchte und kann wie C. sativus benutzt werden. Von den etwa 26 Arten der Gattung Cucumis, die meist in Afrika heimisch sind, verdienen noch Erwähnung: C. prophetarum *L.* (Prophetengurke), im afrikan.-arabischen Küstengebiet, mit eßbaren Früchten, C. anguria *L.* (Anguriengurke), die als Gemüsepflanze in Südamerika gebaut wird, und C. melo *L.* (Melone, s. d.). — Vgl. auch Gemüse.

Gurke, Indische, s. Medeola.

Gurkenbaum, svw. Averrhoa, besonders A. bilimbi.

Gurkenkernbandwurm (Hundebandwurm; Taenia cucumerina *Rud.*, Dipylidium caninum *L.*), bis 35 cm lang und bis 120 Glieder von Gestalt einer Gurke, schmarotzt im Dünndarm von Hund und Katze, auch beim Menschen. Zwischenart sind Hundelaus und Hundefloh, auf Menschen wieder durch Belecken oder Küssen der Tiere übertragen (vgl. a. Bandwurm).

Gurkenkrankheiten, an Gurken, Kürbissen und andern Kukurbitazeen durch Pilze oder Tiere hervorgerufene Schädigungen. Der Pilz Hypochnus cucumeris (aus der Ordnung der Hymenomyzeten) ruft Stengelfäule und Absterben der Triebspitzen hervor. Erysibe-(Meltau-)Arten erzeugen auf den Blättern weiße Überzüge. Braune, trockne Flecke auf den Früchten entstehen durch den Pilz Gloiosporium orbiculare. Tierische Schädlinge sind neben größern Raupen eine Blasenfußart (Heliothrips haemorrhoidalis) und eine Milbenspinne (Tetranychus telarius), die Blattdürre hervorrufen. Als Abwehrmittel vor allem gegen Meltau wird das Schwefeln der Pflanzen empfohlen; die abgestorbenen Pflanzen sind zu verbrennen.

Gurkenkraut, s. Borrago und Anethum.

Gurkha (eigentlich Gorkha, »Rinderhirt«), indischer Volksstamm, der im 14. Jh. wohl in Radschputana ansässig war und vor den Mohammedanern nach Westnepal auswich. Die G. sind anthropologisch nur jene Teile, die dem Westen von Nepal angehören und mongoloide Züge aufweisen (1921: 10342 Köpfe). Ihre Kriegstüchtigkeit erwiesen die G. (in weiterem Sinn alle nepalesischen Rekruten) während des indischen Aufstandes 1857, auch im Weltkrieg sollen die Engländer sie verwendet haben. Die Sprache, Gurkhali oder Khas-Kura, heute die »lingua franca« für ganz Nepal, gehört zu den arischen Sprachen. *Lit.:* Eden Vansittart, Notes on the G. (1898).

Gurko, 1) Joseph Wladimirowitsch, russ. General, * 15. Nov. 1828, † 28. Jan. 1901 Sacharow (Twer), 1869 Befehlshaber der Garde, nahm 7. Juli 1877 Tirnovo ein und drang bis auf zwei Tagemärsche von Adrianopel vor, wurde Anfang August von Suleiman Pascha zurückgedrängt und besetzte den Schipkapaß. Am 24. Okt. schlug er Achmed Hefzi Pascha bei Gorny-Dubniak, nahm 28. Okt. Telisch und vollendete Osman Paschas Einschließung in Plewna, das 10. Dez. fiel. 4. Jan. 1878 rückte er in Sofia ein, zersprengte 16. und 17. Jan. die Armee Suleiman Paschas und vereinigte sich mit dem russischen Zentrum bei Adrianopel. Nach dem Kriege wurde er 1879 Generalgouverneur von Petersburg, aber 1880 wegen der Attentate auf den Zaren abgesetzt, 1882 Generalgouverneur von Odessa, 1883 von Warschau. G. war Deutschenfeind. Er wurde 1894 als Feldmarschall verabschiedet.

2) Wassili Jossifowitsch, Sohn des vorigen, russ. General, * 1864, zeichnete sich im Russisch-japanischen Kriege aus und war Vorsitzender der histor. Kommission, die den »russisch-japanischen Krieg« (1911) redigierte. Im Weltkrieg war G. 1914 Unterführer Rennenkampfs, seit 1916 Generalstabschef, Januar 1917 Oberbefehlshaber an der russisch-rumänischen Front. Nach dem Umsturz wurde er von Kerenski abgesetzt und trat mit dem französischen Roten Kreuz in Archangel in Verbindung. Er schrieb »Rußland 1914—17« (deutsch von Tettau, 1921).

Gurktaler Alpen, s. Alpen (Sp. 393).

Gurkur (Onager), s. Esel.

Gurla Mandatta, Berg in Südtibet, s. Manasarowar.

Gurlitt, 1) Louis, Maler, * 8. März 1812 Altona, † 19. Sept. 1897 Naundorf (Erzgebirge), malte poetische, gut stilisierte Landschaften, in denen er südliche Farbenpracht schildert (Landschaft aus dem Albanergebirge, 1850, Nationalgalerie, Berlin; Nemisee, Abend im Kloster Busaco in Portugal, Dresden, Galerie). Von nordischen Landschaften sind zu nennen: Buchenwald am Plöner See; Kellersee in Holstein (1865, Besitz des Großherzogs von Oldenburg).

2) Cornelius, Sohn des vorigen, Kunstschriftsteller, * 1. Jan. 1850 Nischwitz bei Wurzen, 1879—88 am Kunstgewerbemuseum in Dresden tätig, daselbst 1893—1920 Professor an der Technischen Hochschule, bearbeitete Steches »Bau- und Kunstdenkmäler des Kgr. Sachsen«, Heft 16—41 (1894—1921) und veröffentlichte: »Sächsische Herrensitze u. Schlösser« (mit Hähnel u. a., 1886), »Gesch. des Barockstils, des Rokoko u. des Klassizismus« (1886—89, 3 Bde.), »Barock- u. Rokokoornament Deutschlands« (1886—90), »A. Schlüter« (1891), »Kunst unter Friedrich dem Weisen« (1897), »Baukunst Spaniens« (mit Junghändel u. a., 1895—97, 3 Bde.), »Baukunst Frankreichs« (1899—1900), »Die deutsche Kunst des 19. Jh.« (1900; 2. Aufl. 1900), »Baukunst Konstantinopels« (1912); »August der Starke« (1924, 2 Bde.) u. a.

3) Ludwig, Bruder des vorigen, Pädagog, * 31. Mai 1855 Wien, bis 1907 Gymnasiallehrer, jetzt in München als Reformer tätig, bekämpfte besonders das vor dem Weltkrieg bestehende öffentliche Unterrichtswesen und schrieb: »Der Deutsche und sein Vaterland« (1902; 8. Aufl. 1903), »Der Deutsche und seine Schule« (1905; 8. Aufl. 1912), »Erziehung zur Mannhaftigkeit« (6. Aufl. 1906), »Schülerselbstmorde« (1908) u. a.

Gurlt, 1) Ernst Friedrich, Anatom, * 13. Okt. 1794 Drentkau bei Grünberg i. Schles., † 13. Aug. 1882 Berlin, daselbst seit 1819 Lehrer der Anatomie an der Tierarzneischule, 1849—70 deren Direktor, ist der Begründer der wissenschaftl. Anatomie der Haustiere, die er auf die Grundlage des Vergleichs mit dem menschlichen Körper stellte, brachte die embryonalen Mißbildungen in ein System und gründete die erste

deutsche tiermedizinische Zeitschrift, das »Magazin für Tierheilk.« (hrsg. mit Hertwig [s. d.] 1835—74, fortgesetzt von Gerlach [s. d. 4] als »Archiv f. Tierheilk.«).

2) Ernst Julius, Sohn des vorigen, Mediziner, * 13. Sept. 1825 Berlin, † das. 8. Jan. 1899 als Professor der Chirurgie (seit 1862), bekannter Chirurg, schrieb »Geschichte der Chirurgie« (1898, 3 Bde.) u. a.

Gurma, Landschaft im Französischen Sudân (s. Karte bei Art. Nigeria), zwischen 11° und 13° 30′ n. Br. und 1° und 3° 30′ ö. L., etwa 50000 qkm, mit zahlreichen Pflanzungen bedeckt. Wichtigere Plätze sind Fada n'Gurma (Nungu) und Kulfela. Die Gurmaneger (Bimba) sind den Moschi (Mossi) und den Tombo verwandt.

Gurna, Ort im Irak, am Zusammenfluß von Euphrat und Tigris, s. Korna.

Gurnemanz de Grâharz, in Wolframs Parzival der Fürst, der den Parzival ritterliche Sitte lehrt und ihm rät, nicht viel zu fragen.

Gurnigelbad, Kurort im schweiz. Kanton Bern, 1155 m ü. M., 5 km südw. von der Station Wattenwil der Linie Bern-Thun, hat Schwefel- und Stahlquellen gegen Katarrhe, Hämorrhoiden, Frauenkrankheiten usw.

Gurschno, Stadt, svw. Gorzno.

Gurt, svw. Gürtel. — Allgemein Band oder Streifen, von dem ein Körper umzogen wird; daher Gurte im Hochbau svw. Gurtgesimse (s. Gesims); Gurte oder Gurtungen im Eisenbau die obern und die untern Einfassungen gegliederter Bauteile, Träger usw. — S. auch Gurte.

Gurtbogen, s. Bogen (Sp. 582).

Gurte, dicke, bandartige Gewebe, leinwandartig aus Hanf- oder Werggarn, die als Tragbänder, Unterlage für die Stahlfedern der Kissen beim Polstern der Sitzmöbel Verwendung finden (Tapeziergurte). Bessere Sorten, aus Hanf oder Leinenzwirn, dienen für den Grundsitz der Reitsättel (Sattelgrundgurte) und zu Wagenpolstern (Wagengurte), feinere und weichere zu Hosenträgern, Halftern sowie zu eigentlichen Sattelgurten (Bauchgurten). Auch aus Lederstreifen und Draht (Drahtgurte) werden G. gewebt. Die Herstellung erfolgt auf Bandwirkerstühlen oder sog. Gurtenschlagstöcken oder Schlagstühlen: sehr einfachen schmalen Webstühlen.

Gürtel (lat. Cingulum), um den Leib getragener Lederriemen (oder Band) zum Zusammenhalten der Kleider, Aufhängen von Waffen (Wehrgehänge), Taschen, Fächern u. a., oder zum bloßen Schmuck, im letztern Fall gewöhnlich aus kostbarem Stoff mit kunstvollen Schließen und Verzierungen. — Über den G. der kath. Priester s. Cingulum. — Über Zaubergürtel oder Wolfsgürtel s. Werwolf. — In der mathematischen Geographie svw. Zone. — Im Wappenwesen der mittlere Teil des wagrecht in drei Teile abgeteilten Schildes.

Gürtelbahn, s. Ringbahn.

Gürtelbleche, s. Metallzeit.

Gürtelechsen (Zonuridae), Familie der Eidechsen, mit der wichtigsten Gattung Zonurus *Merr.* (Gürtelschweife), gedrungen gebaute Tiere mit plattem, dreiseitigem Kopf, dickem Schwanz mit wirtelartig gestellten Stachelschuppen aus dem tropischen Afrika und Madagaskar. Der in Südafrika heimische Gürtelschweif (Z. cordylus *Merr.*) ist 18 cm lang, meist oben orangegelb, unten weiß.

Gürtelgefühl, Empfindung eines um den Rumpf fest umgelegten Bandes, besonders bei Tabes und Hysterie.

Gürtelgerät, das zum Radgürtel (s. d.) der schweren Geschütze gehörende Gerät.

Gürtelkinder, svw. Mantelkinder.

Gürtelkraut, s. Lycopodium.

Gürtellinsen (Zonenlinsen), s. Leuchtfeuer.

Gürtelmäuse, s. Gürteltiere.

Gürtelpanzer, s. Panzerschiff.

Gürtelplazenta, s. Mutterkuchen.

Gürtelringen, Schweizer Ringkampfart, bei der die Kämpfer, sich gegenseitig in den Gürtel fassend, den Gegner auf den Boden zu werfen suchen.

Gürtelrose (Gürtelflechte, Herpes zoster), bläschenartiger, oft mit mehr oder weniger starken Nervenschmerzen verbundener Hautausschlag, auf peripherer oder zentraler nervöser Grundlage beruhend, der meist im Gebiet eines Nervenastes, mit Vorliebe in der Gürtelgegend, einem Zwischenrippennerven entsprechend auftritt, aber auch an andern Stellen sowie nach Gebrauch mancher Arzneien (Arsen) erscheint. An Lippen und Geschlechtsteilen finden sich auch bläschenartige Ausschläge derselben Art, die oft periodisch wiederkehren (z. B. bei Menstruation, nach freiwilligen Samenergüssen). Meist ungefährlich, aber oft schmerzhaft, heilt die G. unter Anwendung von Salben und Aspirin leicht; unangenehm sind Beteiligungen des Auges.

Gürtelschweif, s. Gürtelechsen.

Gürtelstraße, Verbindung der Forts hinter der Gürtellinie (s. Festung, Sp. 623).

Gürteltiere (Dasypodidae), Familie der Zahnarmen aus der Ordnung der Xenarthra, plumpe, spärlich behaarte nächtliche Grabtiere, mit Panzer auf dem Rücken, meist auch an Schwanz und Außenseite der kurzen Beine, mit großen Ohren, langgestrecktem Kopf, Grabkrallen an den Vorderfüßen, lang vorstreckbarer Zunge zum Auflecken von Termiten und Ameisen. Sie leben einzeln in selbstgegrabenen Höhlen in Amerika von Mexiko nach Süden.

1) Unterfamilie Tatus (Tatusiinae), Zehengänger mit halbweichem Panzer, 7—9 Zähnen in jeder Kieferhälfte, bis 10 Junge. Das Neungürtelige Gürteltier (Tatus novemcinctus *L.*), auch 8 oder 10 Gürtel, 40 cm lang, mit körperlangem Schwanz, von Texas bis Nordargentinien. 2) Unterfamilie Armadille (Dasypodinae), Sohlengänger, $\frac{8}{8}$ bis $\frac{26}{24}$ Zähne, 1—2 Junge. Das Weißborsten- oder Sechsbändige Gürteltier (Dasypus sexcinctus *L.*), 50—60 cm lang, einschließlich des 20 cm langen Schwanzes, in den Pampas von Argentinien, und das Riesengürteltier (Priodontes giganteus *E. Geoffr.*), in den Urwäldern Südamerikas, mit 13 Gürteln, 1¾ m lang und 45 kg schwer. Zu einer völligen Kugel, aus der weder Kopf noch Beine hervorragen, kann sich das südamerikanische Kugelgürteltier (Polypeutes tricinctus *L.*, s. Tafel »Amerikanische Charaktertiere«, 2) zusammenrollen. Besonders eigenartig ist der Panzer der 3) Unterfamilie, der Gürtelmäuse (Chlamydophorinae), der eine Art Hautfalte auf dem Rücken bildet. Nahe Verwandte sind die Glyptodonten (s. Tafel »Rekonstruktionen fossiler Tiere« bei Artikel Rekonstruktionen) aus dem jüngern Tertiär und Pleistozän Südamerikas mit unbeweglichem Panzer: Glyptodon reticulatum *Owen*, etwa 2 m lang und 1,2 m hoch. Panochthus *Burm.*, von Nashorngröße, und Doedicurus *Amegh.*, mit 14 m Länge das größte Gürteltier.

Gürtelwagen, militärisches Fahrzeug zur Beförderung der Radgürtel (s. d.) der schweren Geschütze.

Gurten, das Aufreihen der Patronen der Maschinengewehre auf den Patronengurt. Das G. muß sehr sorgsam ausgeführt werden, um Ladehemmungen (s. d.) zu vermeiden. Es erfolgt durch mit der Hand zu bedienende Gurtungsmaschinen.

Gurten, Aussichtspunkt (833 m) südlich von Bern (Drahtseilbahn).

Gurtförderung, s. Transportvorrichtungen.

Gürtler, urspr. Handwerker, die Gürtel und Wehrgehänge mit Metall beschlugen, während sie gegenwärtig Messing bearbeiten und daraus sowohl getriebene als gegossene Arbeit, namentlich Knöpfe, Schnallen, Beschläge usw., auch Bronzearbeiten fertigen.

Gürtler, Alfred, österr. Politiker, * 30. Okt. 1875 Gabel, seit 1919 Professor der Statistik und Nationalökonomie in Graz, war bei der österr. Friedensabordnung in Saint-Germain politischer Beirat Renners als Vertreter der christlich-sozialen Partei, gehörte 1919 dem Nationalrat an und war 7. Okt. 1921 bis 10. Mai 1922 Finanzminister. Er schrieb: »Die Volkszählungen Maria Theresias u. Josefs II. 1743—1790« (1909), »Österreich-Ungarns Anteil am Welthandel« (1915), »Volkswirtschaftslehre u. Wirtschaftsleben« (1917), »Verlorenes Bauernland« (1917).

Gürtler-, Graveur- und Bronzewarenerzeuger-Fachschule, für die Quincaillerie-Industrie in Gablonz (gegr. 1880), hat Abteilungen für Stempelgravieren und Ziselieren, Bijouterie und keramisches Malen, Glasschleiferei und Ölmalerei.

Gurtung, s. Brücken (Sp. 942); vgl. auch Gurt.

Guru (Sanskrit), in erster Reihe sdw. Lehrer, dann jede ehrwürdige Person, besonders die Eltern.

Gurung, tibetobirmanischer Stamm in Nepal (vgl. Tamang.

Gurunga, Volk in Westafrika, s. Gurunsi.

Gurunsi, Landschaft in Afrika, der brit. Teilkolonie Nordterritorien (s. Goldküste) und der franz. Teilkolonie Ober-Volta angehörend, zwischen 10° 30′ und 12° n. Br. sowie 0° 40′ und 2° 10′ ö. L., im W. vom Schwarzen Volta, im SO. vom Roten Volta durchzogen. Das wenig erforschte Land ist fruchtbar, für Viehzucht aber nicht geeignet wegen seiner Feuchtigkeit und gefährlicher Insekten. Die heidnischen Eingebornen, die Gurunga, sind durch die umwohnenden Völker in die Wälder gedrängt. Ihre Hütten bestehen aus ober- und unterirdischen Räumen. Letztere, von den Frauen bewohnt, stehen miteinander in Verbindung und sind von außen durch ein Loch bei der Hütte des Häuptlings zugänglich. — Die G. standen stets unter fremder Herrschaft, lange unter Mamprusi, seit etwa 1800 unter Mossi, bis 1882—85 der Sonrhaihäuptling Gandiare gewalttätig herrschte. G. kam 1896 unter französische Schutzherrschaft und gehört zu Senegal.

Gurunüsse (Kolanüsse), s. Cola.

Gury (spr. güri), Jean Pierre, kath. Theolog, * 23. Jan. 1801 Mailleroncourt (Haute-Saône), † 18. April 1866 Vals bei Le Puy, 1833 Lehrer der Moral am Jesuitenkolleg in Vals, 1847 am Collegium Romanum, 1848 wieder in Vals, schrieb: »Compendium theologiae moralis« (1850, 2 Bde.; beste Ausg. von Ballerini, 6. Aufl. 1882; deutsch 1868), »Casus conscientiae« (1865; 8. Aufl. 1891, 2 Bde.). *Lit.:* A. Keller, Die Moraltheologie des Jesuiten P. G. (2. Aufl. 1870).

Gürzenich, 1) Dorf in der Rheinprovinz, (1925) 3147 meist kath. Ew., westl. bei Düren, Bahnstation, hat Schloß, Gestüt, Papier- und Sprengstoffabrik. — 2) Städtisches Festhaus in Köln (s. d.).

Guschtasp, s. Vishtâspa.

Gusen (Ghusen, Usen), türk. Volksstamm, gehört zu den Turkmenen (s. d.). Die G. saßen um 950 am Oxus, dienten den Kalifen als Prätorianer.

Gusinde, Martin, Ethnograph, * 29. Okt. 1886 Breslau, ging 1912 als Priester der Societas Verbi Dei nach Chile, war seit 1913 am Museo de Etnología y Antropología in Santiago, ist seit 1921 Professor der Anthropologie und Ethnologie an der Universität in Santiago und bereiste 1916 das Gebiet der Araukaner, 1919—24 Feuerland und Westpatagonien. Hauptschriften sind: »Bibliografía de la Isla de Pascua«, »Expedición a la Tierra del Fuego« (beide in »Publicaciones del Museo de Etnología y Antropología de Chile«, 1920), »Forschungsreisen ins Feuerland und deren Ergebnisse« (»Mitt. der Wiener Anthropolog. Gesellschaft«, 1925).

Gusla, südslawisches lautenartiges Streichinstrument mit gewölbtem Schallkörper, einer Membran als Resonanzboden, mit einer Roßhaarsaite bezogen.

Gusli, Musikinstrument, s. Gußli.

Guss., bei Pflanzennamen: Gussone, Giovanni, ital. Botaniker, * 8. Febr. 1787 Villamaina, † 14. Jan. 1866 Neapel als Professor, schrieb über die Flora Siziliens.

Gußbeton, s. Beton.

Gußeisen, das zu Gußwaren dienende Roheisen, s. Eisen (Sp. 1327); vgl. Eisengießerei und Hartguß. Der Feineisenguß oder Eisenkunstguß wird erst am Ausgang des 18. Jh. ohne unmittelbaren Zusammenhang mit dem Grobguß geübt, zuerst in England. Rundplastische Bildwerke goß man anfangs auf dem Hüttenwerk Lauchhammer um 1780. Die großartigste Verwendung erfuhr das G. im Kirchen-, Markthallen- und Bahnhofsbau in den 1830er Jahren in Paris. Seit den Befreiungskriegen wurde G. als Schmuck Mode: eiserne Ringe, eisernes Kreuz. Im Jahrzehnt nach den Befreiungskriegen bildete Schinkels Formenschatz die Grundlage für die Eisenschmuckwaren (berühmteste Handelsbezeichnung: Fer de Berlin). Es folgte ein rascher Verfall. *Lit.:* L. Beck, Gesch. des Eisens (1899); H. Schmitz, Berliner Eisenkunstguß (1917).

Gussenbauer, Karl, Chirurg, * 30. Okt. 1842 Ober-Vellach (Kärnten), † 18. Juni 1903 Wien, Schüler Billroths, 1875 Professor und Direktor der chirurgischen Klinik in Lüttich, 1878 in Prag und 1894 in Wien, war Mitbegründer der modernen Bauchchirurgie.

Gusserow (spr. -rō), Adolf, Mediziner, * 8. Juli 1836 Berlin, † das. 6. Febr. 1906, 1867 Professor in Utrecht und Zürich, 1872 Straßburg, 1878 Berlin (auch Direktor der Frauenklinik an der Charité), war ein bekannter Geburtshelfer und Frauenarzt.

Güßfeldt, Paul, Forschungsreisender, * 14. Okt. 1840 Berlin, † das. 17. Jan. 1920, besuchte 1876 mit Schweinfurth die Arabische Wüste und leitete 1879—82 die deutsche Expedition nach der Loangoküste. 19. Jan. 1883 erstieg er auf einer Andenreise den Maipó und 21. Febr. den Aconcagua bis 6560 m Höhe. 1892—1914 war er Professor am Orientalischen Seminar in Berlin. Er veröffentlichte außer dem Reisebericht »Die Loango-Expedition« (1879—82): »In den Hochalpen« (1886; 3. Aufl. 1893), »Reise in den Andes von Chile und Argentinien« (1887), »Der Mont-Blanc« (1894), »Grundzüge der astronomisch-geographischen Ortsbestimmungen auf Forschungsreisen« (1902); außerdem: »Die Erziehung der deutschen Jugend« (1890) u. a.

Gußformen, s. Gießerei (Sp. 189) und Eisengießerei (Sp. 1376). Über vorgeschichtliche G. s. Metallzeit.

Gußgerechtigkeit, sdw. Traufrecht.

Gußgewölbe, zwischen Trägern gespannte gewölbte Decken aus Beton, auf Schalung hergestellt.

Gußhäuser, s. Beton.

Gußhaut, die Oxydschicht auf der Oberfläche gegossener

Metalle, widersteht den Witterungseinflüssen gut und wird deshalb oft nicht entfernt.

Gußli (Gusli), russisches Saiteninstrument, eine Art Zither (mit bis 28 Saiten).

Gußmann, Otto, Maler, * 22. Mai 1869 Wachbach bei Mergentheim, † 27. Juli 1926 Dresden, in Stuttgart und Berlin gebildet, 1897 Professor an der Dresdener Akademie, reiste 1896 nach Oberitalien, 1900 nach Paris, 1909 nach Rom. Hauptwerke: Decken der Lukaskirche in Dresden (1903), im sächsischen Ministerium des Innern (1904—05), der Ersten Kammer des Ständehauses in Dresden (1907); Wandgemälde in der Kirche zu Hainsberg bei Dresden (1909 bis 1911). Seine letzten Werke zeigen einen kräftigen koloristischen Stil in breiter dekorativer Behandlung.

Gußmauerwerk (Gußwerk), durch Eingießen von Mörtel und Steinbrocken zwischen äußere und innere Mauerschichten hergestelltes Mauerwerk.

Gußmörtel (Gußbeton), s. Beton.

Gußnaht, Erhöhung auf Gußwaren, die durch das Eindringen des geschmolzenen Metalls in die Fugen der Form entsteht.

Gussone, Botaniker, s. *Guss.*

Gussow (spr. -o), Karl, Maler, * 25. Febr. 1843 Havelberg, † 27. März 1907 Neu-Pasing bei München, Schüler von Pauwels in Weimar, 1875—83 Lehrer an der Kunstakademie in Berlin. Nach einem Besuch Italiens widmete er sich der Genremalerei, wobei sich seine realistische Auffassung bald zu großer Kühnheit und Lebendigkeit steigerte. Später mäßigte er sein Kolorit zu größerer Harmonie und Feinheit: zahlreiche Bildnisse und weibliche Halbfiguren (Austernmädchen, 1883, u. a.). Er schrieb »Maltechnische Winke und Erfahrungen« (1907). *Lit.:* Pietschker, Karl G. und der Naturalismus in Deutschland (1898).

Gußschale (Kokille), s. Beilage »Eisen«, S. VI.

Gußschlacke, die mit dem flüssigen Metall zusammen abgestochene Schlacke.

Gußstahl (Flußstahl), s. Eisen (Sp. 1322 u. 1335); vgl. Beilage »Eisen« und Artikel Stahlgießerei.

Gußwaren (Gußwerk), alle aus Metallen gegossenen Marktwaren, wie Ofenplatten, Töpfe, Tiegel usw; im besondern Stücke aus grauem Gußeisen.

Gußwerk, sdw. Gußmauerwerk.

Güste, sdw. Gelt.

Gustatio (lat.), bei den Römern die Vorspeise, berechnet auf Anreizung der Eßlust.

Gustatorisches Riechen wird eine Geruchsempfindung genannt, die dadurch zustande kommt, daß beim Schlucken von Speisen und Getränken flüchtige Stoffe vom Schlunde her durch die hintern Nasenöffnungen (Choanen) zur Riechschleimhaut gelangen. Der Laie pflegt diese Geruchsempfindung für eine Geschmacksempfindung zu halten. Beispiele für g. R. bieten das Bukett des Weines, das Aroma der Vanille u. a.

Gustav (schwed. Gustaf, spr. gößtäw, aus altnordisch gudhstafr, »Kampfleiter«), Vorname. Fürsten dieses Namens:

1) G. I. (G. Eriksson Wasa), schwedischer König, * 3. Mai 1497 Rydboholm, † 29. Sept. 1560 Stockholm, entstammte väterlicherseits dem Hause Wasa (s. d.), mütterlicherseits dem der Stures (s. d.). Er war seit 1518 als Geisel in dänischer Haft, entkam 1519 nach Lübeck, kehrte 1520 heim, mußte aber nach dem Stockholmer Blutbad, dessen Opfer auch sein Vater wurde, nach Dalarna fliehen. An der Spitze der Dalkarlar erhob er sich 1521 gegen die dänische Fremdherrschaft, eroberte fast ganz Schweden und machte, seit August 1521 Reichsverweser, seit 6. Juni 1523 König, mit Hilfe Lübecks der skandinavischen Union ein Ende. Die Einführung der Reformation (1527), gegen die unionistisch gesinnte hohe Geistlichkeit, ermöglichte ihm, durch Einziehung der Klöster und Kirchengüter, die Tilgung der lübischen Schulden und den Bau einer Kriegsflotte. Seit 1524 im Bund mit Dänemark, befreite er durch Teilnahme an der Grafenfehde (s. d.) Schweden von der Handelsvorherrschaft der Hanse. 1555—57 führte er ergebnislos Krieg gegen Rußland. Trotz vier gefährlichen Bauernaufständen schuf er durch Mehrung des Kronguts, Regelung des Steuerwesens, Hebung von Acker- und Bergbau, Handel und Gewerbe, Einführung der Erbmonarchie (1544) und straffe Organisation ein starkes Königtum. *Lit.:* »Konung Gustaf I.'s registratur« (hrsg. von Granlund, O. Berg und Almquist, 1861—1916, 29 Bde.); H. Forssell, Sveriges inre historia från G. I. (1869—75, 2 Bde.); P. B. Watson, The Swedish Revolution under G. Vasa (1889); E. Hildebrand, G. Vasa, hans personlighet etc. (1896); O. Sjögren, G. Vasa, ett 400 årsminne (1896); N. Edén, Om centralregeringens organisation 1523—94 (1899); A. Falk, G. Wasas utrikespolitik med afseende på handeln (1907).

2) G. (II.) Adolf, schwedischer König, Enkel des vorigen, * 19. Dez. 1594 Stockholm, † 16. Nov. 1632 Lützen, erbte von seinem Vater Karl IX., dem er Ende 1611 nach ausgezeichneter wissenschaftlicher und militärischer Erziehung folgte, drei Kriege. Der mit Dänemark, das Südschweden besetzt hielt, zwang ihn im Frieden zu Knäröd (1613) zur Wiedereinlösung Elfsborgs und andrer schwedischer Gebiete unter schweren finanziellen Opfern. Im Frieden mit Rußland (Stolbowa 1617) gewann er Ingermanland und Karelien. Im Krieg mit Polen, dessen König Siegmund III. (s. d.), sein katholischer Vetter, ihm den schwedischen Thron streitig machte, brachte er in mehreren Feldzügen (bis 1626) Livland, Kurland, Memel, Pillau, Braunsberg und Marienburg an sich. Gleichzeitig unterstützte er Handel, Gewerbe und Schiffahrt, legte Verkehrswege und Städte an, förderte die Bildung, ordnete Verwaltung und Rechtspflege, regelte die Befugnis des Ständereichstags und gewann den Adel durch neue Vorrechte. Hierdurch und durch Neuordnung des Heerwesens ermöglichte er Schwedens Aufstieg zur europäischen Großmacht.

Die Aufforderung, in dem Kriege, der seit 1618 Deutschland verheerte, an die Spitze der deutschen Protestanten zu treten, mußte G., da das vom Kaiser unterstützte Polen die schwedischen Friedensvorschläge abwies, wiederholt ablehnen und konnte seinen verjagten mecklenburgischen Verwandten und dem Böhmenkönig Friedrich V. von der Pfalz keine Hilfe gewähren. Doch verlegte er 1626 seinen polnischen Krieg nach Preußen und unterstützte 1628 Stralsund. Der Abschluß eines 6jährigen Waffenstillstands mit Polen (1629) ermöglichte sein persönliches Eingreifen in Deutschland. Er landete am 5. Juli 1630, bemächtigte sich bis Frühling 1631 der untern und mittlern Oderlinie, konnte aber das mit ihm verbündete Magdeburg nicht entsetzen, da sein brandenburgischer Schwager Georg Wilhelm und Joh. Georg I. von Sachsen den Durchmarsch verweigerten. Nach der Zerstörung Magdeburgs durch Tilly (20. Mai) war die von diesen Fürsten erstrebte Bildung einer neutralen protestant. Mittelpartei in Deutschland unmöglich. Brandenburg (21. Juni) und Sachsen (11. Sept.) schlossen ein Bündnis mit G., der durch den Sieg bei Breitenfeld (17. Sept.)

Norddeutschland von den Kaiserlichen befreite. Die deutschen Fürsten suchten fortan sein Bündnis oder seinen Schutz, und die protestantische Bevölkerung, besonders die der Reichsstädte, jubelte ihm zu. Nürnberg begab sich in seinen Schutz, und die fränkischen Stände huldigten ihm als Herzog. Im Vorfrühling 1632 schlug er Tilly am Lech und zog Mitte Mai in München ein. Wallensteins Wiederauftreten setzte seinem Vordringen ein Ziel. Nach einem vergeblichen Versuch, das feindliche Lager bei Nürnberg zu erstürmen, wandte sich G. wieder nach Süden, eilte aber nach Wallensteins Einfall in Sachsen dorthin. Am 16. Nov. fiel er bei Lützen (s. d.); er wurde in Stockholm beigesetzt.

Sein Tod war für die Sache des deutschen Protestantismus, dem fortan eine zielbewußte Leitung fehlte, wie für die junge schwedische Großmacht ein unersetzlicher Verlust. G. war fromm, aber nicht unduldsam, als Staatsmann besonnen und umsichtig, als Krieger tapfer bis zur Tollkühnheit und ein ausgezeichneter militärischer Organisator. — Seit 1620 mit Maria Eleonora (s. d.) von Brandenburg vermählt, hinterließ er eine Tochter (Christine, s. d.) und einen unehelichen Sohn, den spätern Grafen G. Gustavsson af Wasaborg (1616—53). Ein dauerndes Andenken fand er in Deutschland durch den Gustav-Adolf-Verein (s. d.). »G. II. Adolfs skrifter« (hrsg. von Styffe, 1861); »Schriftstücke G. Adolfs, zumeist an ev. Fürsten Deutschlands« (hrsg. von G. Droysen, 1877). *Lit.:* Gfrörer, G. Adolf, König von Schweden, und seine Zeit (4. Aufl. 1863, kath.); Fryxell, Gesch. G. Adolfs (1833; deutsch 1852); v. Soden, G. Adolf und sein Heer in Süddeutschland (1865—69, 3 Bde.); G. Droysen, G. Adolf (1869—70, 2 Bde.); Wittich, Magdeburg, G. Adolf u. Tilly, Bd. 1 (1874); C. R. L. Fletcher, Gustavus Adolphus and the Struggle of Protestantism for Existence (1890); G. Björlin, G. II. Adolf (1890); M. Weibull, G. II. Adolf (2. Aufl. 1894); Gutjahr, G. II. Adolfs Beweggründe zur Teilnahme am deutschen Krieg (1894); Varenius, Gustaf Adolfs Sverige (1900; deutsch von Arnheim, 1901); H. Hjärne, G. Adolf, protestantismens förkämpe (1901; deutscher Auszug u. d. T.: »G. A., der Retter des Protestantismus« [1901]); Egelhaaf, G. A. in Deutschland 1630—32 (1901); J. Kretzschmar, G. Adolfs Pläne und Ziele in Deutschland (1904); Fr. Bothe, G. Adolfs und seines Kanzlers wirtschaftspolit. Absichten auf Deutschland (1910).

3) G. III., schwedischer König, ältester Sohn Adolf Friedrichs und Luise Ulrikes, der Schwester Friedrichs d. Gr., * 24. Jan. 1746 Stockholm, † das. 29. März 1792, bestieg 12. Febr. 1771 den Thron. Er beseitigte durch den Stockholmer Staatsstreich 19. Aug. unblutig die Ständeherrschaft (s. Freiheitszeit) und setzte im Reichstag 21. Aug. eine Verfassung durch, die das Königtum wieder ausschlaggebend machte. Anfangs reformfreundlich (1772 Abschaffung der Tortur, 1774 Bestätigung der Preßfreiheit usw.), erlahmte seit 1778 sein Reformeifer. Ein Zerwürfnis mit seiner Mutter, drückende Finanzmaßregeln, seine Verschwendung und seine Außenpolitik minderten seine Volkstümlichkeit, ermutigten die Adelsopposition auf dem Reichstag von 1786 und führten, als G. im Sommer 1788 eigenmächtig Krieg mit Rußland begann, zu einem Offiziersaufruhr (s. Anjalabund). Aus Finnland heimgekehrt, gewann er aufs neue die Volksgunst und setzte im Reichstag 1789 ein Grundgesetz durch, das ihm fast unumschränkte Gewalt und den bürgerlichen Ständen auf Kosten des Adels Rechte zubilligte. Der Krieg mit Dänemark (seit 1788) endete 1789, der mit Rußland 1790 ohne Gebietsverlust. Seitdem wirkte G., mit der französischen Königsfamilie befreundet, für ein Eingreifen Europas gegen die Französische Revolution, wurde aber als Opfer einer seit Ende 1791 in Schweden bestehenden Adelsverschwörung in der Nacht vom 16. zum 17. März 1792 auf einem Maskenball durch Anckarström (s. d.) tödlich verletzt. G. war hochgebildet und machte sich um die schwedische Kunst und Wissenschaft verdient (»Gustavianisches Zeitalter«). Er förderte Künstler und Gelehrte, gründete 1771 die Musikalische Akademie, 1773 das Nationaltheater und die Akademie der Künste, 1786 die Schwedische Akademie und leistete als Redner und Schriftsteller Hervorragendes. Eine Auswahl seiner Elegien und Schauspiele übersetzte Eichel (1843). Eine Sammlung seiner »Œuvres politiques littéraires et dramatiques« gab Dechaux (1805, 5 Bde.; deutscher Auszug von Rühs, 1805—08, 3 Bde.), Bruchstücke seines schriftlichen Nachlasses E. G. Geijer (s. d.) heraus; »G. III.'s och Lovisa Ulrikas brevväxling« (hrsg. von Schück 1919, 2 Bde.). Sein Leben ist oft in Dramen, Romanen und Opern behandelt worden. *Lit.:* Geffroy, Gustave III. et la cour de France (1867, 2 Bde.); Ehrensvärd, Dagboksanteckningar förda vid G. III.'s hof (hrsg. von Montan 1878, 2 Bde.); Odhner, Sveriges politiska historia under G. III.'s regering (1885—1905, 3 Bde., reicht bis 1788); Levertin, Teater och drama under G. III. (1889); Mellin, Verschwörung und Mordattentat gegen G. III. (1890); E. Tegnér, Från Tredje Gustafs dagar (1892—94, 6 Bde.); Arnheim, Friedrich d. Gr. u. G. III. vor u. nach dem Stockholmer Staatsstreich (in »Deutsche Ztschr. f. Geschichtswissenschaft«, 1892); Hüffer und Arnheim, Das Zerwürfnis Gustavs III. mit seiner Mutter Luise Ulrike (1893); H. Schück, G. III., en karaktärsstudie (1904); Levertin, Från G. III.'s dagar (3. Aufl. 1909); Stavenow, Konung G. III. (2. Aufl. 1910); A. Söderhjelm, Sverige och den franska revolutionen, Bd. 1 (1920).

4) G. IV. Adolf, schwedischer König, Sohn des vorigen, * 1. Nov. 1778 Stockholm, † 7. Febr. 1837 Sankt Gallen, regierte seit 1792, bis Ende 1796 unter Vormundschaft seines Oheims Karl (s. Karl XIII.). Anfang 1800 durch mehrere Notjahre zur Einberufung eines Reichstags gezwungen, hatte G. dort mit scharfer Adelsopposition zu kämpfen, trat Ende des Jahres der bewaffneten Neutralität bei, verpfändete 1803 Wismar auf 100 Jahre an Mecklenburg-Schwerin und schloß sich, seit 1804 erbitterter Gegner Napoleons I., 1805 der Koalition gegen Frankreich an, konnte aber 1807 die Besetzung Vorpommerns und Anfang 1808, da er die Preisgabe des Bündnisses mit England und Beitritt zur Kontinentalsperre (s. d.) ablehnte, einen russischen Einfall in Finnland (s. d., Geschichte) sowie eine dänische Kriegserklärung nicht hindern. Der unglückliche Verlauf dieser Kriege begünstigte die Entstehung einer militärischen Verschwörung, und er wurde 13. März 1809 durch Adlercreutz (s. d.) verhaftet, 10. Mai vom Reichstag nebst seinen Nachkommen der Krone für verlustig erklärt und Ende d. J. nach Deutschland gebracht. Seitdem lebte er als Graf von Gottorp, später als Oberst Gustavsson in verschiedenen Ländern. 1814 plante er einen Kreuzzug nach Palästina. Er schrieb: »Mémorial du Colonel Gustafsson« (1829; deutsch von F. Gleich, 1829), »Nouvelles considérations sur la liberté illimitée de

la presse« (1833; deutsch 1833), »Der 13. März oder die wichtigsten Tatsachen der Revolution von 1809« (1835). *Lit.:* [Granberg] Historisk tafla af G. IV. Adolfs senaste regeringsår (1810—11, 3 Bde.); Crusenstolpe, Historisk tafla af G. IV. Adolfs första lefnadsår (1837); E. M. Arndt, Schwed. Geschichten unter G. III. u. G. IV. (1839); Kleinschmidt, Die Irrfahrten G. IV. Adolfs (»Histor. Taschenbuch«, 1887) und Neues vom Obristen Gustavsson (»Westermanns Monatshefte«, 1901); Arbeiten von S. Clason (s. d.); K. Ullrich, Die deutsche Politik Gustavs IV. von Schweden 1799—1806 (1914); R. Pétiet, Gustave IV Adolphe et la révolution française (1914).

5) G. V., schwedischer König, * 16. Juni 1858 Drottningholm, ältester Sohn und seit Ende 1907 Nachfolger seines Vaters Oskar II., für den er zuletzt, so 1905 nach Auflösung der schwed.-norweg. Union, öfters die Regentschaft führte, 1884—91 auch Vizekönig von Norwegen, schloß 1908 mit den beteiligten Mächten ein Abkommen über Aufrechterhaltung des Status quo in der Ost- und Nordsee, näherte sich seit 1914 den beiden andern skandinavischen Reichen, suchte im Weltkrieg, anfangs mit gutem Erfolg, wirkliche Neutralität zu wahren, und geriet 1918 mit Finnland in einen Streit wegen der Ålandsinseln (s. d.). Streng konstitutionell, regierte er abwechselnd mit konservativen, linksliberalen und sozialistischen Ministerien. Unter ihm wurde 1918 eine radikale Demokratisierung des Reichstags, 1919 das polit. Frauenstimmrecht und der achtstündige Arbeitstag eingeführt (s. auch Schweden, Gesch.). Seit 1881 ist er mit der badischen Prinzessin Viktoria (* 7. Aug. 1862), Enkelin Kaiser Wilhelms I., vermählt, die ihm G. (s. d. 6) Adolf, Wilhelm (17. Juni 1884) und Erich (1889—1918) gebar. *Lit.:* G. Åsbrink, Konung Gustav V sextio år (1918).

6) G. Adolf, schwedischer Kronprinz, Sohn des vorigen, * 14. Nov. 1882 Stockholm, machte sich seit 1902 um die vorgeschichtliche Forschung in Schweden durch Ausgrabungen und Aufsätze verdient. Aus der Ehe (1905) mit Margarete von Connaught (1882 bis 1920) stammen außer G. Adolf (* 22. April 1906) drei Söhne und eine Tochter. Seit 1923 ist G. mit Luise von Battenberg (* 13. Juli 1889) verheiratet.

7) G., schwedischer Prinz, * 28. Jan. 1568 Nyköping, † 3. März 1607 Kaschin (Rußland), teilte bis 1573 die Haft seines Vaters Erich XIV. (s. d.), lebte, seit 1575 in preußischen Jesuitenschulen erzogen, am Hof Kaiser Rudolfs II., dessen alchimistische Neigungen er teilte, und in Polen. Seit 1600 in Moskau, wurde er vom Zaren Boris Godunow, von dem er sich nicht gegen sein Vaterland ausspielen lassen wollte, bis 1605, später auch zeitweilig vom falschen Demetrius in Haft gehalten.

8) G., schwedischer Kronprätendent, ältester Sohn von G. 4), * 9. Nov. 1799 Stockholm, † 4. Aug. 1877 Pillnitz, seit 1826 österr. Offizier (1836 Feldmarschalleutnant), lebte meist in Wien, nannte sich »Prinz von Schweden«, seit 1829 Prinz von Wasa, protestierte 1818, 1844 und 1859 gegen die Thronbesteigung des Hauses Bernadotte. Sein einziges Kind war Carola (1833—1907), seit 1853 Gemahlin des Königs Albert von Sachsen. *Lit.:* Hj. Lindeberg, Prinsen af Wasa (1921).

Gustav Selenus, s. August 1).

Gustav vom See, Deckname des Schriftstellers Gustav Otto von Struensee, Großneffe des dänischen Staatsmannes J. F. v. Struensee (s. d.), * 13. Dez. 1803 Greifenberg (Pommern), † 29. Sept. 1879 Breslau, daselbst 1847—66 Oberregierungsrat, schrieb als gewandter Erzähler und guter Menschenkenner Romane (Auswahl 1870, 6 Bde.). Beste Werke: »Rancé« (1845), »Die Egoisten« (1853), »Vor fünfzig Jahren« (1859), »Herz und Welt« (1862), »Gräfin und Marquise« (1865, 4 Tle.) mit der Fortsetzung »Ost und West« (1865, 4 Tle.), »Falkenrode« (1870, 4 Bde.), »Gänseliese« (1873, 3 Bde.).

Gustav-Adolf-Verein (Evangelischer Verein der Gustav-Adolf-Stiftung), eine der bedeutendsten ev.-kirchlichen Vereinigungen Deutschlands, will den zerstreuten Evangelischen zu kirchlicher Versorgung verhelfen. Im Anschluß an die zweite Jahrhundertfeier von Gustav Adolfs Tod (6. Nov. 1832) riefen Leipziger Evangelische, voran Superintendent Großmann (s. d. 2), zur Hilfe für notleidende Glaubensgenossen auf; 1841 warb Hofprediger Zimmermann in Darmstadt für den gleichen Zweck; in gegenseitiger Verständigung beider Kreise wurde 16. Sept. 1842 der G. in Leipzig gegründet und verbreitete sich über ganz Deutschland. Sitz des Zentralvorstands blieb Leipzig; alle deutschen Staaten und preuß. Provinzen haben Hauptvereine mit zahlreichen Zweigvereinen. 1925 bestanden in Deutschland 40 Hauptvereine; dazu je 1 Hauptverein in Österreich, Siebenbürgen, der Tschechoslowakei, Polen, Danzig, 3 in Südamerika, 4 in Schweden. Die Hauptvereine, außer den zuletzt genannten 7, haben etwa 2300 Zweigvereine und Frauenvereine, 2 Studentenvereine. Gesamteinnahme in Deutschland 1924: 1 180 182 Rm. Von den Einnahmen steht je 1/3 dem Zweigverein, dem Hauptverein und dem Zentralvorstand zur Verfügung. Im G. arbeiten alle Richtungen der ev. Kirche in friedlicher Gemeinsamkeit. Organ: »Die evang. Diaspora, besonders des Auslandsdeutschtums« (seit 1919) und »Allg. Gustav-Adolf-Bote« (seit 1924). Über die Arbeiten des G. unterrichten auch laufend die jährlichen Übersichten im »Kirchl. Jb.« von Schneider (seit 1874) und die »Berichte des Zentralvorstands« (seit 1844). *Lit.:* K. Zimmermann, Der G. nach seiner Gesch., seiner Verfassung und seinen Werken (1878) und Die Bauten des G. (1850—76, 2 Bde.); v. Criegern, Gesch. des G. (1903); O. Pank jun., G. (1904) und Gustav-Adolf-Atlas (1903).

Gustavia, Pflanzengattung, s. Japarandiba.

Gustavsburg, Ortsteil von Ginsheim (s. d.) in Hessen, Prov. Starkenburg, nahe der Mündung des Mains, Knotenpunkt der Bahn Mainz–Darmstadt, hat Zollamt, Rheinhafen, Maschinenfabrik, Kupferwerk, Brikettfabriken und Schiffbau. Schiffsverkehr 1925: 364 100 t. — G. heißt nach einer von Gustav Adolf von Schweden im Winter 1631/32 angelegten Schanze.

Gustavsson (spr. gößtāwßōn), s. Gustav 4).

Gustel von Blasewitz, s. Blasewitz.

Güsten, Stadt in Anhalt, Kr. Bernburg, (1925) 5880 Ew., Knotenpunkt der Bahn Berlin–Sangerhausen, hat Kalisalzbergwerk. — G., 1228 als Dorf genannt, wurde 1373 Stadt.

Guster, Fisch, s. Blicke.

Gustiberge, s. Alpwirtschaft (Sp. 411).

Gusto (ital.), Geschmack, Neigung.

Gustometrie (lat.-griech.), Messung der Empfindlichkeit des Geschmackssinnes bzw. der Wirksamkeit von Geschmacksstoffen, wird im allgemeinen so durchgeführt, daß man von den schmeckenden Stoffen Lösungen herstellt und die verdünnteste Lösung aufsucht, von der ein Tropfen eben noch die bezeichnende Geschmacksempfindung hervorruft.

Güstrow (spr. -o), Stadt (Stadtbezirk) in Mecklenburg-Schwerin, (1925) 19084 meist ev. Ew., an der kanalisierten Nebel, Knotenpunkt der Bahn Schwerin-Neubrandenburg, hat Domkirche (13. Jh.), Pfarrkirche (15. Jh., 1883 erneuert), Schloß (16. Jh., jetzt Arbeitshaus), LG., AG., LArbG., ArbG., Forstinspektion, Hauptzoll-, Domänen-, Finanzamt, Gymnasium (1553), Reformrealgymnasium mit Realschule, Oberlyzeum, Gewerbeschule, Altertumsmuseum, Theater, Maschinen-, Zucker-, Möbelfabriken, Vieh-, Getreide-, Holz- und Wollhandel; Reichsbanknebenstelle. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Artikel Deutsches Reich. — G., 1226 als Siedlung neben einer fürstlichen Burg, 1272 als Stadt genannt, war, nachdem die 1228 daneben errichtete Stadt Neu-G. 1248 zerstört worden war, 1316—1436 Hauptsitz der Fürsten zu Wenden, 1555—1695 Mittelpunkt des Herzogtums Mecklenburg-G. Wallenstein hielt hier 1628 bis 1629 Hof. *Lit.:* J. F. Besser, Beiträge zur Geschichte der Vorderstadt G. (1819—23).


Güstrow.

Gustus (lat.), der Geschmack (s. d.).

Gut bezeichnet im allgemeinen Sprachgebrauch als Eigenschaftswort das Zweckentsprechende, Nützliche, Zuträgliche, Lusterweckende. Im moralischen Sinn ist g. die Bezeichnung des sittlich Vollkommenen, d. h. des mit unsern sittlichen Anschauungen übereinstimmenden. Der Apriorismus nimmt an, daß es angeborne feste Begriffe vom Guten und Bösen gebe, während der Empirismus die Bestimmung dessen, was (sittlich-) g. oder böse sei, aus der Erfahrung über die Wirkungen der menschlichen Handlungen ableitet, und der Antimoralismus (Nietzsche, s. d.) die Unterscheidung beider Begriffe für gegenstandslos bzw. konventionell erklärt. — Die Frage nach dem höchsten Gut (finis bonorum) deckt sich mit der Frage nach dem letzten Ziel alles menschlichen Strebens, das vom Eudämonismus (s. d.) in die Glückseligkeit, vom ethischen Rigorismus (s. d.) in die Pflichterfüllung gesetzt wird.

Gut (das G.), 1) ein Besitztum, Grundbesitz, Landgut, s. Grundstück und Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse. Auch ein Vermögen überhaupt, wobei man unbewegliches und bewegliches G. unterscheidet (Hab und G.). — Im Handel nennt man Güter die zur Versendung kommenden Waren oder Frachtstücke. Man unterscheidet: schweres und leichtes G., je nachdem die Waren im Verhältnis zu ihrem Gewicht wenig oder viel Raum einnehmen, trocken G. (zuweilen in Frachtbriefen), wenn in einem Kollo, das keine Flüssigkeit enthält, mehrere verschiedenartige Waren zusammen verpackt sind, die man nicht einzeln angeben will; bei Schiffsladungen werden Stückgüter (in Tonnen, Kisten oder Paketen befindliche Waren) und Sturz- oder Massengüter (wie Getreide, Salz usw., die ohne besondere Verschläge in das Schiff geschüttet werden) unterschieden, bei Eisenbahnsendungen mit Rücksicht auf die Lieferzeit Fracht- und Eilgüter; ferner spricht man von Stückgütern, d. h. solchen, die nicht in ganzen Wagenladungen aufgegeben werden, Sperrgütern, d. h. solchen, die einen verhältnismäßig großen Raum einnehmen.

Im Sinne der Volkswirtschaftslehre sind Güter Mittel zur Befriedigung von Bedürfnissen. Also nicht nur Häuser, Kleider, Essen und Trinken, sog. materielle, sondern auch Dienstleistungen, wie die Tätigkeit des Lehrers, des Schauspielers, die sog. immateriellen Güter. Die Güter teilt man ein in freie und wirtschaftliche Güter. Freie Güter sind Bedürfnisbefriedigungsmittel, die in solcher Menge vorhanden sind, daß sie im Verhältnis zur Nachfrage nicht knapp sind. Diese Güter brauchen also nicht durch den Mechanismus der Preisbildung unter die Verbraucher verteilt zu werden, sie werden nicht »bewirtschaftet«. Hierher gehört z. B. die Luft, die wir einatmen oder als Antriebsmittel für Fahrzeuge oder zu industriellen Zwecken verwenden, in manchen Gegenden das Wasser, ja sogar Holz u. a. Die freien Güter spielen in der Wirtschaft keine Rolle, so nützlich sie auch sein mögen. Wirtschaftliche Güter sind solche, die im Verhältnis zur Nachfrage knapp sind. Diese Knappheit kann dadurch begründet sein, daß das G. selbst knapp ist, z. B. ein seltenes Gemälde, oder daß die Arbeit und das Kapital knapp sind, die zur Erlangung des Gutes aufgewandt werden müssen, z. B. Kohle. Die wirtschaftlichen Güter werden »bewirtschaftet«, indem sie auf die Bedürfnisse verteilt werden (vgl. Güterverteilung). Außer den Gütern, die unmittelbar der Bedürfnisbefriedigung dienen, den Genuß- oder Konsumgütern, gibt es eine große Zahl solcher, die der Erzeugung andrer Güter dienen, wie Maschinen. Diese Güter nennt man Erwerbs- oder Produktivgüter. Außerdem unterscheidet man noch verbrauchliche Güter, die nur eine Nutzleistung abgeben und untergehen müssen, um das betreffende Bedürfnis befriedigen zu können, z. B. Brot, und ausdauernde Güter, die mehr als eine Nutzleistung abgeben, z. B. ein Haus, Kleider u. ä. Komplementäre Güter sind solche, die sich in ihrer Wirksamkeit unterstützen, z. B. Stuhl u. Tisch. *Lit.:* v. Böhm-Bawerk, Rechte u. Verhältnisse vom Standpunkte der wirtschaftlichen Güterlehre (1881); Wieser, Über Ursprung u. Hauptgesetze des wirtschaftl. Wertes (1884).

2) In der Technik: Masse, Stoff, z. B. Fördergut, das geförderte Material; Arbeitsgut, die verarbeitete Masse; Mahlgut, die gemahlene Masse; Pochgut, die gepochte (zerstampfte) Erzmasse; Baggergut, die erbaggerte Masse. — 3) Seemännisch: alles Tauwerk an Bord eines Schiffes. Stehendes G. dient zur Stützung der Bemastung, laufendes G. zur Bedienung der Stengen, Rahen und Segel. Vgl. Takelung.

Gut (engl., spr. gät, »Darm«), s. Seidendarm.

Gúta, Markt in der südl. Slowakei (seit 1918 tschechoslowakisch), (1921) 9656 ungar. Ew., auf der Großen Schüttinsel, gegenüber der Mündung der Waag in die Kleine Donau, hat Fischfang, Wiesen-, Obstbau.

Gutach, 1) linker Nebenfluß der Kinzig im badischen Schwarzwald, entspringt südl. von Triberg, bildet den Triberger Wasserfall (Fallbach) und mündet bei Hausach. Durch ihr Tal führt die Bahn Offenburg-Villingen. — 2) Abfluß des Titisees im Schwarzwald, einer der Quellflüsse der Wutach.

Gutach, Dorf und Luftkurort im bad. Schwarzwald, Amt Wolfach, (1925) 2006 meist ev. Ew., 282 m ü. M., an der Gutach und der Bahn Offenburg-Villingen, hat Weberei, Uhrenfabrikation und Kirschwasserbrennerei.

Gutachten, ein mit Gründen unterstütztes Urteil Sachverständiger, besonders im Prozeß. Nach § 144, 402 ZPO. darf das Gericht die Begutachtung durch Sachverständige von Amts wegen oder auf Antrag einer Partei anordnen. Eine Pflicht zur Abgabe von G. trifft nur Personen, die öffentlich als Gutachter bestellt sind, ein einschlägiges Gewerbe öffentlich

betreiben, zur Ausübung eines solchen öffentlich bestellt sind oder die sich als Gutachter angeboten haben. Für das Gebiet des literarischen, künstlerischen und photographischen Urheberrechts bestehen besondere Sachverständigenkammern.

Gutachter, svw. Sachverständiger.

Gutberlet, Konstantin, Philosoph und kath. Theolog. * 10. Jan. 1837 Geismar (Thüringen), 1886 Professor in Fulda, 1900 päpstlicher Hausprälat, 1907 apostolischer Protonotar, vertritt die Neuscholastik mit Berücksichtigung der modernen Entwicklung, besonders der Naturwissenschaft. Er schrieb: »Lb. der Philosophie« (1878—84, 6 Bde.; 4. Aufl. 1904—13), »Das Gesetz von der Erhaltung der Kraft und seine Beziehung zur Metaphysik« (1885), »Lb. der Apologetik« (1888—94; 4. Aufl. 1910—14, 3 Bde.), »Die Willensfreiheit und ihre Gegner« (1893; 2. Aufl. 1904), »Der mechanische Monismus« (1893), »Der Mensch, sein Ursprung und seine Entwicklung, eine Kritik der mechanistisch-monistischen Anthropologie« (1896; 3. Aufl. 1911), »Der Kampf um die Seele« (1899; 2. Aufl. 1903, 2 Bde.), »Der Kosmos, sein Ursprung und seine Entwicklung« (1908), »Der Gottmensch Jesus Christus« (1913), »Experimentelle Psychologie« (1915) u. a. Seit 1888 gibt G. das »Philosophische Jahrbuch der Görresgesellschaft« heraus. *Lit.:* »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 4 (1923).

Gutbringen, svw. Gutschreiben.

Gutbrod, Karl, Jurist, * 10. März 1844 Stuttgart, † 17. April 1905 Leipzig, württemberg. Richter, seit 1877 im Reichsjustizamt, 1903 Präsident des Reichsgerichts, hat an der Bearbeitung des BGB. mitgewirkt.

Gutedel, s. Weinstock.

Gute Dienste (franz. Bons offices, spr. bons-ofiß), im Völkerrecht die Vermittlung einer befreundeten Macht zur friedlichen Beilegung eines Streites zwischen andern Staaten. Die Signatarmächte der Haager Friedenskonferenz verpflichteten sich, die guten Dienste, bevor sie zu den Waffen griffen, anzurufen. Das Anbieten durfte nicht als unfreundliche Handlung angesehen werden. Seit Errichtung des Völkerbundes (s. d.) ist diesem die Aufgabe, Streitigkeiten zu verhüten, zugefallen.

Gutehoffnungshütte, in Nürnberg, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb, bis 1923 in Oberhausen (Rheinland), besitzt sämtliche Aktien der 1923 gegr. Gutehoffnungshütte Oberhausen A.-G., auf die alle Grundstücke und Anlagen übergegangen sind, die in dem 1923—25 von den Franzosen besetzten Gebiete lagen. Die G. selbst führt keine Betriebe mehr. Aktienkapital 1926: 80 Mill. Rm.

Gütenbach, Dorf und Luftkurort im bad. Amt Donaueschingen, (1925) 1221 meist kath. Ew., 868 m ü. M., im Schwarzwald, hat Uhrenfabriken.

Gutenberg, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Kirchheim u. T., (1925) 493 meist ev. Ew., an der Rauhen Alb. In der Nähe die Burgruine Sperbereck und die Gutenberger Tropfsteinhöhle (mit vorgeschichtlichen Funden).

Gutenberg, Johann Gensfleisch, genannt G., der Erfinder der Buchdruckerkunst, * um 1400 Mainz, † um 1468, aus Patriziergeschlecht, verließ vor 1430 Mainz und war 1434 in Straßburg. Vermutlich hat G. schon hier die ersten Versuche in seiner neuen Kunst gemacht. 1444 verließ G. Straßburg, 1448 ist er urkundlich wieder in Mainz erwähnt. Sein Verdienst besteht in der Vervielfältigung beweglicher Einzelbuchstaben durch einen geeigneten Metallguß, in der Erfindung der Druckerpresse und der Druckerschwärze. Diese Erfindung hat er zunächst an kleinen Druckwerken versucht, von denen nur Bruchstücke erhalten sind, darunter als frühestes das Mainzer Fragment vom Weltgericht aus dem deutschen »Sibyllenbuch« (s. d.) von 1445. Hieran schließen sich drei Ausgaben der Schulgrammatik des Donat und ein astronomischer Kalender für 1448. Alle diese Drucke sind wahrscheinlich in Mainz hergestellt. Für die erste größere Aufgabe, den Druck der Bibel, verband sich G. 1450 mit dem Mainzer Bürger Johann Fust (s. d.), der beträchtliche Summen in das Unternehmen steckte. Die sog. 42zeilige lateinische Bibel (s. Tafel »Gutenbergbibel« bei Art. Buchdruck) wurde 1455 beendet. Zwischen G. und Fust kam es bald darauf zum Bruch. Als Fust auf Rückgabe des geliehenen Geldes klagte, mußte der zahlungsunfähige G. sein Druckgerät an ihn abtreten. Zwar erhielt G. neue Geldeinschüsse von dem Mainzer Konrad Humery, aber es ist unsicher, ob und was G. damit noch geleistet hat. Der Druck des durch seine Schlußschrift berühmten »Catholicon« vom Jahre 1460 wird ihm nicht allseitig zugesprochen. Nach der Zerstörung von Mainz (1462) verbrachte G. den Rest seines Lebens gesichert im Dienste des Erzbischofs von Mainz, Adolf von Nassau. Weiteres s. Buchdruck (Geschichtliches); dort auch Lit.

Gutenberg-Gesellschaft, Gesellschaft mit (1926) rund 750 Mitgliedern zur Förderung des Gutenberg-Museums (s. d.) und der auf Gutenberg und seine Erfindung gerichteten Forschung durch Veröffentlichung oder Unterstützung von auf die Geschichte der Buchdruckerkunst bezüglichen Werken (»Veröffentlichungen der G.«); weitere Veröffentlichungen: »Gutenbergjahrbuch« (seit 1926); »Kleine Drucke der G.« (seit 1926), außerdem »Jahresberichte und Sonderveröffentlichungen; gegr. 1901 auf Anregung von K. Dziatzko (s. d.) bei der Eröffnung des Gutenberg-Museums. Sitz der G. ist Mainz.

Gutenberg-Museum, in Mainz bei der 500. Geburtsfeier Gutenbergs 1900 gegr., 1901 eröffnet, will die auf Gutenberg und die Erfindung, Verbreitung und Entwicklung der Buchdruckerkunst bezüglichen Urkunden, Drucke und sonstigen Denkmäler möglichst vollständig, in Originalen oder Nachbildungen, vereinigen und für die Allgemeinheit nutzbar machen. Eine mit diesem Museum verbundene Gutenberg-Bibliothek soll alle Schriften zur Geschichte der Druckkunst umfassen.

Gutenstein, Markt in Niederösterreich, BezH. Wiener-Neustadt, (1923) 1764 Ew., 482 m ü. M., beliebte Sommerfrische im obern Piestingtal, an der Bahn Wittmannsdorf-G., hat BezG., Steueramt, neues Schloß, Eisen- und Holzindustrie. Westlich der Mariahilfer Berg (705 m) mit Servitenkloster und Wallfahrtskirche. — G. wurde 1321 Markt. In der alten Burg G. (1195) auf dem Schloßberg (580 m) starb Friedrich der Schöne 1330, hier wurde Mathias Corvinus bis 1457 gefangengehalten. *Lit.:* Newald, Geschichte von G. (1870); A. Menschick, Die Entstehung und Entwicklung des Marktes G. (1921).

Güter, s. Gut und Eisenbahntarif (Sp. 1364).

Güterabschätzung (Abschätzung von Landgütern, Taxation, Anschlag, Wertanschlag, Bonitierung), setzt sich zusammen aus der Abschätzung der Inventarbestände und der des Bodens (einschließlich der Gebäude), damit des Ertragswertes. Die Abschätzung der Inventarbestände erfolgt

regelmäßig bei Pachtübergaben und erstreckt sich auf die Schätzung des jeweiligen Wertes der Viehbestände sowie der Geräte und der Maschinen (lebendes und totes Inventar) und aller Vorräte. Dabei ist auszugehen von dem reellen Anschaffungs- oder Einkaufswerte, aus dem sich unter Berücksichtigung der Abnutzung der noch vorhandene Gebrauchswert und danach der Schätzungswert ergibt. Kranke und unbrauchbare Tiere, veraltete Maschinen und Geräte sowie Luxussachen sind von der Schätzung ausgeschlossen. Wichtig ist die Instandhaltung. Pferde und Kühe werden meist einzeln geschätzt, die letztern nach Alter, Figur, Rasse, Milchertrag. Ochsen werden nach Alter und Beschaffenheit in 2—3 Gruppen geordnet, dann gewogen und die Preise für 100 kg jeder Gruppe bestimmt. Ähnlich wird bei Schafen verfahren; bei Mastschweinen wird der Wert nach dem Gewicht bestimmt, bei Zuchtschweinen nach Gewicht, Alter, Grad der Trächtigkeit, Zahl der Ferkel. Bei der Schätzung der Vorräte ist zu prüfen, ob sie ausreichen, die Wirtschaft bis zur Verwertung der neuen Ernte zu erhalten. Fehlendes ist in Geld umzurechnen und vom Bodenwert abzuziehen. — Die Abschätzung der Gebäude erfolgt am besten mit Hilfe sog. Normalzahlen über die Neubaukosten des umbauten und des überbauten Raumes. Von diesem Neubauwert ist unter Berücksichtigung des Alters und des Bauzustandes der Gegenwartswert abzuleiten. Zwischen langsam und schnell abnutzbaren Gebäudeteilen ist zu unterscheiden. — Die Schätzung des Ertragswertes eines Landgutes oder einzelner Grundstücke geht aus von der Ermittlung der Roherträge und der Produktionskosten; der Unterschied ergibt den Reinertrag, und davon wird der Kapitalswert abgeleitet. Über Rohertrag, Reinertrag, Produktionskosten, Betriebsaufwand s. Landwirtschaftlicher Wirtschaftsertrag.

Die Reinertrags- bzw. Kapitalwerts-Ermittlung bezieht sich auf die gesamte Unternehmung oder auf einzelne Teile; danach wird die G. als Ertragsanschlag (Komplexualschätzung) von dem Grundanschlag (Einzeltaxation, Parzellenschätzung) unterschieden. Der Ertragsanschlag (Kauf-, Pachtanschlag, zeitige Werttaxe) wird aufgestellt beim Ankauf, Verkauf, Tausch, Pachtung ganzer Landgüter mit »eisernem Inventar« (fundus instructus) und bei der Prüfung der Vorteilhaftigkeit von Neuorganisationen einzelner Landgüter; der Grundanschlag (Grundwerttaxe), wenn es sich um den Wert von Grundparzellen, einzelner Bodenklassen (Bodentaxe), um die Ermittlung des Reinertrags einzelner Kulturarten oder Kulturpflanzen, der Futterverwertung einzelner Tierarten, der Produktionskosten usw. handelt.

Das besondere Verfahren bei der G. auf Basis des Ertrags- oder des Grundanschlags richtet sich nach dem Zweck der G. Bei Erbteilungen, Verkauf, Pachtung, Expropriation oder Austragung von Rechtsstreitigkeiten wird der Gegenwartswert des Gutes unter der tatsächlich zur Ausführung gelangten Bewirtschaftungsweise und nach Ansatz von mehrjährigen Durchschnittspreisen der Erzeugnisse erhoben, d. h. die zeitige oder temporäre Werttaxe. Für Grundsteuerbemessung und -regulierung, Gewannwegsregulierungen, Separationen, Meliorationsarbeiten, Gemeinheitsteilungen, Ablösungen, Aufnahme von Hypotheken wird der dauernde oder bleibende Wert des Gutsteiles, d. h. die Sicherheits-, Grund- oder Kredittaxe, ermittelt, wobei die ortsübliche Wirtschaftsweise und langjährige Durchschnittspreise der Erzeugnisse zugrunde gelegt werden. *Lit.:* H. Werner, Der landwirtschaftl. Ertragsanschlag usw. (2. Aufl. 1890) und Abgekürztes Abschätzungsverfahren bei der Bewertung von Landgütern (in »Mitt. der Deutschen landw. Gesellsch.«, 14. Jg., Stück 7, 1899); Th. v. d. Goltz, Landw. Taxationslehre (2. Aufl. 1892); v. Wich, Gutsadministration und Güterschätzung in Österreich, in Ungarn usw. (1897); Dünkelberg, Landwirtschaftl. Betriebslehre, 3. Teil: Taxationslehre (1898); Krafft-Falke, Die Betriebslehre (12. Aufl. 1920); Schnider, Beschaffenheits-, Ertrags- und Wertsbeurteilung (Bonitur) landwirtschaftlicher Grundstücke (1925).

Güterausschlachtung, svw. Güterschlächterei.

Güterbahnhöfe, s. Bahnhof (Sp. 1353); vgl. Güterschuppen.

Güterbeschauer, obrigkeitlich bestellte Personen, denen die Besichtigung und die Aufnahme abgabepflichtiger Waren obliegt; auch svw. Bracker.

Güterbestätterei (Bestätterung), der Geschäftsbetrieb der Personen (Güterbestätter, -bestätiger, -schaffner, Verlader, in Hamburg Litzenbrüder), die den Verkehr zwischen Kaufleuten und Fuhrleuten vermitteln. Vielfach sind die Güterbestätter zugleich Spediteure, die auch das Eisenbahnfrachtgeschäft vermitteln (vgl. Eisenbahngüterbestätterung). Bei der Versendung von Waren auf Schiffen heißen die Vermittler zwischen Absendern und Schiffern Schiffsprokureure oder Schiffsmäkler (s. d.).

Gütereinheit, s. Ehegüterrecht (Sp. 1222).

Gütererzeugung (Güterproduktion), s. Produktion.

Gütergemeinschaft, eheliche (allgemeine), s. Ehegüterrecht. G. im sozialistischen Sinne, s. Sozialismus.

Guter Glaube (lat. bona fides), Redlichkeit und Arglosigkeit in bezug auf die eigne und auf die Handlungsweise andrer, im Gegensatz zur mala fides, dem bösen Glauben. Der gute Glaube ist vor allem in der Besitzlehre von Bedeutung. Vgl. Besitz.

Guter Heinrich, Pflanze, s. Chenopodium.

Guter Hirt (lat. Pastor bonus), in der altchristlichen Kunst übliche Darstellung Christi, nach dem Gleichnis vom guten Hirten, häufig als Statuette, in Wandgemälden, Mosaiken und in der Kleinkunst; am bekanntesten ist die Statuette eines kurzgeschürzten Jünglings mit dem Lamm auf der Schulter (Rom, Lateranmuseum; s. Taf. »Altchristliche Kunst II«, 5). *Lit.:* Bergner, Der g. H. in d. altchristl. Kunst (1890).

Güterlehre, in der Philosophie der Teil der Ethik, in dem von den Gütern gehandelt wird, nach denen zu streben als sittlich und gut gilt.

Guter Montag, s. Blauer Montag.

Güterpfleger (lat. Curator bonorum), eine auf Grund einer gesetzlichen Vorschrift mit der Verwaltung eines fremden Vermögens, z. B. einer Erbschaftsmasse oder des Vermögens eines Abwesenden beauftragte Person.

Güterrecht, s. Ehegüterrecht.

Güterrechtsregister, ein an den Amtsgerichten geführtes Register zur Eintragung 1) von Eheverträgen, durch die ein vom gesetzlichen Güterstand abweichendes Güterrecht vereinbart wird (s. Ehegüterrecht); 2) der Beschränkung oder des Ausschlusses der eheweiblichen Schlüsselgewalt durch den Mann (§ 1357 BGB.); 3) des Einspruchs des Mannes gegen den Betrieb eines Erwerbsgeschäfts durch die Frau (§ 1405 BGB.). Maßgebend sind die § 1431, 1435, 1558—63 BGB. und § 161, 162 des Gesetzes über Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit. Die Eintragung

geschieht, nur auf Antrag, bei dem Amtsgericht, in dessen Bezirk der Mann seinen Wohnsitz hat. Das Amtsgericht hat die Eintragung durch das Amtsblatt zu veröffentlichen, beide Ehegatten zu benachrichtigen und auf Verlangen eine beglaubigte Abschrift zu liefern. Die Einsicht in das G. ist jedem gestattet.

Güterschaffner, s. Güterbestätterei.

Güterschätzung, landwirtschaftliche, svw. Güterabschätzung.

Güterschlächterei (Güterausschlachtung, Hofmetzgerei), volkstümlicher Ausdruck zur Bezeichnung des gewerbsmäßigen Ankaufs von Land-, besonders Bauerngütern, zum Zweck des Zerschlagens (Bodenzerstückelung, Dismembration) und parzellenweisen Wiederveräußerns. Nur in seltensten Fällen wird hierdurch der »innern Kolonisation« (s. d.) gedient, in der Regel ist das Ziel private Spekulation. Unter den gegen die G. gerichteten Maßnahmen (Güterschluß) der Gesetzgebung ist am bekanntesten das sächsische Dismembrationsgesetz von 1843 (s. Flurregelung), ferner das württembergische Gesetz von 1853, das den Weiterverkauf von Grundstücken vor Ablauf von 3 Jahren vom Tage des Ankaufs an nur im ganzen gestattet. Durch die Wuchergesetznovelle vom 19. Juni 1893 ist in § 35 der Gew.-O. bestimmt, daß auch das Gewerbe des Güterhandels bei Unzuverlässigkeit des Gewerbtreibenden polizeilich untersagt werden kann; nach § 38 können die Güterhändler polizeilich überwacht werden. Das wirksamste Gegenmittel ist die Verordnung über den Verkehr mit landwirtschaftlichen Grundstücken vom 15. März 1918; hiernach bedarf jeder Verkauf eines Grundstücks über 5 ha behördlicher Genehmigung.

Güterschluß, s. Güterschlächterei.

Güterschuppen der Eisenbahn, zum zeitweisen Aufbewahren der auf einem Bahnhof angekommenen Güter bestimmt, dienen meist nur zur Aufnahme der sog. Stückgüter, d. h. Einzelgüter, die für sich ausgeliefert und empfangen werden, im Gegensatz zu den Wagenladungsgütern, deren Umladung meist an den Ladestraßen unmittelbar aus der und in die Eisenbahn erfolgt. Die G. müssen dem Versand oder dem Empfang angepaßt und so angelegt werden, daß sowohl Straßenfuhrwerke als auch Eisenbahnwagen dicht heranfahren können. Die Gleise gehen an den Außenlängsseiten der G. entlang oder werden durch die G. hindurch- oder sägezahnartig an sie herangeführt. In großen Güterbahnhöfen baut man besondere Empfangs- und Versandschuppen, Eilgutschuppen, G. für feuergefährliche Güter und Sonderschuppen für bestimmte Stückgutarten, auch wohl Zollschuppen. Weiteres s. Bahnhof (Sp. 1353).

Gütersloh, Stadt in Westfalen, Kr. Wiedenbrück, (1925) 22 138 meist ev. Ew. (mit den ehemaligen Landgemeinden G. und Kattenstroth), Knotenpunkt der Bahn Bielefeld–Hamm, hat AG., Zollamt, Eisenbahnwerkstätte, Gymnasium, Deutsche Oberschule i. E., Lyzeum, Johanneum (Erziehungsanstalt der Rhein.-Westfäl. Missionsgesellschaft), Baumwoll- und Seidenindustrie, Lebensmittelfabrikation (Wurst, Fleischwaren, Pumpernickel), Buchdruckerei und Reichsbanknebenstelle. — G., 1090 zuerst genannt, wurde 1825 Stadt. *Lit.:* Eickhoff, Gesch. der Stadt u. Gemeinde G. (1904); »Gütersloh« (»Deutschlands Städtebau«, [1925).

Güterstand, s. Ehegüterrecht.

Guter Taktteil (Akzentuierter Taktteil), s. Takt.

Gütertarif (Eisenbahngütertarif), s. Eisenbahntarif (Sp. 1364).

Guter Ton (franz. bon ton, spr. bong-tong), wie Takt und Taktgefühl der Musiksprache entnommene Bezeichnung der besten jeweils geltenden Umgangsform. Die Literatur, die sich mit der Belehrung über den guten Ton beschäftigt, ist seit dem Altertum (Plutarch, Seneca, Lucian) sehr reich. Im Mittelalter entschieden angeblich förmliche Minnegerichte und Minnehöfe (s. d.) über Fragen des guten Tones und der Galanterie. Von einschlägigen Werken dieser Zeit haben sich die deutschen Lehrgedichte: Freidanks »Bescheidenheit« und Trimbergs »Renner« besondern Ansehens erfreut; vgl. Knigge. *Lit.:* Adelfels, Lexikon der feinen Sitte (9. Aufl. 1900); Spemanns »Goldenes Buch der Sitte« (1900); F. Ebhardt, Der gute Ton in allen Lebenslagen (21. Aufl. 1926).

Gütertrennung, s. Ehegüterrecht.

Güterumlauf, in der Volkswirtschaftslehre die Bewegung der Güter (Rohstoffe, Halbfabrikate, fertige Erzeugnisse) vom Erzeuger bis zu demjenigen, der diese für weitere Verarbeitung oder Erzielung eines persönlichen Genusses verwendet. Große Stockungen im G., wie sie infolge von Verschiebungen in Produktion und Haushalt, von politischen und Naturereignissen usw. eintreten, heißen Krisen (s. d.). *Lit.:* S. Kaiser, Der G. (1888).

Güterverbrauch, s. Konsumtion.

Güterversender, s. Spedition.

Güterversicherung (Sachversicherung), Sammelname für diejenigen Versicherungszweige, die sich mit der Versicherung von Gütern befassen, im Gegensatz zur Personen- und Vermögensversicherung.

Güterverteilung, in technischem Sinne die privatwirtschaftliche Tätigkeit und die Technik der sog. distributiven Gewerbe (d. h. des Handels und seiner Hilfsgewerbe), deren Aufgabe es ist, die Waren zum Verbraucher zu bringen. Im Sinne der theoretischen Nationalökonomie ist G. der Vorgang, durch den die Güter (s. Gut) unter diejenigen, die bei ihrer Erzeugung mitgewirkt haben, anteilig verteilt werden. Die Wissenschaft, die sich mit der G. beschäftigt, die Verteilungslehre, ist ein Teilgebiet der theoretischen Nationalökonomie.

An jeder Produktion sind drei Faktoren, die sog. Produktionsfaktoren, beteiligt: zwei ursprüngliche, Arbeit, Naturgaben (Grund und Boden, Mineralien und andre Bodenschätze, Wasserkräfte u. ä.) und ein aus diesen hervorgegangener: das Kapital (»produzierte Produktionsmittel«, Maschinen u. dgl., s. Kapital 1a). In der Wirtschaft, in der mit Hilfe von Kapital produziert wird, darf ein Teil der Einkommen nicht ganz verbraucht, sondern muß »gespart« und der Produktion zur Verfügung gestellt werden. Unter die genannten drei Faktoren wird das Produkt oder der Erlös aus dem Produkt verteilt. In der modernen Wirtschaft kommt ein vierter Produktionsfaktor hinzu, der Unternehmer, der außer der Vergütung für seine Arbeitsleistung und seinen Kapitalaufwand einen besondern Unternehmergewinn erhält. Die Aufwendungen für Arbeitslohn, Kapitalzins und Bodennutzung bilden die Produktionskosten. Entsprechend den Beträgen, mit denen die Produktionsfaktoren an diesen Kosten beteiligt sind, werden ihnen Anteile am Produkt »zugerechnet«. Betragen die Kosten für ein Produkt z. B. 100 ℳ und setzen sie sich zusammen aus 70 ℳ für Löhne, 20 ℳ für Zinsen und 10 ℳ für Rohstoffe, so rechnet man 70 v. H. des Produktes der Arbeit, 20 v. H. dem Kapital und 10 v. H. den Naturgaben zu. Übersteigt der Erlös aus dem

Produkt die Kosten, so wird dieser Rest dem Unternehmer als Unternehmergewinn zugerechnet. Die nationalökonomische Lehre von der Zurechnung will nicht feststellen, wie groß der Anteil der Produktionsfaktoren am Erlös aus dem Produkt gerechterweise sein müßte, sondern wie groß er tatsächlich ist.

Der Sozialismus will diese Art der Verteilung verbessern, denn nach seiner Lehre sind alle Produkte aus Arbeit entstanden. Der Grund und Boden sei reichlich vorhanden; wenn sein Besitzer trotzdem einen Anteil am volkswirtschaftlichen Produkt erhalte, so läge das daran, daß er infolge seiner Monopolstellung, die ihm das Privateigentum einräumt, den Boden »sperren« kann (vgl. Grundrente). Das Kapital sei durch Arbeit entstanden, sei »vorgetane Arbeit«; auch der Kapitalist habe also moralisch kein Recht auf einen Teil des Produktionsertrages, er erzwinge ihn nur kraft Privateigentums (vgl. Arbeitswerttheorie). Ebenso entstehe der Unternehmergewinn nur durch »Ausbeutung der Arbeiter«. Vgl. Sozialismus.

Lit.: Léon Walras, Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse soziale (1874; deutsch 1881); John B. Clark, Distribution of Wealth (1889) und Essentials of Economic Theory (1907); v. Böhm-Bawerk, Wieder der natürl. Wert (1889) und Kapital u. Kapitalzins (4. Aufl. 1921); Schumpeter, Wesen und Hauptinhalt der theoret. Nationalök. (1908); Cassel, Theoret. Sozialök. (1921).

Güterwagen, s. Eisenbahnwagen (Sp. 1370).

Güterzertrümmerung, sow. Güterschlächterei.

Güterzirkulation, sow. Güterumlauf.

Güterzugbremse, s. Bremsen (Sp. 844).

Güterzüge, s. Eisenbahnzüge.

Güterzusammenlegung (Grundstückszusammenlegung), s. Flurregelung.

Gute Sitten, im Rechtssinn das, was der jeweiligen sittlichen Anschauung eines ganzen Volkes entspricht. Gegen die guten Sitten verstößt ein Rechtsgeschäft dann nicht, wenn es dem Sittlichkeitsgefühl aller billig und gerecht Denkenden und damit dem gesunden Rechtsempfinden des Volkes entspricht. Ein Rechtsgeschäft, das gegen die guten Sitten verstößt, ist nach § 138 BGB. nichtig. *Lit.:* R. Leonhard, Der Verstoß gegen die guten Sitten (1907).

Güteverfahren, eine prozessuale Maßregel, die dem Ausbruch des eigentlichen Rechtsstreites vorbeugen soll. Es ist im Verfahren vor den Amtsgerichten durch die Verordnung über das Verfahren in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten vom 13. Febr. 1924 obligatorisch gemacht. Nach § 495a ZPO. muß es der Erhebung der Klage grundsätzlich vorhergehen; der ordentliche Prozeß beginnt erst, wenn das G. erfolglos blieb.

Gute Werke (lat. bona opera), in der Reformationszeit viel umstritten, haben nach katholischer Auffassung verdienstliche Kraft, namentlich bei asketischem Leben, während die Protestanten sie im Sinn natürlich-sittlicher Betätigung als gottgewollte Frucht und Erkennungszeichen des Glaubens fordern. Vgl. auch Opera supererogationis.

Gut gebrüllt, Löwe! Zitat aus Shakespeares »Sommernachtstraum«.

Gutgewicht, dem Käufer, in der Regel dem Kleinhändler vom Großhändler zugestandener Gewichtsvorteil, um jenen für das Einwiegen zu entschädigen. Vgl. Ausschlag 3). [Vgl. Guter Glaube.

Gutgläubig ist, wer in gutem Glauben handelt.

Guthaben, die Summe, die ein Kaufmann von einem andern zu fordern hat; im Kontokorrentverkehr der Saldo, der beim Abschluß der Rechnung dem Kontoinhaber verbleibt.

Guthe, 1) Hermann, Geograph, * 22. Aug. 1825 Sankt Andreasberg, † 29. Jan. 1874 München als Professor am Polytechnikum (seit 1873), schrieb: »Die Lande Braunschweig und Hannover« (1867; 2. Aufl. von Renner, 1887; in kleiner Ausg., 4. Aufl. 1890) und »Lb. der Geographie« (1868; neubearbeitet von H. Wagner [s. d.]).

2) Hermann, prot. Theolog und Palästinaforscher, * 10. Mai 1849 Westerlinde (Braunschweig), 1884—1921 Professor in Leipzig, leitete 1881 die vom Verein zur Erforschung Palästinas veranstalteten Ausgrabungen bei Jerusalem, gab mit G. Ebers das Prachtwerk »Palästina in Bild und Wort« (1878—79, 2 Bde.; neue Ausg. 1886—87) heraus sowie »Ausgrabungen bei Jerusalem« (1883) und veröffentlichte: »Geschichte des Volkes Israel« (3. Aufl. 1914), »Palästina« (1908), »Bibelatlas« (1911) u. a.

Gut Heil, Turnergruß, besonders seit 1840 (durch O. L. Heubner) verbreitet und auch von F. L. Jahn befürwortet.

Guthnick, Paul, Astronom, * 12. Jan. 1879 Hitdorf, 1906 Observator in Berlin, 1921 Direktor der Universitätssternwarte in Berlin-Babelsberg, schrieb: »Anwendung der lichtelektrischen Methode in der Astrophotometrie« (1915), »Physik der Fixsterne« (1921) u. a., bearbeitete J. Scheiners »Bau des Weltalls« (5. Aufl. 1920) und war Mitarbeiter an der »Gesch. und Lit. der Veränderlichen Sterne« (1918—22).

Guthrie (spr. gǫthri), Stadt im nordamer. Staat Oklahoma, (1920) 11 757 Ew., am Cimarron River, Bahnknoten, inmitten eines Ackerbaubezirks, Handelsplatz für Getreide und Vieh. — G. wurde 1889 gegr.

Guthrie (spr. gǫthri), 1) Frederick, engl. Chemiker und Physiker, * 15. Okt. 1833 London, † 21. Okt. 1886, 1860 Professor am Royal College auf Mauritius, seit 1869 in London, arbeitete über organische Chemie, Kapillarität und Wellenbewegung.

2) Thomas Anstey, engl. Schriftsteller, * 8. Aug. 1856 London, Mitarbeiter des »Punch«, als F. Anstey einer der stärksten und phantasievollsten englischen Humoristen. Beste Werke: »Vice versa« (1882), »The Brass Bottle« (1900), »Salted Almonds« (1905) und der ernste Roman »The Pariah« (1889).

Guti, Nagetier, sow. Aguti.

Gutiérrez (spr. -rēth), 1) Antonio García, span. Dramatiker, * 5. Okt. 1813 Chiclana (Cadiz), † 26. Aug. 1884 Madrid, hatte 1836 Erfolg mit der Tragödie »El trovador«, später von Verdi zu der Oper »Il Trovatore« benutzt. Weiter fand nur »El encubierto de Valencia« (1840) Beifall, die Tragödie »El paje« (1837) blieb erfolglos. 1844—60 weilte G. in Amerika, wurde 1865 Mitglied der obersten Theater-Junta, später Direktor des Archäologischen Museums in Madrid. G. schrieb ferner die Tragödien »Simon Bocanegra« (1843), »Juan Lorenzo« (in »Joyas del Teatro español«, 1865) und »Venganza catalana« (1857), lyrische Gedichte: »Luz y tinieblas« (1861, 2 Bde.). Auswahl der dramatischen Werke (1866). *Lit.:* C. A. Regensburger, über den Trobador des G. G., die Quelle von Verdis Oper (1911).

2) Alberto, boliv. Staatsmann, * 18. Sept. 1863 Sucre, unterzeichnete als Außenminister 1904 den Frieden mit Chile, war dann Gesandter in Brasilien, Chile und Ecuador und schrieb: »Las Capitales de la gran Colombia« (1904), »La guerra de 1897« (1908).

3) Manuel und José, s. Concha.

Gutiérrez Guerra (spr. -rēth-gĕrā), José, boliv. Staatsmann, * 5. Sept. 1869 Sucre, Direktor der Bolivianischen Staatsbank, 1913 liberaler Abgeordneter, 1917 Präsident der Republik, wurde durch den Umsturz von 1920 gestürzt. Er schrieb »La reforma bancaria« (1913) u. a.

Gutin, Gipfel im Vihorlát-Gutingebirge (s. d. und Karpaten).

Gutland-Malvasier, s. Griechische Weine.

Gut of Canso (spr. gät-öw-), s. Canso.

Gutsabtretungsvertrag (Gutsüberlassungsvertrag), s. Altenteil.

Gutsagen (bürgen), s. Bürgschaft.

Gutsbezirk, selbständiger, in Preußen die Gesamtheit der Besitzungen einer Gutsherrschaft, für die der Gutsbesitzer zu den öffentlichen Pflichten und Leistungen verbunden ist, die der Gemeinde für ihren Gemeindebezirk obliegen, während anderseits auch dem Gutsvorsteher die entsprechenden obrigkeitlichen Befugnisse zukommen. Der Gutsvorsteher kann einen Stellvertreter einsetzen und muß dies tun, wenn er juristische Person oder Ausländer ist. Ähnlich liegen die Verhältnisse in einigen andern deutschen Ländern, z. B. in Anhalt und Lippe. — Der Aufruf der Reichsregierung vom 13. Nov. 1918 forderte Beseitigung der Gutsbezirke; bisher hat nur Sachsen sie aufgehoben (Verordnung vom 31. Dez. 1918).

Gutschein, Bescheinigung über ein Guthaben, im Kleinhandel z. B. bei Rücknahme einer Ware, wenn nicht sogleich eine gleichwertige eingetauscht wird.

Gutscheinsystem, s. Hydrasystem.

Gutschen, Stadt in der chin. Dsungarei, s. Kutschöng.

Gutschkow (spr. -ōf), Alexander Iwanowitsch, russ. Politiker, * 1862 Moskau, Sohn eines altgläubigen Kaufmanns, betätigte sich 1891 bei der Bewältigung der Hungersnot im Gouv. Nischnij-Nowgorod, ging nach Kleinasien, in die Mandschurei, wurde im Burenkrieg von den Engländern verwundet, war dann in Moskau in kommunalen Ämtern tätig, kämpfte in Mazedonien gegen die Türken, wurde 1904 bei Mukden gefangen, aber bald ausgewechselt. G. gründete die Oktobristenpartei (s. d.). März 1909—11 war er Präsident der Duma, 1914 Kriegsgegner und drängte 1917 den Zaren zur Abdankung. Am 14. März 1917 kam er in den revolutionären Ausschuß in Petersburg. Vom 16. März bis Mitte Mai Kriegsminister, gewährte G. den Soldaten weitgehende Freiheiten. Vor den Bolschewisten entwich er ins Ausland und ist im Sinne der Entente tätig.

Gutschmid, Alfred, Freiherr von, Geschichtsforscher, * 1. Juli 1835 Loschwitz, † 2. März 1887 Tübingen als Professor (seit 1877), 1863 Kiel, 1873 Königsberg, 1876 Jena, beschäftigte sich mit der Geschichte des alten Orients, erkannte die Notwendigkeit der Verbindung von Orientalistik und alter Geschichte, schrieb »Geschichte Irans usw. von Alexander d. Gr. bis zum Untergang der Arsaciden« (1887) u. a. »Kleine Schriften« (hrsg. von Rühl, 1889—94, 5 Bde.).

Gutschreiben, eine Summe im Konto eines Geschäftsfreundes als dessen Guthaben (s. d.) unter Haben eintragen, im Gegensatz zu »belasten«.

Gutsgerichtsbarkeit, s. Patrimonialgerichtsbarkeit.

Gutsherrliche Polizei, die mit dem Besitz eines selbständigen Gutsbezirks verbundene Polizeigewalt.

Guts Muths, Johann Christoph Friedrich, Mitbegründer der Turnkunst, * 9. Aug. 1759 Quedlinburg, † 21. Mai 1839 Ibenhain bei Friedrichroda, Theolog, Erzieher von Karl Ritter, Turn- und Geographielehrer in Schnepfental (bis 1837), schrieb, anknüpfend an Basedow, das erste Lehrbuch der Turnkunst: »Gymnastik für die Jugend« (1793; erweitert 1804), »Spiele für die Jugend« (1796; 8. Aufl. von Lion, 1893), »Kleines Lb. der Schwimmkunst« (1798; 2. Aufl. 1833) u. a., ferner: »Mechanische Nebenbeschäftigungen für Jünglinge und Männer« (1801), »Hb. der Geographie« (1810, 2 Bde.; 4. Aufl. 1826), »Versuch einer Methodik des geographischen Unterrichts« (1835) und andre geographische Werke. Auch gab er 1800—20 eine »Bibliothek für Pädagogik, Schulwesen und die gesamte pädagogische Literatur Deutschlands« heraus. *Lit.:* Waßmannsdorf, Joh. Chr. Friedr. G. (1884), Netsch, G.' pädagogisches Verdienst usw. (1902).

Gutspacht, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Gutsrente, s. Landwirtschaftlicher Reinertrag.

Gutstagelöhner, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Gutstehen (gutsagen), bürgen, s. Bürgschaft.

Gutsüberlassungsvertrag, s. Altenteil.

Gutsvorsteher, s. Gutsbezirk.

Gutta cavat lapidem (lat.), »der Tropfen höhlt (allmählich) den Stein«, Zitat aus Ovids »Epistolae ex Ponto« (IV, 10,5).

Gutta Gambir, s. Katechu.

Gutta-Gentzsch, aus Kautschuk und besondern Palmwachssorten hergestellter Guttapercha-Ersatz, dient als elektrisches Isoliermaterial.

Guttapercha (auch gesprochen: -pērtscha, richtiger Getah-pertcha, spr. -pērtscha, Tabangummi, Gettaniagummi, Gummi plasticum, span. Percha, spr. pērtscha), aus dem Milchsaft einiger zu den Sapotazeen gehöriger südasiatischer Bäume gewonnene Masse. Palaquium gutta (s. Abb.), aus dem früher vorzugsweise G. gewonnen wurde, ist durch Raubbau fast ausgerottet, in ihrer Heimat anscheinend auch P. borneense und P. treubii. Man gewinnt gegenwärtig G. im Indischen Archipel aus P. oblongifolium, vorzugsweise durch Anzapfen der Bäume und Sammeln des austretenden Milchsaftes, der zu Blöcken (Broten) von 10—20 kg Gewicht verknetet wird (Roh-G.). Neuerdings wird G. aus andern Teilen der Bäume, namentlich den Blättern, gewonnen, die man pulvert und mit Meerwasser kocht. Die G. des Handels ist in den besten Sorten fast weiß, sonst rötlich. Sie fühlt sich fettig an, ist schneidbar, bei 0—25° lederartig zäh, wenig elastisch. Bei 45° wird sie teigig, bei 62—65° weich und so geschmeidig, daß man sie zu sehr dünnen Blättern auswalzen und in Formen pressen kann. Bei 100° wird sie auch in Wasser klebrig und quillt auf. Bei 150° schmilzt sie unter teilweiser Zersetzung. G. leitet Wärme und Elektrizität sehr schlecht; durch Reiben wird sie stark negativ elektrisch. Sie löst sich leicht in Schwefelkohlenstoff und Chloroform, beim Erwärmen in Benzin, Terpentinöl, Erdöl und Kautschuköl; von konzentrierter Schwefel- und Salpetersäure wird sie angegriffen.



Palaquium gutta.
a Blüte, b Frucht.

G. besteht aus 78—82 v. H. Gutta (Getah gutta) und Oxydationsprodukten dieses Kohlenwasserstoffs (das wichtigste: Fluavil). G. enthält auch Gerbstoffe, Salze und zuckerähnliche Stoffe. An Luft und

Licht, besonders bei 25—40°, wird G. durch Oxydation brüchig, zerreiblich, auch leitend für Elektrizität. Diese Oxydation erfolgt nicht im Dunkeln und unter Wasser; unterirdische Telegraphen- und Seekabel sind nach Jahrzehnten unverändert.

Zur Verarbeitung wird die G. in Späne zerschnitten, gewaschen, durch Dampf erweicht und zu Blöcken geknetet. Diese zerreißt man noch weich in feine Teilchen, die durch Wasser ausgewaschen, oft durch Behandeln mit Azeton oder Essigäther entharzt werden. Die erhaltene gleichförmige Masse wird zwischen Zahnwalzen geknetet; läßt man sie zwischen glatten Walzen hindurchgehen, so erhält man sie in Form von Platten oder Papier und bei Einschaltung eines Schneideapparats als Bänder. Ebenso werden Röhren usw. gepreßt. Wie Kautschuk, kann man G. auch vulkanisieren und ihr dadurch die für manche Zwecke unangenehme Eigenschaft entziehen, bei 40 bis 60° zu erweichen.

G. findet Verwendung als Werkstoff in vielen Fällen, wo es auf Undurchdringlichkeit gegen Wasser, Widerstand gegen Alkohol, Laugen und Säuren ankommt und keine höhere Temperatur mitwirkt. Die in der Wärme erweichte G. gibt beim Einpressen in befeuchtete Formen, Holzschnitte usw. sehr scharfe Abdrücke, und man benutzt sie deshalb in der Galvanoplastik zur Herstellung der Formen. Auch werden aus G. Treibriemen, Röhren für Pumpen, Gefäße, Liderungen, Sohlen, Katheter, Messerhefte, Peitschen, Knöpfe, Dosen, Hähne, Überzüge für Walzen zum Pressen und Appretieren usw. hergestellt. Namentlich überzieht man mit G. elektrische Leitungsdrähte. Durch Lösungsmittel gereinigte und gefällte farblose G. dient, in heißem Wasser erwärmt, als Zahnkitt. Durch Walzen hergestelltes Guttaperchapapier wird zu Verbänden benutzt. Lösungen von G. in Leinöl dienen zum Überziehen von Geweben u. dgl., also zum Wasserdichtmachen. Vgl. Gutta-Gentzsch.

Der Hauptstapelplatz aller rohen Sorten ist Singapore. Dort lernten Montgomery und Joze d'Almeida G. kennen; jener legte sie 1842 der Indischen Kompanie, dieser 1843 der Asiatischen Gesellschaft in London vor. Die ausgezeichneten Eigenschaften der G. riefen sehr schnell eine bedeutende Nachfrage und rücksichtslosesten Raubbau hervor. Erst durch die englische G.-Handelsgesellschaft wurde der Betrieb rationell. *Lit.:* Clouth, Gummi, G. und Balata (1899); Brannt, India rubber, G., Balata (1900).

Guttatim (lat.), tropfenweise.

Guttation (lat., »Tropfenbildung«), Ausscheidung flüssigen Wassers durch unverletzte lebende Pflanzen, im Gegensatz zur Transpiration, d. h. Ausscheidung von Wasserdampf. G. tritt bei hoher Bodenfeuchtigkeit und mangelnder Verdunstung an Blatträndern und -spitzen in dampfgesättigter Luft ein, so besonders nach warmen Nächten an den Spitzen junger Grasblätter oder am Blattrande von Alchemilla vulgaris. Eine sehr lebhafte G. zeigen manche tropische Pflanzen, so ist z. B. bei jungen Blättern von Colocasia antiquorum die G. so stark, daß ein feiner Wasserstrahl von etwa 160 Tröpfchen in der Minute ausgespritzt wird. Die G. erfolgt durch Wasserspalten oder Hydathoden (s. d. und Transpiration).

Guttemplerorden, als Independent (später International) Order of Good Templars 1851 in New York gegründet, 1883 in Deutschland eingeführt, verpflichtet die Mitglieder zur Enthaltsamkeit sowie zum Verzicht auf Verabreichung berauschender Getränke an andre und auf Handel mit solchen Getränken. Der deutsche Zweig heißt seit dem Weltkrieg Deutscher G. Sitz der deutschen Großloge ist Hamburg. Der Orden hat Jugendlogen (8—14 Jahre), Wehrlogen (14 –21 Jahre) und Grundlogen (Erwachsene). Religiöse Grundlage ist Gottesglaube ohne konfessionelle Ausprägung. Den Katholiken ist die Zugehörigkeit zum G. als Freimaurerei streng verboten. Mitgliederzahl 1926 etwa 600000, davon rund 450000 in Europa; in Deutschland 1914: 80000; nachher sank die Zahl bis 39000, 1926: 46000. Organe: »Neuland« (seit 1921; früher u. d. T.: »Deutscher Guttempler«, »Deutsche Jugend«, »Bergfried«). *Lit.:* A. Forel, Der G. (1905); F. Goesch, Der G. (1911); H. Heinrich, Wehrlogenarbeit (2. Aufl. 1918); E. Neumann, Vom G. (1925).

Guttenberg, Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 6726 Ew., am Hudson, gegenüber dem Central Park von New York, hat Bahnstation und Rennbahn.

Guttentag, preuß. Stadt in Oberschlesien, Kr. Lublinitz, (1925) 3317 meist kath. Ew., an der Bahn Vossowska–G., hat AG., OFörst. und Pferdehandel. Nahebei Schloß und Herrschaft G. — G., 1279 als herzogliches Dorf genannt, 1384 Stadt, gehörte bis 1532 zum Herzogtum Oppeln, war dann wechselnder Pfandbesitz, der, seit 1742 unter preuß. Hoheit, 1789 vom Herzog von Braunschweig erworben, 1885 dem König Albert von Sachsen zufiel. *Lit.:* Weltzel, Geschichte der Stadt und Herrschaft G. (1884).

Gutteruf, s. Kutterolf.

Gutti, svw. Gummigutt.

Guttiferen (Gummiträger), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Parietalen, meist harzreiche Holzpflanzen, seltener Kräuter, mit einfachen, häufig immergrünen Blättern und regelmäßigen ansehnlichen Blüten, deren Kelch- und Blumenblätter der Zahl und Stellung nach wechseln. Die aus 820 Arten bestehende, in der wärmern und der gemäßigten Zone verbreitete Familie umfaßt die auch als selbständige Familie angesehenen Unterfamilien der Hyperikoideen (Hyperikazeen), Kalophylloideen, Klusioideen (Klusiazeen) und der Garzinieen. Wichtigste Gattungen sind: Hypericum, Calophyllum, Clusia, Garcinia, Pentadesma.

Guttinguer (spr. gütänggär), Ulric, franz. Schriftsteller, * 1785 Rouen, † 21. Sept. 1866 Paris, war einer der ersten ältern Dichter, die offen zu den Romantikern übertraten. Sein bestes Werk sind die »Mélanges poétiques« (1824), die noch seine Abhängigkeit von seinem Lehrer und Freund Millevoye bezeugen. G. schrieb auch Romane, z. B. »Arthur« (1836).

Güttler, Carl, Philosoph, * 26. Jan. 1848 Reichenstein, † 12. Febr. 1924 München, daselbst 1898—1920 Professor, bekannt durch sein Eintreten für die Lehr- und Lernfreiheit in den Schriften: »Genesis und Exodus im preuß. Kulturkampf« (anonym 1879), »Gibt es eine katholische Wissenschaft?« (1900; 2. Aufl. 1902), schrieb ferner: »Naturforschung und Bibel« (1877), »Lorenz Oken« (1884), »Wissen und Glaube« (1890; 2. Aufl. 1904), »Herbert von Cherbury« (1897), »Ges. Abhandlungen« (1918), »Einführung in die Gesch. der Philosophie seit Hegel« (1921), »Einführung in die Gesch. der neuern Philosophie des Auslandes« (1922) u. a. *Lit.:* E. Braun, C. G. zu seinem 70. Geburtstage (in »Kant-Studien«, Bd. 23, 1919).

Guttmann, Jakob, jüd. Gelehrter, * 22. April 1845 Beuthen (Oberschlesien), † 30. Sept. 1920 Breslau, 1874 Landrabbiner in Hildesheim und 1892 Rabbiner in Breslau, schrieb: »Die Religionsphilosophie

des Saadja« (1882), »Die Philosophie des Salomon ibn Gabirol« (1889), »Die Scholastik des 13. Jh. in ihren Beziehungen zum Judentum« (1902), »Die philosophischen Lehren des Isak ben Salomo Israeli« (1911), »Die religionsphilos. Lehren des Isaak Abravanel« (1916). *Lit.:* »Festschrift zum 70. Geburtstag J. Guttmanns« (1915).

Guttstadt, Stadt in Ostpreußen, Kr. Heilsberg, (1925) 4878 meist kath. Ew., im Ermeland, an der Alle und der Bahn Allenstein–Königsberg, hat alten Dom, AG., Maschinenfabrik, Getreide- und Viehhandel; Reichsbanknebenstelle. In der Nähe der Wallfahrtsort Glottau mit Kalvarienberg. — G., 1325 gegr., 1529 Stadt, war 30. und 31. Aug. 1914 von Russen besetzt.

Guttur (lat.), die Gurgel oder die Kehle.

Guttural (lat.), zur Gurgel oder Kehle gehörig.

Gutturale (lat.), »Kehllaute«, s. Laute.

Gutwasser, Badeort, s. Budweis.

Gutzkow (spr. -kō), Karl, Schriftsteller, * 17. März 1811 Berlin, † 16. Dez. 1878 Sachsenhausen (Frankfurt a. M.), Mitarbeiter an Wolfgang Menzels »Literaturblatt« (1832—34), trat bald mit novellenartigen Zeitbetrachtungen hervor: »Briefe eines Narren an eine Närrin« (1832), dem Roman »Maha-Guru, Geschichte eines Gottes« (1833, 2 Bde.) und den politisch-literarischen Essays »Öffentliche Charaktere« (1835), wurde einer der Stimmführer des Jungen Deutschland (s. d.) und schrieb im Sinne dieser Richtung seine Vorrede zu Schleiermachers »Briefen über Schlegels Lucinde« (1835) sowie den Roman »Wally, die Zweiflerin« (1835; später umgearbeitet als: »Vergangene Tage«, 1852). Wegen einiger sinnlicher Schilderungen und religiös freisinniger Betrachtungen wurde dieser Roman beschlagnahmt und G. in Baden zu drei Monaten Gefängnis verurteilt; zugleich wurden alle seine (wie der andern Jung-Deutschen) frühern Schriften verboten und seine literarische Tätigkeit der Überwachung unterstellt. 1837—1842 lebte G. in Hamburg als Leiter der von ihm gegründeten Zeitschrift »Der Telegraph«. Es erschienen die in der Haft in Mannheim geschriebene Schrift: »Zur Philosophie der Geschichte« (1836), die gegen Görres gerichtete Broschüre: »Die rote Mütze und die Kapuze« (1838), »Götter, Helden und Don Quixote« (1838), die gegen den Goethehasser Menzel gerichteten Aufsätze: »Goethe im Wendepunkt zweier Jahrhunderte« (1836), »Börnes Leben« (1840), die Romane: »Seraphine« (1838), »Blasedow und seine Söhne« (1838—39, 3 Bde.) u. a. Mit dem Trauerspiel »Richard Savage« (1839) wandte sich G. dem Drama zu. 1842 ging er nach Frankfurt a. M., 1846 bis 1861 lebte er in Dresden, wo er 1847—49 Dramaturg des Hoftheaters war und 1852 die Zeitschrift »Unterhaltungen am häuslichen Herd« gründete. 1861 kam G. als Generalsekretär der Deutschen Schillerstiftung, um deren Gründung er sehr verdient ist, nach Weimar, legte aber 1864 das Amt nieder. Er lebte in Berlin, Italien, Heidelberg und ließ sich endlich, körperlich gebrochen und geistig vereinsamt, in Sachsenhausen nieder. Er veröffentlichte immer noch halb journalistische Schriften: »Briefe aus Paris« (1842, 2 Bde.), »Deutschland am Vorabend seines Falles und seiner Größe« (1848), »Vor- und Nachmärzliches« (1850) u. a. Seine letzte Kampfschrift: »Dionysius Longinus, oder über den ästhetischen Schwulst in der neuern deutschen Literatur« (1878), war der Ausfluß leidenschaftlicher Verbitterung, die sich schon in dem autobiographischen Buch »Rückblicke auf mein Leben« (1875), der Fortsetzung seiner liebenswürdigen Aufzeichnungen »Aus der Knabenzeit« (1852), äußerte. — Die Bedeutung Gutzkows beruht auf seinen Dramen und Romanen. Seine erfolgreichsten Bühnenstücke sind die Lustspiele »Zopf und Schwert« (1844), »Das Urbild des Tartüffe« (1847), »Der Königsleutnant« (1849; die Figur des jungen Goethe ist verzeichnet) und die in alle europäischen Sprachen übersetzte Tragödie der Gewissensfreiheit: »Uriel Acosta« (1847). Sammlung: »Dramatische Werke« (1842—57, 9 Bde.; neue umgearbeitete Ausgabe 1861—63, 20 Bdchn.). Großes Aufsehen erregten die umfangreichen Romane, vor allem: »Die Ritter vom Geiste« (1850—52, 9 Bde., Schilderung der Reaktionszeit nach 1848) und »Der Zauberer von Rom« (1858—61, 9 Bde., Behandlung des Ultramontanismus). Eine Sammlung seiner »Schriften« hatte G. schon früh begonnen (1845—56, 13 Bde.); umfassende Ausgabe: »Ges. Werke« (1873—1878, 12 Bde.; 2. Reihe: »Dramatische Werke«, 4. Ges.-Ausg. 1880, 20 Bdchn.). Auswahl von Houben (1908, 12 Bde.), Gensel (1908, 4 Bde.), Peter Müller (1911, 4 Bde.). *Lit.:* Joh. Prölß, Das junge Deutschland (1892); Houben, Studien über die Dramen K. Gutzkows (1899), G.-Funde (1901), K. Gutzkows Leben u. Schaffen (1908) und Jungdeutscher Sturm u. Drang (1911); Caplmann, K. Gutzkows Stellung zu den religiös-ethischen Problemen seiner Zeit (1900); J. Dresch, G. et la jeune Allemagne (1904); Metis, K. G. als Dramatiker (1915); Maenner, K. G. und der demokratische Gedanke (1921).

Gützkow (spr. -kō), Stadt in Vorpommern, Kr. Greifswald, (1925) 1987 Ew., an der Peene und der Bahn Greifswald–Jarmen, hat Stärkefabrik. — G., 1127 als Burg genannt, 1290 Stadt, gehörte dem 1357 erloschenen Grafengeschlecht von G., fiel dann an Pommern, 1648 an Schweden, 1815 an Preußen.

Gützlaff, Karl, ev. Missionar, * 8. Juli 1803 Pyritz, † 9. Aug. 1851 Hongkong, Herausgeber einer chinesischen Bibel, schrieb über Geschichte und Verhältnisse Chinas (»Journal of Three Voyages along the Coast of China«, 1834; deutsch 1835).

Guwer (Verkleinerungsform von Gor), fruchtbare Ebene am Westufer des Sees Genezareth, 20 qkm groß, im Altertum Genesar, wonach Ort und See den Namen haben.

Guxen (franz. tourmentes, spr. türmangt), in der Schweiz kalte Nordstürme.

Guyana, svw. Guayana.

Guyau (spr. güjo), Jean Marie, franz. Philosoph, * 28. Okt. 1854 Laval, † 31. März 1888 Mentone, schrieb 1872 das von der Akademie preisgekrönte Werk: »Mémoire sur la Morale utilitaire, depuis Épicure jusqu'à l'école anglaise« (1878—79, 2 Teile; 7. Aufl. 1913; deutsch von A. Pevsner, 1914). Einen Lehrauftrag am Lycée Condorcet mußte er wegen Krankheit aufgeben und lebte dann im Süden. Den Positivismus Fouillées bildete er zu einer an Nietzsche erinnernden Lebensphilosophie um. Ausgehend von dem Gegensatz zwischen Instinkt und Reflexion findet er die wahre Quelle des Sittlichen in einem beiden zugrunde liegenden Dritten: der »innern Spontaneität« oder dem »Leben« selbst, das sich um so expansiver ausgibt, je intensiver es ist, und auch das Leben für andre, die »Solidarität« mit allen Menschen, fordert. Seine Hauptwerke sind: »Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction« (1885; 2. Aufl. 1890), »L'irréligion de l'avenir« (1887; 7. Aufl. 1904). Deutsche Ausgabe der »Philosophischen Werke in Auswahl« (1911, 6 Bde.) von E. Bergmann. *Lit.:* H.

Höffding, Moderne Philosophen (1905); E. Bergmann, Die Philosophie Guyaus (1912).

Guyenne (Guienne, beides spr. giän), ehemalige Provinz im SW. Frankreichs, 40925 qkm, umfaßte die jetzigen Departements Gironde, Dordogne, Lot, Aveyron, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne. Hauptstadt war Bordeaux. — Der Name G. ist eine Verstümmelung von Aquitanien, die im 10. Jh. aufkam. Die Herzöge von G. (seit 908, vorher »Grafen von Poitou«) machten sich fast unabhängig, besonders Wilhelm IV., d. Gr. († 1030); Wilhelm IX. (1087 bis 1127) besaß zeitweise sogar Toulouse. Wilhelm X. (1127—37) unterstützte Gottfried Plantagenet bei seinem Einfall in die Normandie; seine Tochter, Eleonore von Aquitanien, war Gemahlin Ludwigs VII. von Frankreich und Heinrich Plantagenets. G. blieb bis 1451 englisch und war der Reformation zugänglich. *Lit.:* Ducourneau, La G. historique (1842 bis 1845, 2 Bde.); Brissaud, Les Anglais en G. (1875); Patry, Les débuts de la réforme protestante en G., 1523—59 (1912).

Guyet (spr. güjä), François, franz. Altphilolog, * 1575 Angers, † 12. April 1655 Paris, lebte zurückgezogen und hat nichts veröffentlicht. Nach seinem Tod erschienen Erläuterungen zu Plautus, Terenz und andern alten Klassikern. *Lit.:* Uri, François G. (1886).

Guynemer (spr. gün'me), Georges, berühmtester frz. Kampfflieger im Weltkrieg, * 24. Dez. 1894 Paris, † 11. Sept. 1917 Poelcapelle im Luftkampf, trat als Kriegsfreiwilliger ein und schoß 53 deutsche Flugzeuge ab. *Lit.:* H. Bordeaux, Le chevalier de l'air G. (1919).

Guyon (spr. ggjõn), Richard, Graf, General im ungar. Unabhängigkeitskrieg, * 1812 Bath (England), † 12. Okt. 1856 Konstantinopel, 1828—39 in engl. und österr. Diensten. 1848 wurde er in Ungarn Anführer eines Freiwilligenbataillons, kämpfte bei Schwechat und Tyrnau gegen die Österreicher und erstürmte 5. Febr. 1849 den Branyiskopaß, wurde General und Kommandant des belagerten Komorn, gelangte erst 20. April in die Festung. Er übernahm ein Kommando unter Vetter in Südungarn, wo er 14. Juli mit über Jellachich bei Hegyes und 9. Aug. über Dembinski bei Temesvár siegte. Am 17. Aug. 1849 trat er auf türkisches Gebiet über. In türkischen Diensten (als Kurschid Pascha) war er Pascha von Damaskus, im orientalischen Krieg 1854 Generalstabschef in Kars, wurde aber bald abberufen.

Guyon (spr. güjong), 1) Jeanne Marie Bouvier de la Mothe-G., franz. Schwärmerin, * 13. April 1648 Montargis, † 9. Juni 1717 Blois, bekannt durch ihren Verkehr mit Fénelon (s. d.), wurde wegen Verbreitung des Quietismus (s. d.) wiederholt, zuletzt in der Bastille, eingekerkert. Ihre Schriften erschienen 1713—22, 42 Bde. (neue Ausg. 1790, 39 Bde.), ihre Autobiographie 1720. »Zwölf geistliche Gespräche« übersetzte R. Hoffmann (1911). *Lit.:* J. Bernhart, Fénelon u. Frau von G. (in »Religiöse Erzieher d. kath. Kirche«, hrsg. von Merkle und Beß, o. J. [1920]).

2) Félix, franz. Mediziner, * 21. Juli 1831 Saint-Denis (Insel Bourbon), † 2. Aug. 1920 Paris, seit 1890 Professor und Leiter der für ihn geschaffenen Klinik der Harnorgane, war Mitbegründer der modernen chirurgischen Urologie.

Guyot (spr. güjo), 1) Arnold Henry, Geolog, * 8. Sept. 1807 Neuchâtel, † 8. Febr. 1884 als Professor (seit 1855) in Princeton (New Jersey), 1839—48 Neuchâtel, schrieb: »Earth and Man« (1850; deutsch von Birnbaum, 1851; 3. Ausg. 1873) u. a.

2) Yves, franz. Politiker, * 6. Sept. 1843 Dinan, zuerst radikaler Journalist, im Pariser Gemeinderat und seit 1885 in der Kammer, Minister der öffentlichen Arbeiten (Febr. 1889 bis Febr. 1892), schrieb »Études de physiologie sociale« (1882—1905, 6 Bde.), »La gestion par l'état et les municipalités« (1913) u. a. Mit A. Raffalovich gab er »Dictionn. du commerce, de l'industrie etc.« heraus (1898—1901, 2 Bde.).

Guys (spr. güiß), Constantin, franz. Maler und Zeichner, * 3. Dez. 1805 Vlissingen, † 13. März 1902 Paris, machte im Gefolge Byrons den griechischen Befreiungskrieg mit und 1842 als Kriegszeichner den Krimkrieg. Seit 1860 in Paris, wurde er der geistvollste Schilderer des zweiten Kaiserreichs, lebte als Sonderling einsam und arm. Seine Zeichnungen, nur selten leicht koloriert, geben das Treiben der großen Gesellschaft auf den Boulevards und außerdem das der Bohèmiens auf den Vorstadtbühnen, in Restaurants usw. wieder. Sein Stil ist von geistvoller Schlagkraft der Sinne, seine Auffassung visionär. Die größte Sammlung seiner Zeichnungen (aus Baudelaires Nachlaß) im Musée Carnavalet zu Paris. *Lit.:* G. Geffroy, C. G., l'historien du Second Empire (1904).

Guz (engl., spr. göß), Längenmaß in Asien, s. Göß.

Guzmán (Ciudad G., spr. thiudad-de-güthmān), Stadt im S. des mexikan. Staates Jalisco, (1910) 17085 Ew., Bahnstation, hat Silberbergbau und Zuckerindustrie.

Guzmán Blanco (spr. güthmān-blāngkō), Antonio, Präsident von Venezuela, * 1829 Carácas, † 30. Juli 1899 Paris, liberaler Journalist, seit 1870 provisorischer Präsident, Febr. 1873 Präsident, führte ein für Venezuela glückliches Regiment des aufgeklärten Despotismus, das ihm den Beinamen El ilustre Americano einbrachte, trat 1877 nach Einführung eines neuen Gesetzbuches zurück. Später war er noch zweimal Präsident (bis 1887), zuletzt Gesandter in Paris.

g. v., gv, Abkürzung (Aktenzeichen) für garnisonverwendungsfähig, Fachausdruck bei militärischen Untersuchungen für Wehrpflichtige (bis 1918), die nicht im Felde, wohl aber im Garnisondienst, auch in der Etappe, verwendet werden konnten.

GVG., Gerichtsverfassungsgesetz; s. Gerichtsverfassung.

Gwadar (Gwardar), kleiner Hafenplatz mit etwa 5000 Ew. (Belutschen), an der Küste von Belutschistan, im Besitz des Sultans von Omân, mit guter Reede (Ausfuhr von Fischen, Wolle, Datteln) und regelmäßigem Verkehr mit Basra und Bombay; Landungsplatz des Kabels des Indoeurop. Telegraphen.

Gwalior (s. Karte bei Artikel Ostindien), brit.-ind. Vasallenstaat Zentralindiens, (1921) 68327 qkm mit 3195475 Ew. (88 v. H. Hindus), besteht aus einem größern Gebiet G. im N. und zerstreuten Enklaven auf dem Tafelland von Malwa im S. Das Hauptgebiet ist steinig, kahl und hügelig. Nördlicher Grenzfluß ist der Tschambal (s. d.). Das Klima ist heiß und ungesund. Die Einwohner sind Radschputen, Dschat und Marattheu, die letztern der herrschende Stamm. Das Land liefert Getreide, Ölsaaten, Indigo, Baumwolle, Tabak und gutes Eisenerz. Ausfuhr: Opium, Baumwolle. Mehrere Eisenbahnen durchschneiden G. Der Maharadscha bezieht von England 905000 £ und hält eine kleine Truppe. — Die Hauptstadt G., (1921) 80387 Ew., am Fuß eines 104 m hohen Felsenklotzes mit einer der stärksten Festungen Indiens (brit. Besatzung), hat zwei große Jainatempel, Palast des Maharadscha, Waffen- und Papierfabrikation.

Stadt und Staat G., 500 n. Chr. durch Toramana, anfangs Vasall der Gupta-Dynastie in Hindostan,

gegründet, reichte bis zur Narbada, verfiel aber wieder. 1196 kam die Stadt an den mohammedanischen (tatarischen) Mameluken Kutb ed-din Eibek; 1232 wurde sie von dem Türken Altamsch eingenommen, 1398 von einem Tomara, 1724 von dem Maratthen Ranudschi Sindia. Am 5. Aug. 1780 erstürmte Major Popham die Feste G. im ersten Maratthenkriege. Von den Folgen der Verwüstungen dieser Zeit (Wellesley, Hastings) erholte sich der Staat Malwa, zu dem G. nun gehörte, erst seit der zweiten Hälfte des 19. Jh. unter engl. Herrschaft. *Lit.:* »Encyclopaedia Britannica«, Bd. 12 (1910), S. 748—749.

Gwardar, s. Gwadar.

Gwelo, Fundort für Diamanten, im südl. Rhodesia.

Gwinner, 1) Wilhelm Heinrich von, Forstmann, * 13. Okt. 1801 Ötisheim (Neckarkreis), † 19. Jan. 1866 als Direktor der fürstl. sigmaringischen Herrschaften zu Bistritz in Böhmen, 1826—41 Lehrer an der Akademie Hohenheim, schrieb: »Der Waldbau« (1834; 4. Aufl. von Dengler, 1858), »Anleitung zur Holzzucht außerhalb des Waldes« (1849) und gründete 1857 die »Monatsschrift für Forst- u. Jagdwesen« (seit 1879 »Forstwissenschaftl. Zentralblatt«).

2) Martin von, Wirtschaftsführer, * 6. April 1856 Frankfurt a. M., 1894—1919 Direktor, seit 1919 stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats der Deutschen Bank. 1909—18 war G. Mitglied des Herrenhauses. G. war hervorragend am Aufbau der internat. Elektro- und Petroleumwirtschaft, der Gründung der Bayr. Stickstoffwerke, der Deutschen Treuhandgesellschaft und der Mitropa beteiligt.

Gya (engl., spr. gaja, Ga y'a), Stadt in Britisch-Indien, s. Gaja.

Gyalu (spr. djŏlū), Marktflecken in Siebenbürgen, an der Szamos. — Hier 22. Mai 1660 Schlacht zwischen Türken und Ungarn unter Georg II. Rákóczi, der Schlacht und Leben verlor.

Gyarmathi (spr. djŏrmŏti), Samuel, ungar. Sprachforscher, * 15. Juli 1751 Klausenburg, † das. 4. März 1830, 1795—96 in Göttingen, wo Schlözer ihn beeinflußte, 1800—09 Prof. in Zilah (Siebenbürgen), wurde durch sein Hauptwerk »Affinitas linguae Hungaricae cum linguis fennicae originis etc.« (1799) bahnbrechend für die vergleichende Sprachwissenschaft.

Gyaros, Insel, s. Giura.

Gyergyióer Alpen (spr. djerdjöer-), s. Ghergiulgebirge.

Gyergyó-Alfalu (spr. djerdjō-ŏlfŏlū), Großgemeinde in Siebenbürgen, s. Joseni.

Gyergyó-Ditró (spr. djerdjō-), Großgem. in Siebenbürgen, s. Ditrou.

Gyergyó-Szent-Miklós (spr. djerdjō-ßent-miklōsch), Großgemeinde in Siebenbürgen, s. Gheorgheni.

Gyertyánliget (spr. djerdjānligēt), Bad in Karpatenrußland, s. Kabolecka-Poljana.

Gyes (Gyges), einer der Hekatoncheiren (s. d.).

Gyetwa (spr. djetwŏ, slowak. Detva), Dorf in der Slowakei, (1921) 7486 slowakische, kath. Ew., an der Slatina und der Bahn Rutka-Lučenec, erzeugt Schafkäse.

Gyeva (spr. dschewa), Stadt, s. Deva.

Gyger, Hans Konrad, Züricher Glasmaler und Ingenieur, * 22. Juni 1599, † 1676, berühmt durch seine Karte des Kantons Zürich 1:32000 in farbiger Tuschzeichnung, an der er 38 Jahre (bis 1667) arbeitete. Die Karte ist so genau, daß man an ihr Veränderungen der Erdoberfläche seit Mitte des 17. Jh. nachweisen kann. Das Originalwerk (56 Bl., photolithographische Wiedergabe von Hofer und Burger mit Erläuterungen, 1891) ist im Züricher Staatsarchiv, ein zweites Stück im Züricher Obmannamt. *Lit.:* R. Wolf, K. G. (1846); Amrein, Abriß der Geschichte der schweiz. Kartographie (1884).

Gyges, König von Lydien (686—656 v. Chr.), Stifter der Dynastie der Mermnaden, war nach Herodot ein Günstling des Königs Kandaules, der ihn im Schlafgemach seiner Gemahlin versteckte, damit er sich von der Schönheit der Königin überzeuge. Diese bemerkte den Eindringling und stellte ihm die Wahl, den König zu töten und sie zu heiraten oder ermordet zu werden. G. wählte das erstere und bestieg den Thron. Nach Plutarch verschaffte sich G. die Herrschaft durch Empörung mit Heeresmacht, nach Platon (»De republica«) fand er einst als Hirt in einer Höhle einen Ring, der unsichtbar machte, sobald man den Stein einwärts kehrte. Mit dessen Hilfe habe er die Königin gewonnen und Kandaules ermordet. Fr. Hebbel behandelte den Stoff dramatisch (»G. u. sein Ring«). *Lit.:* K. H. Smith, The Tale of G. and the King of Lydia (»American Journal of Philology«, Bd. 23, 1903).

Gyimes (spr. djimĕsch), Karpatenpaß, svw. Ghimeş.

Gyll., bei Tiernamen: Gyllenhal (spr. jül-), Leonhard, schwed. Major und Insektenforscher, * 1754, † 1842, schrieb »Insecta suecica« (1808—28, 4 Bde.).

Gyldén (spr. jül-), Johan August Hugo, schwed. Astronom, * 29. Mai 1841 Helsingfors, † 9. Nov. 1896 Stockholm als Direktor der Sternwarte und Astronom der Akademie (seit 1871), Schöpfer einer neuen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen der Planeten und Kometen (Gyldénische Störungstheorie), schrieb deutsch: »Untersuchungen über die Konstitution der Atmosphäre« (1866—68), »Die Grundlehren der Astronomie nach ihrer geschichtlichen Entwicklung« (1877), ferner: »Traité analytique des orbites absolues des huit planètes principales« (1893) u. a.

Gyldenlöves Höj (spr. jül-,hoi), höchster Berg der dän. Insel Seeland, 126 m ü. M.

Gylippos, spartan. Feldherr, wurde 414 v. Chr. dem von den Athenern eingeschlossenen Syrakus zu Hilfe geschickt und gelangte durch des Nikias Nachlässigkeit mit vier Schiffen dahin. Er vernichtete schließlich die Athener am Asinaros (413). Nach Sparta zurückgekehrt, wurde er verbannt, weil er bei der Einnahme Athens (404) Geld entwendet haben sollte.

Gyllembourg-Ehrensvärd (spr. gülembūrg, -ßwärd), Thomasine Christine, geb. Buntzen, dän. Novellistin, * 9. Nov. 1773 Kopenhagen, † daselbst 2. Juli 1856, verheiratet mit P. A. Heiberg (s. d.), 1799 mit dem schwedischen Baron Ehrensvärd, erzielte ihren ersten Erfolg mit der Novelle »Die Familie Polonius« (1827). Es folgten: »Der Zauberschlüssel« und die »Alltagsgeschichte« (1828), nach deren großem Erfolg sie sich »Die Verfasserin einer Alltagsgeschichte« nannte, ferner die vorzüglichen Novellen: »Mesalliance« (1833), »Die hellen Nächte« (1834), »Die Extreme« (1835), »Montanus der Jüngere« (1837), »Zwei Zeitalter« (1845) u. a. Sie gilt als Schöpferin der modernen bürgerlichen Novelle in Dänemark. »Gesammelte Schriften« (3. Aufl. 1883, 12 Bde.; deutsch hrsg. durch E. Zoller als »Novellen der Verfasserin der Alltagsgeschichte«, 1852—53, 3 Bde.). *Lit.:* Joh. Luise Heiberg, Ein Leben usw. (1891—93; deutsch von H. Prehn, 2. Aufl. 1914).

Gyllenborg (spr. jüllenbörj), 1) Karl, Graf, schwed. Staatsmann und Schriftsteller, * 17. März 1679 Stockholm, † das. 20. Dez. 1746, 1703 Legationssekretär, 1710 Resident, 1715 Gesandter in London, seit 1723 Reichsrat, Führer der »Hüte«, verwickelte, 1739 Außenminister, Schweden in den unglücklichen Krieg mit Rußland (1741—43). Er schrieb 1737 »Den svenska sprätthöken« (1740), das erste schwedische

Lustspiel (vgl. Creutz 2). Sammlung seiner Dichtungen gab 1863 P. Hanselli heraus. *Lit.:* H. Larsson, Gr. Karl G. i London 1715—17 (1891).

2) Gustav Fredrik, Graf, Neffe des vorigen, schwed. Dichter, * 6. Dez. 1731 Strömsbro, † 30. März 1808 Stockholm, Erzieher Gustavs III., verkündete in seinen Oden ein stoisch-fatalistisches Tugendideal und den skeptischen Pessimismus der spätern Aufklärung. Seit dem Tode seiner Freundin, Frau Nordenflycht (s. d.), 1763 war seine Kraft gebrochen.

Gyllenhal (spr. jül-), Leonhard, s. *Gyll.*

Gyllenstierna (spr. jüllenschärnä), Johan, Graf (seit 1674), schwed. Staatsmann, * 28. Febr. 1635 Stockholm, † 20. Juni 1680 Landskrona, verfocht, obwohl aus altem Geschlecht, 1664 und 1668 auf dem Reichstag eine Beschränkung der hochadligen Vorrechte und bekämpfte, seit 1668 Reichsrat, die franzosenfreundliche Politik des Reichskanzlers M. G. de la Gardie (s. d.). Nach dessen Sturz (1676) war er Karls XI. Hauptratgeber, brachte 1679 einen günstigen Frieden mit Dänemark, 1680 eine skandinavische Münzkonvention zustande und war 1680 Generalgouverneur von Schonen. *Lit.:* M. Höjer, Öfversigt af Sveriges yttre politik 1676—80 (1875).

Gymkhana (indisch), sportliche Wettbewerbe mit Überwindung lustiger Hindernisse, aus Indien stammend, in England ausgebildet, wird im Pferde-, Automobil-, Wasser-, Eissport usw. gepflegt.

Gymnadenia *R. Br.* (Händelwurz), Gattung der Orchidazeen, mit etwa 10 Arten in Europa und Nordasien. G. conopea *R. Br.* (Große Händelwurz; Abb.), in Europa und Sibirien, häufig auf Waldwiesen, mit lanzettförmigen Blättern und rosenroten, langgespornten Blüten in zylindrischer Ähre. Die handförmigen Knollen galten früher für sehr heilkräftig (Radix Palmae Christi) und spielten im Volksaberglauben, besonders bei der Schatzgräberei, eine Rolle (Glückshand). G. nigra, s. Nigritella.

Große Händelwurz. a Einzelblüte von vorn.

Gymnase (franz., spr. schimnâs), Gymnasium; vgl. College und Collège. — G.-Dramatique (Théâtre du G., spr. drâmatik bzw. teâtr-dü-), Lustspielbühne in Paris, gegründet 1820.

Gymnasialkurse für Mädchen, s. Höhere Schule.

Gymnasialseminar, siehe Lehrer an höheren Schulen.

Gymnasialverein, Deutscher, s. Gymnasium.

Gymnasiarch (grch.), Vorstand der altgriech. Gymnasien und Palästren, der in Athen auch die Kosten der gymnischen Wettspiele bestritt.

Gymnasium (griech.), bei den alten Griechen der Raum, in dem, meist unbekleidet (gymnos = nackt) die Leibesübungen gepflegt wurden; vgl. Gymnastik. — Heute höhere Schule, die besonders die alten Sprachen und Kulturen vermitteln soll. Das G. war bis fast zum Ende des 19. Jh. in Deutschland die einzige Lehranstalt, die ihre Zöglinge mit dem Reifezeugnis für die Universität entließ; es ist hervorgegangen aus den frühmittelalterlichen Kloster- und Domschulen, neben die seit dem 13. Jh. die städtischen Lateinschulen traten. Im 15. Jh. führten die Humanisten den Namen G. ein. Durch die Reformation wurde dieses sehr gefördert; Melanchthon übte durch den Schulplan von 1528 und durch zahlreiche Lehrbücher großen Einfluß aus; berühmte Anstalten waren in dieser Zeit in Nürnberg (Camerarius), Goldberg (Trotzendorf), Straßburg (Sturm), Ilfeld (Neander). Gegenüber dem Kirchenlatein wurde die Sprache der klassischen römischen Schriftsteller betont, durch Hegius die griechische und durch Reuchlin die hebräische in den Unterricht eingeführt. Im 17. Jh. bekämpfte der Realismus, besonders seit A. Comenius, den im G. herrschenden Verbalismus; das Griechische wurde etwas zurückgedrängt und die vernachlässigte deutsche Muttersprache sowie die Sachfächer mehr in den Vordergrund gerückt. Zu neuer Blüte gelangte das G. durch den Neuhumanismus des ausgehenden 18. Jh., besonders durch J. M. Gesner, J. A. Ernesti, Chr. G. Heyne; das Griechische erlangte wieder stärkere Geltung, und neben den alten Sprachen wurde die antike Kultur betont. 1788 wurde in Preußen die Reife- (Maturitäts-) Prüfung eingeführt.

Preußen übernahm dann die Führung in Deutschland, als es nach dem Frieden von Tilsit unter die zahlreichen sozialen Reformen auch die des Unterrichtswesens aufnahm, die W. v. Humboldt einleitete; durch seine Reform des höhern Schulwesens wurde im wesentlichen die heutige Gestalt des Gymnasiums sowie der heutige höhere Lehrerstand begründet. Auf Grund des 1810 eingerichteten Examen pro facultate docendi überwachten die wissenschaftlichen Deputationen in Berlin, Königsberg und Breslau, seit 1816 die mit jeder Universität verbundenen Prüfungskommissionen, die Ausbildung der Lehrer (s. auch Lehrer an höheren Schulen). 1812 wurde die Reifeprüfungsordnung von 1788 weiter ausgebaut und das Ablegen der Abgangsprüfung zur festen Voraussetzung für die Zulassung zum Universitätsstudium erklärt; unter den zahlreichen vorhandenen preußischen Lateinschulen erhielt nur eine bestimmte Anzahl die amtliche Bezeichnung G. und damit das Recht zur Abhaltung dieser Prüfung. 1816 wurde in Preußen ein neuer Lehrplan eingeführt, der für sechs Klassen einen zehnjährigen Studiengang vorsah: auf die Unterklassen VI—IV kam je ein Jahr, auf III—II je zwei Jahre, auf I drei Jahre. 1837 führte Preußen, um den Klagen über die Überbürdung der Schüler abzuhelfen, den neunjährigen Lehrgang ein; die einzelnen Klassen erhielten die Bezeichnung Sexta (VI), Quinta (V), Quarta (IV), Tertia (III), Sekunda (II), Prima (I). Die drei Oberklassen wurden je zwei Jahre lang besucht; für sie bürgerten sich später die noch heute gebräuchlichen Namen Unter- und Obertertia usw. ein. Das Progymnasium, das in verschiedenen Städten gegründet wurde, umfaßte bis 1892 die sieben, von da an die sechs untern Jahrgänge. Schwierigkeiten ergaben sich in Preußen seit dem Lehrplan von 1856 dadurch, daß in jeder der drei Unterklassen eine neue Fremdsprache auftrat: in VI Latein, in V Französisch, in IV Griechisch. 1882, 1890, 1901 und zuletzt 1925 machten sich stark einschneidende Neuregelungen notwendig. Wie sehr sich das G. den Forderungen der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung hat anpassen müssen, ergibt sich deutlich aus der starken Veränderung der Lehrpläne. Die Übersicht auf Sp. 851 stellt die preuß. Stundentafeln von 1837 u. 1925 einander gegenüber.

Preußische Stundentafel von 1837.

Lehrfächer	Wöchentliche Stundenzahl in VI	V	IV	III	III	II	II	I	I	Zus.
Lateinisch	10	10	10	10	10	10	10	8	8	86
Griechisch	—	—	6	6	6	6	6	6	6	42
Deutsch	4	4	2	2	2	2	2	2	2	22
Französisch	—	—	—	2	2	2	2	2	2	12
Religion	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Mathematik	—	—	3	3	3	4	4	4	4	25
Rechnen	4	4	—	—	—	—	—	—	—	8
Physik	—	—	—	—	—	1	1	2	2	6
Naturbeschreibung	2	2	2	2	2	—	—	—	—	10
Philos. Propädeutik	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4
Geschichte u. Erdkunde	3	3	2	3	3	3	3	2	2	24
Zeichnen	2	2	2	—	—	—	—	—	—	6
Schreiben	3	3	1	—	—	—	—	—	—	7
Singen	2	2	2	2	2	—	—	—	—	10
Zusammen:	32	32	32	32	32	30	30	30	30	280

Preußische Stundentafel von 1925.

Lehrfächer	VI	V	IV	U. III	O. III	U. II	O. II	U. I	O. I	Zus.
Religion	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Deutsch	5	4	3	3	3	3	4	3	3	31
Lateinisch	7	7	7	6	6	5	5	5	5	53
Griechisch	—	—	—	6	6	6	6	6	6	36
Neuere Fremdsprache	—	—	3	2	2	2	2	2	2	15
Geschichte u. Staatsbürgerkunde	—	1	2	2	2	3	3	3	3	19
Erdkunde	2	2	2	1	1	1	1	1	1	12
Mathematik	4	4	4	3	3	4	3	4	4	33
Naturwissenschaften	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Zeichnen	2	2	2	2	2	1	1	1	1	14
Singen	2	2	—	—	—	—	—	—	—	4
Zusammen:	26	26	27	29	29	29	29	29	29	253[1]

[1] Hierzu kommen noch in VI bis O. I je 4 Wochenstunden Leibesübungen = 36 Stunden, ferner in IV bis O. I für Musikpflege insgesamt 4 Stunden und in O. II bis O. I für freie Arbeitsgemeinschaften insgesamt 6 Stunden.

Die Stellung des Gymnasiums ist trotz der Einrichtung von Reformgymnasien, die mit dem Lateinunterricht erst in V oder IV beginnen (seit 1892; s. Schulreform), infolge der durch den kaiserlichen Erlaß vom 26. Nov. 1900 angebahnten Gleichberechtigung des Realgymnasiums und der Oberrealschule heute stark geschwächt. Für seine Erhaltung wirkt der Deutsche Gymnasialverein (gegr. 1890; Sitz Berlin, Organ: »Das Humanistische G.«, 1890 f.), ferner die Vereinigung der Freunde des Humanistischen Gymnasiums in Berlin und der Provinz Brandenburg (Berliner humanistische Vereinigung, gegr. 1904), und seit 1925 der Deutsche Altphilologenverein (Sitz Berlin). Die übrigen norddeutschen und die mitteldeutschen Staaten sind in ihrer geschichtlichen Entwicklung und in ihren heutigen Lehrplänen im wesentlichen dem Beispiel von Preußen gefolgt; in Süddeutschland hat sich jedoch die ursprüngliche Eigenart des Gymnasiums am längsten erhalten. In Württemberg brachte die Regierung 1924 einen Reformplan heraus, in Sachsen 1926. Die gegenseitige Anerkennung der Reifezeugnisse in den Bundesstaaten wurde 1874 und 1909 geregelt. — In den letzten Jahrzehnten sind auch Gymnasialanstalten für Mädchen eingerichtet worden. S. auch Höhere Schule, Mädchenerziehung und Schulreform. *Lit.:* Paulsen, Gesch. des gelehrten Unterrichts (3. Aufl. 1919); Boelitz, Der Aufbau des preuß. Bildungswesens nach der Staatsumwälzung (1924); »Neue Jahrbücher für das klassische Altertum« (hrsg. von Ilberg, 1898 f.).

Gymnastes, bei den alten Griechen Lehrer der Gymnastik, besonders für Geübtere und Athleten.

Gymnastik (griech., von gymnós, nackt), die Kunst der Leibesübungen bei den alten Griechen zur gleichmäßigen Ausbildung des Körpers, während die aus der G. hervorgegangene Athletik durch einseitige Übungen hervorragende Einzelleistungen des Körpers erzielen wollte und die Agonistik zum Auftreten in Wettkämpfen vorbereitete. Die Griechen hielten die Bildung des Körpers für nicht minder wichtig als die der Seele. Bald wurde die G. dem freien Bürger eine notwendige Vorschule für den Kriegsdienst und von den Knaben, in Sparta auch von den Mädchen, in der Paläſtra, von den Jünglingen und Männern im Gymnasium gepflegt. Die Hauptübungen bildeten die fünf Teile des Pentathlons (s. d.). Vor den Übungen wurde der Körper mit Öl eingerieben, um die Glieder geschmeidig zu machen; vor dem Ringen bestäubte man sich außerdem wieder mit Sand, um das Festhalten zu erleichtern. Nach den Übungen entfernte man zunächst Öl, Schweiß und Sand, dann badete man, worauf der Körper wieder eingerieben und geknetet wurde. Außer dem Pentathlon wurde noch beim Baden das Schwimmen geübt. In manchen Staaten kamen Bogenschießen und Schleudern hinzu; vor allem aber ergötzte seit Homer das Ballspiel jung und alt. Eigentlich zur Athletik gehörte der Faustkampf, auch in Verbindung mit dem Ringkampf, doch wurde er später in die Gymnasien aufgenommen. — In Rom betrieb von alters her die Jugend auf dem Marsfeld Leibesübungen, aber ausschließlich als Vorbereitung zum Kriegsdienst.

Daß die germanischen Völker die G., besonders im Laufen und Springen, pflegten, zeigen die Berichte römischer Schriftsteller und Dichtungen wie das Nibelungenlied. Ähnliche Bedeutung wie die gymnastischen Spiele der Griechen hatten später die Kampfspiele der Turniere (s. d.). Mit dem Verfall des Ritterwesens kamen dafür die sog. Karusselle auf, die hauptsächlich Reiterkünste zur Anschauung brachten. Nach der Umgestaltung der Kriegführung durch das Schießpulver erhielten sich nur noch Überreste der G. und wurden teils zu Wahrung persönlicher Ehre und Tüchtigkeit kunstgerecht ausgebildet, wie die Fechtkunst (s. d.), teils bloß zum Vergnügen weitergetrieben, mitunter im Anschluß an Volksfeste.

Die Wiederbelebung der G. als einer planmäßigen allseitigen Leibesübung stellt die Geschichte der Turnkunst (s. d.) in ihrer deutschnationalen Entwicklung dar.

G. im engern Sinn unterscheidet man vom sog. Leistungsturnen (Geräteturnen und Sportübungen) und nennt sie dann Freiübungen; allerdings werden für gewisse Gymnastikformen Geräte verwendet (G. an der Sprossenwand). Die neuere Zeit hat den physiologischen Wert der Freiübungen besonders betont und die Auswahl danach beeinflußt. Das bedeutendste und älteste Gymnastiksystem ist das schwedische, in seinen Kernübungen durch den Dänen J. P. Müller (s. d.) beim Fünfzehn-Minuten-Turnen, dem sog. »Müllern«, benutzt. Als Fortentwicklung gilt das dänische Gymnastiksystem von Niels Bukh, die sog. Grundgymnastik, eine Vereinigung von Haltungsübungen, Dehn- und Reckübungen sowie Geschicklichkeitsübungen. Die »Deutsche G.« von Surén ist eine wertvolle Zusammenstellung nützlicher Übungen. Die gymnastischen Übungen, individuell zur Behebung von

körperlichen Mängeln verwendet, nennt man »Ausgleichsgymnastik« (s. d.). Die Mensendieck-G. (s. d.) ist Ausgleichsübung für verbreitete Haltungsfehler der Frau. Die neuesten Formen der G. sind die sog. rhythmischen Gymnastiksysteme (s. Rhythmische Gymnastik). Über Heilgymnastik und Zimmergymnastik s. diese Artikel. Vgl. Ausdrucksgymnastik. S. auch Leichtathletik.

Lit.: Bintz, Die G. der Hellenen (1878); O. H. Jäger, Die G. der Hellenen (1881); E. N. Gardiner, Greek Athletic Sports and Festivals (1910); Surén, Deutsche G. (1924); Törngren, Lb. der schwedischen G. (1924); Niels Bukh, Grundgymnastik (1925); A. Abraham, Sportliche G. (1926).

Gymneten, in altgriechischen Heeren die Leichtbewaffneten ohne Schutzwaffen (Schild usw.).

Gymnich, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Euskirchen, (1925) 2356 meist kath. Ew., an der Erft, südw. von Köln, hat Essigfabrik.

Gymnisch (gymnastisch), s. Gymnastik.

Gymnit, Mineral, ein gelartiges Magnesiumsilikat (s. Mineralgele), findet sich derb und in stalaktitischen und traubigen Massen von schmutziggelber Farbe, fettglänzend, durchscheinend, bei Baltimore im Serpentin, in Tirol und bei Passau in körnigem Kalk; nickelhaltig (mit 24—38 v. H. Nickeloxydul), grün gefärbt als Nickelgymnit in Pennsylvania und als Numeaït oder Garniërit (s. d.) in Neukaledonien.

Gymno- (griech.), Vorsilbe, bedeutet nackt, unbedeckt.

Gymnoascus *Baran*, Pilzgattung der Askomyzeten, deren Sporenschläuche nur von locker verflochtenen Hyphen umschlossen sind; wenige, kleine Arten auf Mist.

Gymnocladus *Lam.* (Geweih-, Schusserbaum, Chicot), Gattung der Zäsalpiniazeen, Bäume mit doppeltgefiederten Blättern, Blüten in einfachen Trauben und länglichen, dicken, nicht aufspringenden Hülsen; zwei Arten. G. dioica *Baill.* ist ein hochstämmiger Baum, dessen Äste (blattlos) wie Hirschgeweihe aussehen, mit weißen, wenig auffallenden Blüten und 10—25 cm langen Hülsen. Heimat ist Kanada (im wärmern Deutschland als Parkbaum). Die Samen dienten früher statt Kaffee (Kentuckyscher Kaffeebaum), die Rinde benutzt man als Seifenersatz.

Gymnodontes (Nacktzähner), Gruppe der Knochenfische mit großen, aus verschmolzenen Zahnanlagen entstandenen Zahnplatten in schnabelartigen Kiefern, können den Körper kugelartig aufblähen (s. Kugelfische). Sie bewohnen die Küsten warmer Gewässer, einige das Süßwasser. Man unterscheidet je nachdem, ob die Zahnplatten in beiden Kiefern einheitlich oder in der Mitte getrennt sind, die Familien der Zweizähner (Diodontidae) oder der Vierzähner (Tetrodontidae).

Gymnogramme *Desv.* (Nacktfarn), Farngattung der Polypodiazeen, mit unbeschleierten Sporangienhaufen auf dem Rücken der Seitennerven; 20 Arten in der wärmern Zone. G. leptophylla *Desv.* kommt in Südtirol, der Südschweiz u. a. vor. Goldfarn (G. chrysophylla *Desv.*), aus Perú, mit 1 m langen, oben mattgrünen, unten mit einem dunkel goldgelben Wachsstaub dick überzogenen Wedeln, und der Silberfarn (G. tartarea *Desv.*), mit silberweißem Staub, sind beliebte Garten- und Gewächshausfarne.

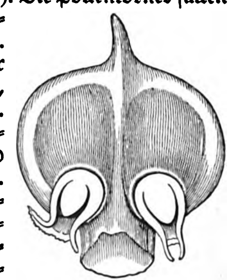
Gymnokarpen (Diskolichenen), Abteilung der Flechten (s. d., Sp. 831).

Gymnopädien (griech.), ein im Juli einige Tage lang dem Apollon gefeiertes Fest der alten Spartaner mit chorischen und gymnastischen Vorführungen.

Gymnophiona, s. Blindwühlen.

Gymnosophisten (griech., »nackte Weise«) wurden die indischen Asketen von den Griechen genannt.

Gymnospermen (griech., »Nacktsamige«, Archispermen), Hauptabteilung der Samenpflanzen, umfaßt diejenigen, deren Samenknospen nackt, d. h. nicht wie bei den Angiospermen (s. d.) in einem Fruchtknoten eingeschlossen sind, sondern frei auf einer Achse stehen, oder auf narben- und griffellosen Fruchtblättern (Fruchtschuppen) sitzen (Abb.). Die Pollenkörner fallen also unmittelbar auf die Mikropyle der Samenanlagen. Zu den G. gehören nur die Zykadazeen, Ginkgoazeen, Koniferen und Gnetazeen. Auch werden ihnen die ausgestorbenen Kordaitazeen und Bennettiteen angeschlossen. Die G. vermitteln entwicklungsgeschichtlich den Übergang von den Gefäßkryptogamen zu den Samenpflanzen (Phanerogamen). Die Blüten sind den Sporangienständen der Equiseten und Lykopodien ähnlich. Ihr Embryosack (s. Abb. bei Artikel Embryosack) enthält schon vor der Befruchtung einen dem Prothallium der Gefäßkryptogamen ähnlichen, mit Archegonien (früher Corpuscula genannt) ausgestatteten Zellkörper, der später als Nährgewebe dient. Die Pollenkörner (Mikrosporen) entwickeln ein rudimentäres Prothallium, dessen zwei männliche Sexualzellen in einigen Fällen durch den Besitz von Zilien an die Spermien der höhern Farne erinnern. In frühern geologischen Epochen waren die G. zahlreicher vertreten. Heute zählen sie nur etwa 500 Arten.


Einzelne Samenschuppe vom Zapfen der Kiefer mit zwei offenen Samenknospen; stark vergr.

Gymnosporangium, Pilzgattung, s. Rostpilze.

Gympie (spr. gimpi), 1867 entstandene, an Kopfzahl (1921: 6519 Ew.) zurückgehende Bergwerksstadt im britisch-austral. Staat Queensland, am Maryfluß, durch Bahn mit dem Hafen Maryborough sowie mit Brisbane verbunden, hat Bergschule und Goldfelder.

Gymri (Gumri), s. Alexandropol und Leninakan.

Gynäkeion (griech.), im altgriech. Haus der Wohnraum für die Frauen. Gynäceum (lat.) benannte A. H. Francke die erste deutsche höhere Mädchenschule.

Gynäko ... (griech.), Frauen ...

Gynäkokratie (griech.), Frauenherrschaft (vgl. Gesellschaft, Sp. 69)

Gynäkologie (griech.), »Lehre vom Weib«, besonders von den Erkrankungen des Weibes, ein Zweig der Heilkunde, in den letzten vier Jahrzehnten zum Sonderfach ausgebaut; s. Frauenkrankheiten. — Gynäkolog, Frauenarzt.

Gynäkomastie (griech.), übermäßige Ausbildung der männlichen Brustdrüsen, die weiblichen gleichen können; s. Brüste. Vgl. Pubertät.

Gynäkonom (griech.), Frauenaufseher, eine durch Demetrios von Phaleron im alten Athen eingesetzte Behörde, besonders gegen den Luxus.

Gynandria (griech.), s. Gynandrus.

Gynandrismus (Gynandrie, griech.), eine Art des Scheinzwittertums bei weiblichen Tieren, die zwar Eierstöcke haben, aber in den äußern Geschlechtsorganen und meist auch dem Körperhabitus dem männlichen Typus genähert sind, z. B. bei Hahnenfedrigkeit von Hennen (s. Arrhenoidie); Gegensatz: Androgynismus (Androgynie), Scheinzwittertum bei Männchen, deren

äußere Geschlechtsorgane denen der weiblichen ähnlich sind. Vgl. auch Pseudohermaphroditismus.

Gynandrus (griech.), »weibmännlich«, Blüten, in denen die Staubgefäße mit dem Griffel verwachsen sind; daher Gynandria, die 20. Klasse des Linnéschen Systems, die Orchideen enthaltend.

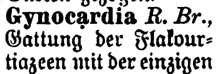
Gynanthropos (griech., »Weibmann«), Zwitter.

Gynatresien (griech., »Weibesverschlüsse«), im weiblichen Genitalkanal vorkommende, angeborne oder (durch Entzündung und Verwachsung) erworbene, zur Verhaltung von Menstrualblut und andern Absonderungen führende Verschlüsse der Schamspalte, des Jungfernhäutchens, der Scheide, auch der Gebärmutter. Sie werden meist erst in der Geschlechtsreife erkannt (alle vier Wochen kolikähnliche Unterleibsschmerzen ohne Abgang von Menstrualblut) und sind operativ zu behandeln. Vgl Hämato- (bzw. Hydro- und Pyo-) -metra, -salpinx und Hämato- (bzw. Pyo-) -kolpos.

Gynäzeum (griech.), in der Botanik die Gesamtheit der Fruchtblätter einer Blüte (s. Blüte, Sp. 523). — S. auch Gynäkeion.

Gynerium *Humb. et Bonpl.*, Gattung der Gramineen, hohe Rohrgräser mit langen, steifen, schmalen, am Grunde dicht gehäuften Blättern und mächtigen, dichten, silberglänzenden Rispen. Von den drei Arten im subtropischen Amerika hat G. argenteum *Nees* (Pampasgras; Abb.), in Argentinien, 3—6 m hohe Halme und eine 50—80 cm lange, glänzend weiße Rispe. Das Gras wird zur Papierfabrikation benutzt, im wärmern Europa als Dekorationspflanze in Gärten gezogen.

Pampasgras.



Gynocardia *R. Br.*, Gattung der Flakourtiazeen mit der einzigen Art G. odorata *R. Br.* in Hinterindien, einem Strauche, dessen Samen zum Fischvergiften, als Heilmittel gegen Hautkrankheiten und zur Gewinnung des Gynokardiaöles (Chaulmoograöl) benutzt werden.

Gynodiözie (griech.), bei Pflanzen, s. Polygamie.

Gynokardiaöl, svw. Chaulmoograöl.

Gynomonözie (griech.), bei Pflanzen, s. Polygamie.

Gynostemium (griech., Befruchtungssäule), durch Verwachsung der Staubblätter mit dem Griffel gebildeter Körper in der Blüte der Orchideen (s. d.).

Gyoma (spr. djŏmăŏ), Großgemeinde im ungar. Komitat Békés, (1920) 11942 meist ungar., ref. Ew., an der Körös, Knotenpunkt der Bahn Szolnok-Arad, hat Weinbau, Dampfmühlen, Ziegeleien und Handel.

Gyömbér (spr. djömbēr, Djumbir), höchster Berg der Niedern Tatra (s. d. und Karpaten).

Gyöngyös (spr. djöndjösch), Fluß, 1) s. Güns. — 2) Nebenfluß der Tarna in Ungarn, entspringt im Mátragebirge und mündet südö. von Árokszállás.

Gyöngyös (spr. djöndjösch), Stadt im ungar. Komitat Heves, (1920) 19715 Ew., sehr alt, am Fuße des Mátragebirges, an der Gyöngyös (s. d. 2) und der Bahn Vámos-Györk-G., hat Franziskanerkloster (seit 1400), Rotwein- und Getreidebau, Spiritusbrennerei, Kupferwerk, Getreide-, Wein-, Vieh-, Eisen-, Alaunhandel (in der Nähe eine Alaunquelle).

Gyönk (spr. djönk), Großgemeinde im ung. Kom. Tolna, (1920) 3090 deutsche und ungar. Ew., Knotenpunkt der Bahn Budapest–Dombovár, hat ev.-ref. Gymnasium.

Györ (spr. djör), ungar. Name der Stadt Raab.

Györ-Szent-Márton (spr. djör-ßent-mārtōn), Markt in Ungarn, s. Martinsberg.

Györsziget (spr. djörßiget, deutsch Raab-Insel), Vorort von Raab.

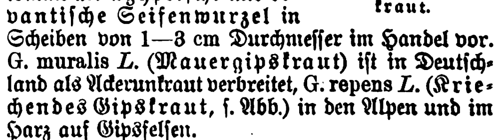
Györy (spr. djöri), Wilhelm, ungar. Schriftsteller * 7. Jan. 1838 Raab, † April 1885 Budapest, hervorragend durch seine Übersetzungen, namentlich aus dem Spanischen und dem Englischen.

Gyp (spr. schip), Deckname für Gabrielle Gräfin Martel de Janville, geborne de Riqueti de Mirabeau, franz. Schriftstellerin, * 15. Aug. 1850 auf Schloß Koëtsal (Morbihan), der letzte Sproß aus dem Haus Mirabeau, veröffentlichte seit 1882 Romane und Novellen, in denen sie das hohle Leben der franz. Aristokratie, daneben gern die Kinderwelt mit rücksichtslosem Realismus schildert. Die bekanntesten ihrer schablonenhaften, durch einen die Sprache des Alltags wiedergebenden saloppen Stil gekennzeichneten Werke sind: »Petit Bob« (1882), »Petit bleu« (1888), »Un raté« (1891), »Le mariage de Chiffon« (1894), »Jaquette et Zouzou« (1902), »Le cœur de Pierrette« (1905), »L'amoureux de Line« (1910).

Gypaëtos (griech.), svw. Bartgeier.

Gyps (griech.), Raubvogelgattung, s. Geier.

Gypsophila *L.* (Gipskraut), Gattung der Karyophyllazeen, Kräuter und Halbsträucher, etwa 50 Arten, meist im östlichen Mittelmeergebiet, mehrere auch in Europa. Das Schleierkraut (G. paniculata *L.*), Charakterpflanze der Steppen Osteuropas und Sibiriens, ist ausdauernd, hat lanzettliche bläulichgrüne Blätter und sehr lockern Blütenstand mit unzähligen kleinen, rötlichweißen, wohlriechenden Blümchen. Man baut es in Gärten an (stellenweise verwildert) und benutzt es in der Blumenbinderei. Von G. struthium *L.*, einem Halbstrauch in Spanien und Nordafrika, werden seit alten Zeiten die Wurzeln statt der Seife zum Waschen gebraucht. Die Wurzel enthält Saponin; sie kommt als ägyptische und levantische Seifenwurzel in Scheiben von 1—3 cm Durchmesser im Handel vor. G. muralis *L.* (Mauergipskraut) ist in Deutschland als Ackerunkraut verbreitet, G. repens *L.* (Kriechendes Gipskraut, s. Abb.) in den Alpen und im Harz auf Gipsfelsen.



Kriechendes Gipskraut.

Gyralbewegung, s. Drehbewegung (Sp. 988).

Gyrantes (lat.), die Taubenvögel.

Gyrenbad (Girenbad), zwei Bäder im schweizer. Kanton Zürich: 1) das äußere G., über Turbenthal (Bahn Winterthur–Wald), 720 m ü. M., mit zwei erdigalkalischen Quellen (gegen Rheumatismen, Gicht usw.); 2) das innere G., am Fuß des Bachtel, nordö. von Hinwil, 781 m ü. M., mit erdiger Schwefelquelle.

Gyri (lat.), die Hirnwindungen (s. Gehirn).

Gyrinidae (Taumelkäfer), s. Schwimmkäfer.

Gyritz (Lachmöwe), s. Möwen.

Gyroceras, fossile Gattung der Nautiliden, Tintenschnecken.

Gyroeder, s. Kristall.

Gyromantie (griech.), Wahrsagerei aus Kreisen; vgl. Mantik.

Gyrometer (griech., »Drehungsmesser«), s. Geschwindigkeitsmessung (Sp. 63).

Gyromitra *Pers.* (Faltenmorchel), Pilzgattung der Askomyzeten, mit hohlem, außen gefaltetem Hut. Alle Arten, von denen einige in Wäldern Deutschlands vorkommen, sind nach Abkochen und Entfernung der Brühe eßbar, besonders G. esculenta *Pers.* (Braune Faltenmorchel, Stockmorchel), G. infula *Schaeff.* (Bischofsmütze, s. Abb.) und G. gigas (Riesenstockmorchel).

Bischofsmütze.

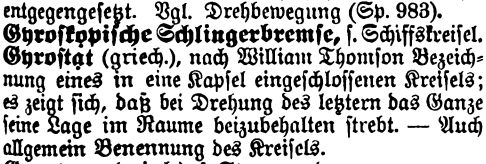
Gyrophora *Ach.* (Kreisflechte), Flechtengattung, Blattflechten mit Falten und Beulen, meist nur in der Mitte mit nabelartiger Stelle festgewachsen; etwa 35 über die ganze Erde verbreitete Arten. G. esculenta *Miyoshi* (Iwatake), mit kreisrundem, lederartigem, oberseits bräunlichem Thallus von 3—13 cm Durchmesser, mit zackigem Rand, wächst an feuchten Granitfelsen in Japan, ist stärke- und gallerthaltig und dient viel als schmackhaftes, aber schwerverdauliches Nahrungsmittel. Andre Arten (z. T. auch zur Gattung Umbilicaria gestellt) werden im hohen Norden in der Not gegessen, als Tripe de roche von den kanadischen Pelzjägern.

Gyroporella *Gümbel*, fossile Algengattung der Grünalgen, 1—6 mm starke Röhren mit je zu zwei oder mehr Reihen auf einem Ringglied angeordneten Poren. Die Höhlungen sind gewöhnlich mit Gesteinsmasse ausgefüllt oder mit gedrängten Kristallen bekleidet. Die Gyroporellen sind die ältesten Siphoneen, die die Kalksteine ganzer Gebirge zum größten Teil bilden (s. Gyroporellenkalk und Triasformation).

Gyroporellenkalk (Diploporenkalk), hauptsächlich aus riffbauenden Kalkalgen der Gattung Gyroporella (Diplopora) bestehender Kalkstein, z. B. in der Trias Oberschlesiens, der Alpen und der Karpaten, in der Kreide des Libanon usw.; s. Taf. »Triasformation«.

Gyroskop (griech., Geotroposkop), Apparat von Foucault zum Nachweis der Achsendrehung der Erde, besteht (s. Abb.) aus einem Kreisel K, dessen Achse wagrecht in einem Ring R_2 gelagert ist; dieser ruht mit zwei Schneiden, die seinem zur Kreiselachse rechtwinkligen Durchmesser angehören, in einem senkrechten Ring R_1, der seinerseits am Faden F hängt. Der Kreisel befindet sich also in »kardanischer Aufhängung« (s. d.), und wenn man ihm rasche Umdrehung erteilt, so behält die Achse ihre Lage im Raum bei, nimmt an der täglichen Erddrehung nicht teil, sondern dreht sich scheinbar dieser entgegengesetzt. Vgl. Drehbewegung (Sp. 983).

Gyroskop.



Gyroskopische Schlingerbremse, s. Schiffskreisel.

Gyrostat (griech.), nach William Thomson Bezeichnung eines in eine Kapsel eingeschlossenen Kreisels; es zeigt sich, daß bei Drehung des letztern das Ganze seine Lage im Raume beizubehalten strebt. — Auch allgemein Benennung des Kreisels.

Gyrotrop (griech.), s. Stromwender.

Gyrowetz, Adalbert, Komponist, * 19. Febr. 1763 Budweis, † 19. März 1850 Wien, daselbst 1804—31 Hofkapellmeister, schrieb Symphonien und Kammermusikwerke, Messen, 40 Balletts und 30 Opern; von letztern wurden besonders »Agnes Sorel« (1806) und »Der Augenarzt« (1811) geschätzt. Seine Selbstbiographie erschien 1848 (Neuausg. von A. Einstein, 1915).

Gyrus (lat.), Hirnwindung (s. Gehirn).

Gysae, Otto, Schriftsteller, * 19. April 1877 Serkowitz bei Dresden, lebt in Berlin, war als Marineoffizier (1898—1903) ein Jahr in Ostasien, schrieb Romane und Novellen, in denen psychologische Probleme oft mit großer Feinheit in etwas gezierter Sprache behandelt werden: »Adele Prangen« (1906), »Die silberne Tänzerin« (1908), »Die Leidenden« (1914), »Schräge Strahlen« (1923), »Abrechnung« (1924).

Gysis, Nikolaus, griech. Maler, * 1. März 1842 auf Tinos, † 4. Jan. 1901 München, daselbst 1865—69 Schüler von Piloty, seit 1882 Lehrer an der Akademie, malte anfangs meist Genrebilder aus dem bayrischen und dem griechischen Volksleben, bereiste 1872—74 Griechenland und Kleinasien. Hauptwerke: Bestrafung eines Hühnerdiebes in Smyrna (1874, Dresden, Galerie), Karneval in Athen (1892, Neue Pinakothek, München). *Lit.:* Montandon, Gysis (1902).

Gythejon (Marathonisi), Hauptort des griech. Nomos Lakonien, (1920) 4897 Ew., Ausfuhrhafen der spartanischen Ebene (Feigen) und der Maina. Vgl. Gythion.

Gythion, wichtigste Hafenstadt im alten Lakonien, südw. vom Ausfluß des Eurotas, Gründung phönizischer Purpurfischer, wurde 455 v. Chr. vom Athener Tolmidas verwüstet. Epameinondas konnte die Stadt 369 nicht erobern, wohl aber T. Quinctius Flamininus 195 v. Chr. Unter den Römern erlebte sie als eine der sog. eleutherolakonischen, von Sparta unabhängigen Städte eine Nachblüte, der die Paläopoli genannten Ruinen, nördlich vom heutigen Gytheion (s. d.), entstammen.

Gyula (spr. djūlā), Hauptort des ungar. Kom. Békés, (1920) 24908 ungar. Ew., an der Weißen Körös, Knotenpunkt der Bahn Budapest-Arad, hat Gerichtshof, Finanzdirektion, Burgruine, Schloß, Museum, Weinbau und regen Handel.

Gyulai (spr. djūlăi), 1) Franz, Graf von, österr.-ungar. Feldzeugmeister, * 1. Sept. 1798 Pest, † 21. Sept. 1868 Graz, Juni 1849 bis Juli 1850 Leiter des Kriegsministeriums, dann Befehlshaber des 5. Heerkörpers in Mailand, erhielt diplomatische Aufträge. 1859 Oberbefehlshaber und Generalstatthalter der Lombardei, wurde er nach Magenta (4. Juni) des Oberbefehls enthoben. Der Name des mit G. aussterbenden siebenbürgischen Geschlechts ging auf den von ihm adoptierten Neffen, den General v. Edelsheim (s. d. 2), über.

2) Paul, ungar. Dichter und Kritiker, * 25. Jan. 1826 Klausenburg, † 9. Nov. 1909 Budapest, Journalist, 1875 daselbst Professor der ungar. Literaturgeschichte, 1858 Mitglied der ungarischen Akademie, 1881—99 Präsident der Kisfaludy-Gesellschaft, schrieb Novellen (»Skizzen und Bilder«, 1867, 2 Bde.; z. T. deutsch in Reclams »Univ.-Bibl.«) und »Gedichte« (1870; 6. Ausg. 1904), literarische Porträte (z. B. von Vörösmarty, 1865) und gab die Werke von Vörösmarty und Mádach sowie mit L. Arany ungarische Volksdichtungen heraus, auch die Monatsschrift »Budapesti Szemle«. Wichtig sind seine ästhetisch-kritischen Studien über Petöfi u. a. Er vertrat den poetischen Realismus. »Gesammelte Schriften« (1908—14).

H

H, der achte Buchstabe im Alphabet, Hauchlaut, in vielen Sprachen ganz oder teilweise verstummt. Die romanischen Sprachen haben selbst in dem Namen des h den Hauchlaut aufgegeben: ital. acca, franz. hache (spr. asch; daraus engl. ache, spr. etsch), span. ache (spr. ätsche). — In römischen Inschriften steht H. für Honestus, Hic, Heres, Homo, Hora usw. — Jetzt ist H in der Buchhaltung zuweilen Abkürzung für »Haben« (Guthaben, Kredit). — Im Münzwesen steht h für Heller (im alten Österreich). Auf den frühern deutschen Reichsmünzen bedeutet H Darmstadt, auf ältern französischen Münzen La Rochelle (mit einer Krone darüber, daß sie unter Heinrich III. oder Heinrich IV. geprägt sind). Auf deutschen Hohlmaßen bedeutet H (oder hl) Hektoliter. — In der Astronomie ist h Abkürzung für hora (Stunde), auf Rezepten früher für herba (Kraut). — In der Chemie ist H das Zeichen für 1 Atom Wasserstoff (Hydrogenium); in der Elektrotechnik für die Maßeinheit Henry. — In der Musik ist H (ital. und franz. Si) der 7. Ton der heutigen deutschen Grundskala (s. A und B).

H., bei Pflanzennamen: A. v. Humboldt.

ha, Hektar.

h. a., hujus anni (dieses Jahres).

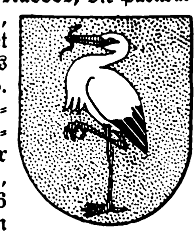
Haab, Robert, schweiz. Staatsmann, * 8. Aug. 1865 Wädenswil, Rechtsanwalt, 1899—1908 Mitglied des Obergerichts, 1908—11 des Regierungsrates des Kantons Zürich, 1911—17 der Generaldirektion der Bundesbahnen, Febr. 1917 Gesandter in Berlin, seit 1918 Bundesrat, 1922 Bundespräsident.

Haack, 1) Rudolf, Schiffbauingenieur, * 17. Okt. 1833 Wolgast, † 12. Dez. 1909 Eberswalde, 1856 Ingenieur in der Schiffbauanstalt von Früchtenicht u. Brock (seit 1857 »Vulcan«) in Bredow bei Stettin, 1873 Direktor, baute in Deutschland das erste Panzerschiff (Preußen) sowie viele andre Schiffe für die Marine.

2) Hermann, Geograph und Kartograph, * 29. Okt. 1872 Friedrichswerth (Thür.), seit 1897 in J. Perthes' Geographischer Anstalt, Gotha, veröffentlichte: »Geographischer, Physikalischer und Historischer Wandatlas« und das Sammelwerk »Geograph. Bausteine« (1913ff.) und gab 1905—14 den »Geographenkalender« heraus. Seit 1899 gibt er den »Geographischen Anzeiger« heraus, seit 1909 »Stielers Handatlas«. 1912 gründete H. den »Verband deutscher Schulgeographen« (Sitz Gotha, etwa 2500 Mitgl.; Organ: »Geograph. Anzeiger«).

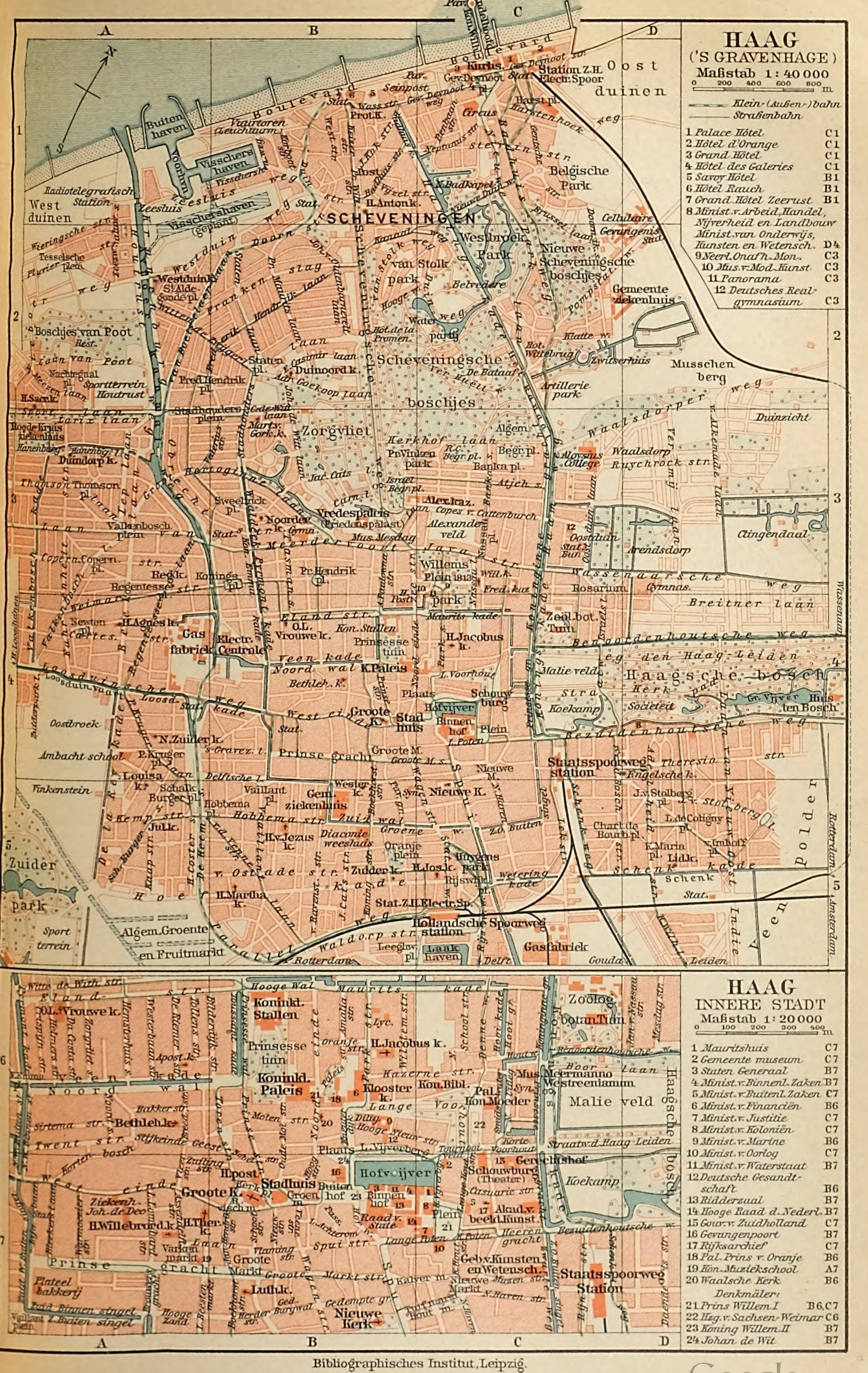
Haacke, Wilhelm, Zoolog, * 23. Aug. 1855 Klenze (Kr. Lüchow), † 6. Dez. 1912 Lüneburg, 1882—84 Direktor des Museums in Adelaide, 1888—93 des Zoologischen Gartens in Frankfurt a. M., entdeckte 1882, daß der Ameisenigel Eier legt. Er schrieb: »Die Schöpfung der Tierwelt« (1893), »Grundriß der Entwicklungsmechanik« (1897), »Bau und Leben der Tiere« (1899), »Das Tierleben der Erde« (1900—02, 3 Bde.).

Haag (der Haag, niederl. den Haag, eigentlich 's Gravenhage, spr. ß'chrāwĕhāchĕ, franz. La Haye, spr. -ä; hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis), Residenz der Königin der Niederlande und Hauptstadt der Provinz Südholland, (1926) 400689 Ew., an der Binnenseite der Dünenkette entstanden, aber mit dem Ortsteil Scheveningen an der Nordsee gelegen, unter 52° 5′ n. Br. und 4° 18′ ö. L., Knotenpunkt der Bahn Rotterdam–Haarlem, elektrische Vollbahn nach Scheveningen und Rotterdam, regelmäßig gebaut, hat prächtige Plätze und ausgedehnte Landhausviertel. In der Mitte liegt der Binnenhof (1250, mit erneuertem Rittersaal), umgeben von Generalstaatsgebäuden und Ministerien; in der Nähe der Plein (Platz), der Buitenhof, der Gevangenpoort (Torturm, ehemals Staatsgefängnis), der Plaats, der Vijverberg, eine Allee am Hofvijver (Hofweiher), und der Tournooiveld. Die bedeutendste von den 30 Kirchen ist die Groote Kerk (Sint Jacob, 15. und 16. Jh.). Von Gebäuden sind außer den zwei königlichen Palästen zu nennen das Stadthaus (1565), das Mauritshuis (1644), der Friedenspalast (1908—13) am Scheveningschen Weg. In den Außenvierteln hat H. im Willemspark Landhäuser von indischen Nabobs, die Parkwälder »Scheveningsche Boschjes«, Zorgvliet, Haagschen Busch (het Bosch) mit kgl. Landhaus Huis ten Bosch (1644—48). Im S. von H. hat der 1923 eingemeindete Vorort Loosduinen ausgedehnten Gemüsebau. Von der Bevölkerung (1900: 212211, 1920: 354987) waren 1926 protestantisch 180601 (davon niederländ.-reformiert 139331, evangelisch 3249, lutherisch 7450, reformiert 20806), römisch-katholisch 100949, jüdisch 9150, konfessionslos 56229.


Haag.

Die Industrie der nördlichen Stadtviertel umfaßt Möbel, Gold-, Silber- und kunstgewerbliche Waren; am Binnenhafen (Laakhaven) im O. liegen Maschinen-, Kakao-, Farben- und chemische Fabriken. Den Handel beherrschen die Erdöl-, Schiffahrts- und Kolonialgesellschaften; G. hat 16 Banken. Wohlfahrtsanstalten: 14 Krankenhäuser, Waisen-, Alte-Männer- und -Weiberhäuser der verschiedenen Bekenntnisse, Louisastiftung (Erziehungsanstalt der Freimaurer). Bildungsanstalten: höhere Kriegsschule, Völkerrechtsakademie (1923), Gymnasien, Realschulen und Lyzeen, deutsches Realgymnasium (1917), staatliche Musikschule und Zeichenakademie; gelehrte Gesellschaften: Indisch Genootschap, Diligentia (Naturwissenschaften) u. a. H. hat ferner kgl. Bibliothek (1798, 1/2 Mill. Bde.), Reichsarchiv, Gemäldegalerie im Mauritshuis, 3 städtische Kunst- und Gemäldemuseen, Museum Meermanno-Westreenianum (Handschriften, Vasen, Skulpturen usw.), 3 Theater. — Die Stadtverwaltung leiten 1 Bürgermeister, 5 Wethouders (Beigeordnete) und ein Gemeinderat von 45 Mitgliedern. H. ist Sitz der Landes- und der Provinzialregierung, des höchsten Gerichts (Hooge Raad), der protestantischen Kirchenbehörden, des Völkerbundgerichts, einer deutschen Gesandtschaft und der Cour permanente d'arbitrage (s. Schiedshof).

Hier entstand um 1250 ein Jagdschloß der Grafen von Holland; es war seit Wilhelm III. ihre Residenz, hatte keine Stadtrechte, war aber Sitz der Regierung von Holland und unter der Republik auch der Generalstaaten und Residenz der Oranier. König Ludwig Napoleon gab H. Stadtrechte, verlegte die Residenz 1808 nach Utrecht und Amsterdam, aber 1813


HAAG
('S GRAVENHAGE)
Maßstab 1 : 40 000
0 200 400 600 800 m
Klein- (Außen-) bahn
Straßenbahn
1 Palace Hôtel C1
2 Hôtel d'Orange C1
3 Grand Hôtel C1
4 Hôtel des Galeries C1
5 Savoy Hôtel B1
6 Hôtel Rauch B1
7 Grand Hôtel Zeerust B1
8 Minist. v. Arbeid, Handel, Nijverheid en Landbouw Minist. van Onderwijs, Kunsten en Wetensch. D4
9 Neerl. Onafh. Mon. C3
10 Mus. v. Mod. Kunst C3
11 Panorama C3
12 Deutsches Real-gymnasium C3
SCHEVENINGEN
Buiten haven
Visschers haven
Radiotelegrafisch Station
West duinen
Oost duinen
Boulevard
Kurhs.
Station Z.H. Electr. Spoor
Belgische Park
Westbroek Park
Nieuwe Scheveningsche boschjes
Gemeente ziekenhuis
Scheveningsche boschjes
Zorgvliet
Musschen berg
Waalsdorp
Vredespaleis (Friedenspalast)
Alexander veld
Willems Plein 1813
Oostduin
Arendsdorp
Clingendaal
Wassenaarsche weg
Breitner laan
Haagsche bosch
Malie veld
Koekamp
Huis ten Bosch
Groote K.
Stad huis
Hofvijver
Binnen hof
Staatsspoorweg station
Nieuwe K.
Gasfabriek
Electr. Centrale
K. Paleis
Zuider park
Sport terrein
Algem. Groente en Fruitmarkt
Hollandsche Spoorweg station
Laak haven
Gasfabriek
Rotterdam
Delft
Gouda
Leiden
Polder
HAAG
INNERE STADT
Maßstab 1 : 20 000
0 100 200 300 400 m
1 Mauritshuis C7
2 Gemeente museum C7
3 Staten Generaal B7
4 Minist. v. Binnenl. Zaken B7
5 Minist. v. Buitenl. Zaken C7
6 Minist. v. Financiën B6
7 Minist. v. Justitie C7
8 Minist. v. Koloniën C7
9 Minist. v. Marine B6
10 Minist. v. Oorlog C7
11 Minist. v. Waterstaat B7
12 Deutsche Gesandtschaft B6
13 Ridderzaal B7
14 Hooge Raad d. Nederl. B7
15 Gouv. v. Zuidholland C7
16 Gevangenpoort B7
17 Rijksarchief C7
18 Pal. Prins v. Oranje B6
19 Kon. Muziekschool A7
20 Waalsche Kerk B6
Denkmäler:
21 Prins Willem I B6, C7
22 Hzg. v. Sachsen-Weimar C6
23 Koning Willem II B7
24 Johan de Wit B7
Koninkl. Stallen
Prinsesse tuin
Koninkl. Paleis
Zoolog. botan. Tuin
Malie veld
Haagsche bosch
Hofvijver
Schouwburg (Theater)
Staatsspoorweg Station
Nieuwe Kerk
Groote K.
Stadhuis
Bibliographisches Institut, Leipzig.

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | D5 || bezeichnen die Quadrate der Pläne.

Adelheidstraat	D5
Adrian Goekooplaan	B2
Agneskerk	A4
Akademie v. beeld. Kunsten	C7
Alexanderveld en-kazerne	C3
Aloysius College	C3
Antoniuskerk	B1
Afvoerkanaal	A2,3
Badhuisweg	C1,2
Bankaplein en-straat	C3
Beeklaan	A3,4
Belgische Park	C1
Benoordenhoutsche weg	CD4
Bezuidenhoutsche weg	CD4
Binnenhof	B7
Boschjes van Poot	A2
Boulevard	B1; C1
Buitenhaven	A1
Buitenhof	B7
Charlotte de Bourbonplein	CD5
Circus	C1
Copernicusplein en-straat	A3
Delftsche laan	AB4
De la Reykade	A4,5
Deutsche Gesandtschaft (Plan Nr. 12)	B6
Deutsches Realgymnasium (Plan Nr. 12)	C3
Duinoordkerk	B2
Elandstraat	A6
Electrische Centrale	B4
Fahrenheitstraat	A3,4
Frederik Hendriklaan en-plain	AB2
Friedenspalast (Vredespalais)	B3
Gasfabriek	A4; C5
Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen	C7
Gemeentemuseum (Plan Nr. 2)	C7
Gemeenteziekenhuis	B5; CD2
Gerechtshof	C7
Gevangenpoort (Plan Nr. 16)	B7
Gevers Deynootplein en-straat	C1
Gouvernement van Zuidholland (Plan Nr. 15)	C7
Grand Hôtel (Plan Nr. 3)	C1
Grand Hôtel Zeerust (Nr. 7)	B1
Groenmarkt	B7
Groente en Fruitmarkt	A5
Groote Kerk	AB7
Groote Markt	B7
Groot Hertoginnelaan	AB3
Gymnasium	B3; D3
Haagsche bosch	D4
Haringkade	C1,2
Harstenhoekplein	C1
Hart van Jezuskerk	B5
Heerengracht	C7
Het Kanaal	C2,3
Hobbemaplein	AB5
Hobbemastraat	B5
Hoefkade	AB5
Hofweg	B7
Hofvijver	BC7
Hollandsche Spoorwegstation	C5
Hoofdpost	B7
Hooge Nieuwstraat	BC6
Hooge Raad der Nederlanden (Plan Nr. 14)	B7
Hooge Wal	B6
Hôtel des Galeries (Plan Nr. 4)	C1
Hôtel d'Orange (Plan Nr. 2)	C1
Hôtel Rauch (Plan Nr. 6)	B1
Houtmarkt	BC7
Houtrustweg	A2,3
Huis ten Bosch (Kgl. Pal.)	D4
Huygenspark	C5
Jacobuskerk	BC6
Jan Hendrikstraat	B7
Javastraat	C3
Juliana van Stolbergplein	D5
Kalvermarkt	BC7.
Keizerstraat	B1
Kerkhoflaan	BC3
Kerkplein	B7
Kloosterkerk	B6
Koekamp	C7
Koningin Emmakade	B3,4
Koningin Emmaplein	A6
Koninginnegracht	C3,4
Koningskade	C6,7
Koningsplein	AB3
Koninklijke Bibliotheek	C6
Koninklijke Muziekschool (Plan Nr. 19)	A7
Koninklijke Paleis	B6
Koninklijke Stallen	B6
Korte Houtstraat	C7
Korte Poten	C7
Korte Vijverberg	C7
Korte Voorhout	C6,7
Kranenburgweg	A1-3
Kurhaus (Scheveningen)	C1
Laakhaven	C5
Laan	AB7
Laan Copes van Cattenburch	BC3
Laan van Meerdervoort	AB3
Laan van Nieuw Oost-Indie	D4,5
Laan van Poot	A2
Lange Houtstraat	C7
Lange Poten	BC7
Lange Vijverberg	BC6,7
Lange Voorhout	BC6
Loosduinsche weg	AB4
Louise de Colignyplein	D5
Luthersche Kerk	B7
Malieveld	CD6
Mauritshuis (Plan Nr. 1)	C7
Mauritskade	BC6
Ministerie van Arbeid, Handel, Nijverheid en Landbouw (Plan Nr. 8)	D4
Ministerie van Binnenlandsche Zaken (Plan Nr. 4)	B7
Ministerie van Buitenlandsche Zaken (Plan Nr. 5)	C7
Ministerie van Financiën (Plan Nr. 6)	B6
Ministerie van Justitie (Nr. 7)	C7
Ministerie van Koloniën (Nr. 8)	C7
Ministerie van Marine (Nr. 9)	B6
Ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen (Plan Nr. 8)	D4
Ministerie van Oorlog (Nr. 10)	C7
Ministerie van Waterstaat (Plan Nr. 11)	B7
Museum Meermanno Westreenianum	C6
Museum Mesdag	B3
Museum van Moderne Kunst (Plan Nr. 10)	C3
Nachtegaalplein	A2
Nassaulaan	C3,4
Nassauplein	C3
Neerlands Onafhankelijkheids Monument (Plan Nr. 9)	C3
Newtonplein	A4
Nieboerweg	A2
Nieuwe Kerk	B7
Nieuwe Markt	C7
Nieuwe Parklaan	C1,2
Nieuwe Scheveningsche boschjes	CD2
Noordeinde	B6
Noorderkerk	B3
Noordwal	A6
Obrechtstraat	AB3
Onze Lieve Vrouwekerk	A6
Oostduinlaan	C3
Oranjeplein	B5
Oude Molstraat	B6,7
Palace Hôtel (Plan Nr. 1)	C1
Paleis Prins v. Oranje (Nr. 18)	B6
Paleis van de Koningin Moeder	C6
Panorama (Plan Nr. 11)	C3
Parallelweg	B5
Parklaan	C2
Parkstraat	B6
Paul Krugerplein	A4
Plaats	B6,7
Plein	C7
Plein 1813	C3
Prinsegracht	AB7
Prinsessegracht	C6,7
Prinsessetuin	B6
Prinsessewal	B6
Prinsestraat	B6,7
Prins Hendrikplein	B3
Prinse Vinkenpark	BC3
Prins Willemstraat	B1
Protestantsche Kerk (Scheven.)	B1
Pyrmontkade	A6
Raad van Staate	B7
Raamweg	C3
Radiotelegrafisch Station	A1
Regentessekerk	A3
Regentesselaan en-plein	A3,4
Ridderzaal (Plan Nr. 13)	B7
Rijksarchief (Plan 17)	C7
Rijnstraat	C7
Rijswijksche plein	C5
Riviervischmarkt	AB7
Roode Kruisziekenhuis	A3
Savoy Hôtel (Plan Nr. 5)	B1
Schalk Burgerplein en-straat	A5
Schenkkade	CD5
Schenkweg	C5
Scheveningen, Stadtteil	BC1,2
Scheveningsche boschjes	BC2
Scheveningsche weg	B2,3
Schouwburg (Theater)	C7
Seinpost	B1
Societeit	D4
Sportlaan	A2,3
Spui und Spuistraat	B7
Staatsspoorwegstation	CD7
Stadhouderslaan	B2,3
Stadhoudersplein	AB2,3
Stadhuis	B7
Staten Generaal (Plan Nr. 3)	B7
Statenplein en-laan	B2
Station Zuid Holland, Electrische Spoor	C1; C5
Straatweg den Haag—Leiden	CD4
Sweelinckplein	B3
Theater (Schouwburg)	C7
Theresiakerk	AB7
Theresiastraat	D4
Thomsonlaan en-plein	A3
Torenstraat	B6,7
Turfmarkt	BC7
Vaillantplein en-laan	B5
Valkenboschkade en-laan	A3,4
Valkenboschplein	A3
Van Boetselaerlaan	AB2
Van Imhoffplein	D5
Van Ostadestraat	B5
Van Stolkpark	BC2
Varkenmarkt	A7
Veenkade	A6
Vijver (Hofvijver)	BC7
Visschershaven	AB1
Voorhaven	A1
Vredespaleis (Friedenspalast)	B3
Vuurtoren (Leuchtturm)	B1
Waalsche Kerk (Plan Nr. 20)	B6
Waalsdorper weg	CD2,3
Waldeck Pyrmontkade	B3,4
Wandelhoofd Koningin Wilhelmina	C1
Wassenaarsche weg	CD3
Weimarstraat	A3,4
Westbroekpark	C2
Westeinde	A7
Westerkerk	B5
Willemspark	C3,4
Zeesluisweg	AB1
Zoölogische-botanische Tuin	C6
Zorgvliet (Park)	B3
Zuid Binnensingel	A7
Zuid Buitensingel	A7
Zuiderkerk	B5
Zuiderpark	A5
Zuid Oost Buitensingel	C7
Zuid West Buitensingel	A7
Zwarte weg	C7

wurde H. wieder Residenz der Oranier. Von den hier geschlossenen Verträgen seien genannt: 23. Jan. 1668 **Tripelallianz** (s. d.), 1690—97 **Haager Konferenzen** gegen Frankreich, 4. Jan. 1717 **Tripelallianz** mit Frankreich und England, 17. Febr. 1717 **Friede** zwischen Spanien, Savoyen und Österreich, 16. Mai 1795 **Friede** mit Frankreich. S. auch Haager Abkommen und Haager Friedenskonferenzen. *Lit.:* van Stockum, 's Gravenhage in den loop der tijden (1889, 2 Bde.).

Haag, 1) Flecken in Oberbayern, BezA. Wasserburg, (1925) 1353 meist kath. Ew., an der Bahn Thann–H., hat Schloßruine, Kloster der Englischen Fräulein, AG., ArbG., Zollamt, Brauereien, Marmeladenfabrik. H., vor 1000 erwähnt, um 1160 Markt, 1324 mit Freiheiten ausgestattet, war seit 1509 Mittelpunkt einer Reichsgrafschaft, die 1566 als Apanage des Herzogs Ferdinand an die Wittelsbacher, 1715 endgültig an Bayern fiel. — 2) Markt in Niederösterreich, BezH. Amstetten, (1923) 1442, als Gemeinde 4303 Ew., an der Bahn Wien–Linz, hat BezG., rege Landwirtschaft, Erzeugung landwirtschaftlicher Maschinen, Kunstmühle, Brauerei; südl. davon **Schloß Salaberg**. — 3) **H. am Hausruck**, Markt in Oberösterreich, BezH. Ried, (1923) 1925 Ew., am nordö. Hang des Hausruck, an der Bahn Lambach–H., hat BezG., Getreidebau, Viehzucht.

Haagen, Dorf im bad. Amt Lörrach, (1925) 1541 meist ev. Ew., im südlichen Schwarzwald, an der Wiese und der Bahn Basel–Zell, hat Baumwollspinnerei. Westlich nahe bei H. liegt das **Schloß Rötteln** (417 m), 1678 von den Franzosen zerstört, zeitweise Residenz der Markgrafen von Baden.

Haager Abkommen, internationale Vereinbarungen zur Vermeidung von Konflikten zwischen den abweichenden Rechtsordnungen der verschiedenen Staaten. Die Konferenzen im Haag 1902 und 1905 führten zu folgenden Abkommen (Konventionen): 1) Zur Regelung des Geltungsbereichs der Gesetze auf dem Gebiete der **Eheschließung**; 2) zur Regelung des Geltungsbereichs der Gesetze und der Gerichtsbarkeit auf dem Gebiete der **Ehescheidung** usw.; 3) zur Regelung der **Vormundschaft** über Minderjährige, 1—3 vom 12. Juni 1902; 4) betreffend den Geltungsbereich der Gesetze in Ansehung der **Wirkungen der Ehe** auf die Rechte und Pflichten der Ehegatten und ihre persönlichen Beziehungen und auf das Vermögen der Ehegatten; 5) über die **Entmündigung** u. dgl.; 6) über den **Zivilprozeß**; 4—6 vom 17. Juli 1905. An den Abkommen haben sich nicht alle Kulturstaaten beteiligt, z. B. nicht Großbritannien und die Ver. St. v. A.; die Staaten, die teilnahmen, haben nicht sämtlich alle Abkommen ratifiziert; die Ehekonventionen nicht ratifiziert haben: Rußland, Österreich (aber Ungarn); schon vor dem Weltkrieg haben einige wieder gekündigt, so Frankreich 1913 das Ehescheidungsabkommen.

Durch den Versailler Friedensvertrag (Art. 282 ff.) sind die Abkommen 1, 2, 4 und 5 zwischen Deutschland und seinen Gegnern im Weltkrieg, das Abkommen 6 zwischen Deutschland einerseits, Frankreich, Portugal und Rumänien anderseits, außer Kraft gesetzt worden. — Am 12. Okt. 1925 trat wieder eine internationale **Privatrechtskonferenz** zusammen, an der sich neben den bisher beteiligten Staaten (außer Rußland) auch Großbritannien und Japan beteiligten. Es wurden Abänderungsvorschläge zu den alten H. A. sowie Vorschläge zu neuen Abkommen, besonders eines über den **Konkurs** beraten, endgültige Beschlüsse aber noch nicht gefaßt. *Lit.:* Dittmann, Die sechs H. A. über internat. Privatrecht u. Zivilprozeßrecht (1914); Volkmar, Die Ergebnisse der fünften Haager internationalen Privatrechtskonferenz (in »Jurist. Wochenschrift«, 307 ff., 1926).

Haager Friedenskonferenzen (**Friedenskongresse**), auf Veranlassung des Zaren Nikolaus II. 1899 und 1907 im Haag zusammengetretene Konferenzen, von denen die erste von allen europäischen Staaten sowie von den Ver. St. v. A., von Mexiko, China, Japan und Siam, die zweite von 47 Staaten beschickt war. **Die erste Konferenz** tagte vom 18. Mai bis 29. Juli 1899 teils in Plenarsitzungen, teils in (drei) Kommissionen (für die Beratung der **Abrüstungsfrage**, für die Regelung des **Kriegsrechts**, für die des **Schiedsgerichtsverfahrens**). Die in der Schlußakte vom 29. Juli 1899 niedergelegten Ergebnisse der Konferenzen sind **drei Konventionen**: betr. **friedliche Beilegung** internationaler Streitigkeiten, **Gesetze und Gebräuche des Landkriegs**, Anwendung der Grundsätze der Genfer Konvention vom 29. Aug. 1864 auf den **Seekrieg**, und **drei Deklarationen**: betr. das Verbot des Werfens von Geschossen und Sprengstoffen aus Luftschiffen (vgl. Fliegerbomben), der Verwendung von Geschossen, die erstickende oder giftige Gase verbreiten (vgl. Gaskampf), und der Verwendung von Geschossen, die sich im menschlichen Körper ausdehnen oder plattdrücken, ferner von Geschossen mit hartem Mantel, der den Kern nicht ganz umhüllt oder mit Einschnitten versehen ist (vgl. Dumdumgeschosse). Ihnen schlossen sich an eine **Resolution**, die eine Einschränkung der Militärausgaben für wünschenswert erklärt, und sechs »**Wünsche**«. Der im **Manifest des Zaren** an die Spitze gestellte Gedanke der »Abrüstung« trat in den Beratungen ganz in den Hintergrund. Die am 15. Juni 1907 auf Veranlassung Roosevelts und Einladung des Zaren zusammengetretene **zweite Haager Friedenskonferenz** erstrebte die Fortbildung der geschaffenen Grundlagen, ohne jedoch die Abrüstungsfragen und die Frage der Schiedsgerichtsbarkeit zu fördern. In letzterer Beziehung hat der nach dem Weltkrieg geschaffene **Völkerbund** (s. d.) das Ziel, besonders bezüglich eines obligatorischen Schiedsgerichts im Falle von internationalen Streitigkeiten, erreicht. *Lit.:* Ph. Zorn, Die beiden H. F. (1915) und Deutschland u. die beiden H. F. (1920); H. Wehberg, Die internat. Beschränkung der Rüstungen (1919).

Haager Gesellschaft zur Verteidigung der christlichen Religion (Societas Hagana pro vindicanda religione christiana), 1785 von reformierten Geistlichen Hollands nach theologisch weitherzigen Gesichtspunkten gestifteter Verein, der Preisaufgaben über Fragen der Religionswissenschaft stellt und Arbeiten (auch französisch und deutsch) veröffentlicht.

Haahti, Hilja, finnische Schriftstellerin, * 1874, vertritt in ihren in viele Sprachen übersetzten Romanen und Novellen eine religiös-sittlich gerichtete Weltanschauung.

Haake, Paul, Geschichtsschreiber, * 30. Jan. 1873 Berlin, seit 1915 Universitätsprofessor daselbst, schrieb: »August der Starke« (1902), »General Hans Adam von Schöning« (1910), »J. P. F. Ancillon und Kronprinz Friedrich Wilhelm IV. von Preußen« (1920), »Bismarcks Sturz« (1923) u. a.

Haakon (spr. hāō-, schwed. Håkan, spr. hō-, isländ. Hakon), Name mehrerer **norwegischer Könige**: 1) **H. der Gute**, * um 915, † 961 auf der Insel Stord (Hördaland), Sohn Harald Schönhaars, seit

935 König, ordnete die Landesverteidigung und schuf Rechtssicherheit, konnte aber, selbst Christ, sein Volk nicht zur Annahme des Christentums bewegen.

2) H. der Alte, * 1204 bei Skarpsborg, † 15. Dez. 1263 Kirkwall (Orkneyinseln), seit 1240 Alleinherrscher, regelte die Thronfolge, stärkte die Königsgewalt, förderte Handel und Wohlstand, erwarb Grönland (1261) und Island (1262). H. ist Hauptperson in Ibsens »Kronprätendenten«.

3) H. V., Enkel des vorigen, * 1270, † 1319, seit 1299 Alleinherrscher, kämpfte gegen Dänemark, beschränkte die Rechte des Volkes und der Geistlichkeit, war aber gegen die Hanse machtlos. Mit ihm erlosch Harald Schönhaars Mannesstamm.

4) H. VI., Urenkel des vorigen, * 1339, † 1380, Sohn Magnus Erikssons, 1343 norwegischer, 1362 auch schwedischer König, verlor Schweden 1363 an Albrecht (s. d. 11) von Mecklenburg, bereitete durch Heirat der dänischen Prinzessin Margarete (s. d.) 1363 die spätere Vereinigung der drei nordischen Reiche vor.

5) H. VII., * 3. Aug. 1872 Charlottenlund bei Kopenhagen, Sohn Friedrichs VIII. von Dänemark, hieß als dänischer Prinz bis 1905 Karl, diente seit 1889 in der dänischen Marine, lebte nach seiner Vermählung (1896) mit der Prinzessin Maud (* 26. Nov. 1869), Tochter Eduards VII. von England, oft am englischen Hof. August 1905 nahm er die norwegische Thronkandidatur an, für die sich, nach völkerrechtlicher Auflösung der schwed.-norweg. Union, die Norweger durch Volksabstimmung mit großer Mehrheit entschieden. Am 18. Nov. 1905 zum König gewählt, bestieg er als H. VII. den Thron. Sein einziges Kind, Alexander (* 2. Juli 1903), heißt seit 1905 Olaf.

Haan, Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Mettmann, (1925) 10652 Ew., Knotenpunkt der Bahn Köln-Elberfeld, hat Textil- und Holzindustrie, Eisengießereien, Herstellung von Maschinen, Stahl-, Metall- und Zelluloidwaren, Werkzeugen, künstlichen Blumen. — H., vor 1000 bezeugt, bis 1806 zum Herzogtum Berg gehörig, wurde 1921 Stadt.

Haar, Landgem. in Oberbayern, südö. von München, (1925) 4125 meist kath. Ew., an der Bahn München-Rosenheim, hat Kreisirrenanstalt und Brennereien.

Haar, Bernard ter, niederländ. Dichter, * 13. Juni 1806 Amsterdam, † 19. Nov. 1880 Velp bei Arnheim, Pfarrer, 1854—74 Prof. der Kirchengeschichte in Utrecht, schrieb die schlicht poetische Erzählung: »Huibert en Klaartje« (1844). Mit Génestet ist er Vertreter der Pastorenpoesie, die in Holland um 1845 blühte. H. schrieb auch kirchengeschichtliche Werke (»Geschiedenis der kerkhervorming«, 1845; 5. Aufl. 1854; deutsch 1856; »De historiographie der kerkgeschiedenis«, 1870—73, 2 Bde.) u. a. »Komplete Gedichten« (1871: 1 Bd., 1878: 3 Bde.). *Lit.:* Beets, Levensbericht van B. ter H. (1881).

Haar, Die (Haarstrang, Der), schmaler, von W. nach O. am rechten Ufer der Möhne und mittlern Ruhr in Westfalen verlaufender Höhenzug aus Kreidegestein, der nördlichste Teil des Sauerlandes, 75 km lang und bis zu 391 m hoch. Zur Möhne und Ruhr fällt die H. als Schichtstufe steil ab, während sie sich nach N. gegen die fruchtbare Landschaft des Hellweg (s. d.) sanft verflacht. Die Höhe entlang läuft die alte Heerstraße des Haarweges, vermutlich römischen Ursprungs. Am Nordfuße der H. treten zahlreiche Solquellen aus.

Haaramethyst, s. Haarstein.

Haarananas, Pflanze, s. Tillandsia.

Haararbeiten, s. Haare (Verwendung, Sp. 871).

Haarausfall, s. Haarkrankheiten.

Haarbach (ung. Hortobagy, spr. hörtóbågj), siebenbürg. Fluß, vom Köhegy kommend, mündet, 82 km lang, in den Zibin, einen rechten Nebenfluß des Alt.

Haarbalg, s. Haare (Sp. 864).

Haarbalgmilben, Familie der Milben (s. d.).

Haarballen, im Magen der Haustiere, entstehen durch Ablecken von Haaren beim Haarwechsel. Vgl. Bezoar.

Haarbeutel, unter Ludwig XIV. aufgekommene platte Beutel von schwarzem Taft, unten breiter als oben, mit Schleifen besetzt, dienten dazu, zusammengelegtes Haar aufzunehmen. Bildlich auch für einen leichten Rausch.

Haarblasemaschine, s. Hut.

Haarbusch, s. Federbusch.

Haar der Berenike, sow. Berenikes Haupthaar.

Haardraht, die feinste Sorte Metalldraht; besonders: feinster Golddraht zu Geweben und Stickereien.

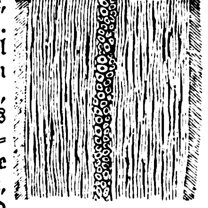
Haardt, Gebirge, s. Hardt.

Haardt von Hartenthurn, Vinzenz, Kartograph, * 13. Aug. 1843 Iglau, † 1. Aug. 1914 Brixen, 1880 bis 1897 Leiter der Geographischen und Kartographischen Anstalt von Ed. Hölzel, Wien, dann im Militärgeographischen Institut daselbst Schriftleiter der »Mitteilungen«, schrieb: »Die Kartographie der Balkanhalbinsel im 19. Jh.« (»Mitteilungen« 1902 u. 1903), »Geschichte des Militärgeogr. Instituts von 1881—1905« (1907).

Haardtweine, s. Pfälzer Weine.

Haare (lat. pili), faden-, borsten- oder stachelartige Hautgebilde bei vielen Tieren (und Pflanzen, s. Sp. 871).

Anatomische Beschaffenheit. Bei den Gliederfüßern können H. durch Erhebung eines Zellfortsatzes über die Körperoberfläche und Abscheidung von Chitin (s. d.) entstehen, während die H. der Säugetiere wie ihre Oberhaut aus umgewandelten Zellen bestehen. (Zum Folgenden s. auch Tafel »Gewebe des Menschen«, 8.) Nach dem Grad der Verhornung lassen sich an den Haaren drei Schichten unterscheiden: das Oberhäutchen (Abb. o), die Rinde (r) und das Mark (m); doch fehlt manchmal die Markmasse, z. B. in den feinen Wollhaaren. Der aus der Haut ragende Teil der H. ist der Schaft, der in ihr verborgene die Wurzel, deren unteres, angeschwollenes Ende Haarzwiebel (Haarknopf) heißt. Diese besteht, wie die Schleimschicht der Oberhaut, aus runden, weichen Zellen und sitzt auf der reich mit Blut und mit Nerven versorgten Haarpapille (s. Tafel »Gewebe des Menschen«, 8); sie ist die Bildungsstätte der H. Hier entstehen dauernd neue Zellen, die allmählich die auf ihnen lagernden, fortschreitend verhornenden, damit absterbenden Zellen aus dem Haarbalg herausschieben. In den Haarbalg ergießen Talgdrüsen (s. Hautdrüsen) ihre Abscheidung, und an ihn setzt sich ein Muskel (s. Tafel »Gewebe des Menschen«, 8, m) aus glatten Fasern an, der den schrägliegenden Balg aufrichtet und gegen die Haut andrückt (»Gänsehaut«). Manche H. sind mit seitlichen Strahlen (Federhaaren) versehen, andre zur Aufnahme von Berührungsreizen (Tasthaare) befähigt. Sind die H. gerade und straff, so spricht man von Stichelhaar; solche H. finden sich als Spür- oder Schnurrhaare (Vibrissae) auf der Oberlippe zahlreicher Säugetiere. Lange, schlichte H. heißen Grannenhaare, die Deckhaare



Längsschnitt durch ein Haar, stark vergrößert. o Oberhäutchen, r Rinde, m Mark.

über den nicht selten im **Haarkleid** (**Behaarung**) unter ihnen liegenden **Flaum-** oder **Wollhaaren**, die besonders zart und weich, dazu oft gekräuselt sind. Die Stärke der H. ist sehr verschieden; so beträgt der Durchmesser eines menschlichen Kopfhaares etwa 1/15 mm. Bart- und Schamhaare sind dicker. Die H. werden auch zu derben **Borsten** (Schwein, Elefant) oder **Stacheln** (Igel, Stachelschwein). Selbst innerhalb einer Tierart kann die Haardicke wechseln, wie die feine oder grobe Wolle (s. d.) verschiedener Schafrassen zeigt. Auch die Länge der H. ist bei demselben Tier verschieden (Schweif und Körperbehaarung beim Pferde).

Beim Menschen finden sich fast am ganzen Körper H., wennschon größtenteils in recht schwacher Ausbildung; völlig haarlos sind nur die Innenfläche der Hand, die Fußsohle, die vordern Zehen- und Fingerglieder sowie der Penis. Die Haardichte wechselt; so stehen auf 1 qcm des Scheitels etwa 171, des Kinnes 23, der Armvorderseite 8 H. Insgesamt hat der Mensch rund 100000 H., davon 80 v. H. auf dem Kopfe. Die H. stehen einzeln oder in regelmäßig angeordneten Gruppen und Linien (**Haarströme**, **Haarwirbel**). — Die **Entwicklung der H.** beginnt beim Menschen gegen Ende des 3. Schwangerschaftsmonats mit sich in die Lederhaut einsenkenden Zapfen der Oberhaut, den Haarpapillen. Zuerst entstehen die H. der Brauen, dann die Augenwimpern, später das Kopfhaar und zuletzt die H. des übrigen Körpers, mit Ausnahme der Scham- und Achselhöhlenhaare, die erst beim Eintritt der Geschlechtsreife erscheinen; das gleiche gilt vom Bartwuchs des Mannes. Von der 20. Schwangerschaftswoche an bedeckt den Embryo ein Kleid aus zarten Wollhaaren (**Lanugo**), die vor oder kurz nach der Geburt ausfallen (vgl. Haarmenschen). Auch später findet ein dauernder **Haarwechsel** statt, der bei vielen Säugetieren periodisch ein- oder zweimal im Jahre (s. Haarwechsel), beim Menschen dagegen unmerklich immerzu geschieht. So fallen von den Haaren des Kopfes täglich etwa 40—100 aus, die durch neue, seitlich aus den Papillen hervorsprießende H. ersetzt werden. Die H. wachsen, einerlei ob sie geschnitten werden oder nicht, am Tage etwa 0,2—0,3 mm; der Bartwuchs wird dagegen durch das häufige Rasieren verstärkt. Beim Menschen beträgt die Daseinsdauer der Kopfhaare 2—4 Jahre, die der Augenwimpern nur 100—150 Tage.

Die H. besitzen große **Festigkeit**; so reißt ein Frauenhaar erst bei einer Belastung mit 180 g. Sehr fest ist auch ihre Verankerung in der Kopfhaut, wie die Schopfakrobaten, die sich an ihren Haaren aufhängen, zeigen. Gegen Feuchtigkeit sind die H. sehr empfindlich (s. Hygrometer); sie sind **schlechte Wärmeleiter** und deshalb als Wärmeschutz wichtig. Trockne H. werden durch Reiben elektrisch und können dann Funken sprühen. Ihrem chemischen Aufbau nach bestehen die H. im wesentlichen aus Hornmasse, dem Keratin, und enthalten etwa 49,85 v. H. Kohlenstoff, 23,2 v. H. Sauerstoff, 16,8 v. H. Stickstoff, 6,52 v. H. Wasserstoff und 4,02 v. H. Schwefel. — Die **Kräuselung** der H. hängt von ihrem Querschnitt ab (Sp. 867). Die **Farbe** der H. wird durch Farbstoff oder Erfüllung mit Luft bedingt. Ersterer, braun bis braunschwarz, findet sich spärlicher oder reichlicher in der Rinde, die Luft besonders im Mark, in und zwischen dessen Zellen; helle H. sind reicher als dunkle mit feinen, lufthaltigen Räumen durchsetzt. Bei schwach gefärbter Rinde schimmert im auffallenden Lichte die Luft im Mark silberweiß durch; solche H. sind blond. Bei grauen und weißen Haaren ist auch die Rinde lufthaltig; hellblonde H. werden mit den Jahren dunkler. — Das **Ergrauen** der H. wird entweder dadurch hervorgerufen, daß sich kein Farbstoff mehr bildet, oder dadurch, daß die Menge der Lufträume zunimmt. Letzteres ist beim plötzlichen Ergrauen, etwa durch Schreck, die Regel, ersteres beim allmählichen Ergrauen der H. im Alter und beim Haarwechsel der Säugetiere mit weißem Winterkleid.

Anthropologisches.

Die Bedeckung der Körperoberfläche mit Haaren, die **Behaarung**, ist eine Erbschaft des Menschen von tierischen Vorfahren. Ungewöhnlich starke Behaarung bei den sog. Haarmenschen (s. d.) deutet auf eine vollständige Fellbedeckung der Menschenvorfahren hin. Früher glaubte man, daß es sich sowohl beim Haarkleid der Säugetiere wie auch beim Federkleid der Vögel um eine Umbildung der Reptilienschuppe handle. Nach Maurer gilt dies aber nur für die Federn. Wohl besaßen auch die Vorfahren der Säugetiere ein **Schuppenkleid**, wie es sich auch heute noch z. B. am Schwanz der Ratte und bei den Schuppentieren findet. Die H. stehen dann aber in kleinen Gruppen am hintern Rande der rhombischen Schuppenfelder, haben also mit diesen selbst nichts zu tun. Auch nach dem Verschwinden der Schuppen blieb diese Anordnung, sie erklärt die von Stöhr nachgewiesene kennzeichnende Reihenanordnung der **Haargruppen** beim menschlichen Embryo. Beim Dauerhaarkleid der haarreichen und schlichthaarigen Menschenrassen pflegen 5—6 H., bei den kraushaarigen Rassen meist nur zwei H. eine Gruppe zu bilden. Abgesehen hiervon spricht man noch von **Büschelständigkeit** des Haares, wenn sich, wie dies bei manchen Negerrassen der Fall ist, etwa 50—60 Einzelhaare aus 25—30 Gruppen zu einem Haarwirbel vereinigen. Am stärksten ausgeprägt findet sich diese Erscheinung bei den Buschmännern und Hottentotten (s. Pfefferkornhaar).

Ursprünglich dürften die H. Sinnesorgane gewesen sein. Noch heute finden wir in der Umgebung des Haares zahlreiche Tastnerven.

Die ersten Haaranlagen (s. Sp. 865) wurden schon bei Embryonen von 27 mm Länge beobachtet. Sie ordnen sich später in Reihen und Spiralen (Haarströme und Haarwirbel). Zum Teil sind sie auch entwicklungsgeschichtlich bedingt, z. B. der Steißhaarwirbel durch die Rückbildung des Schwanzes. Beim Embryo findet sich hier eine Einziehung, die nicht selten einen Haarschopf aufweist. Ferner scheint der Haarwirbel auf dem Scheitel der Stelle zu entsprechen, wo, wie bei den heutigen Reptilien, jedenfalls auch bei weit zurückliegenden menschlichen Vorfahrenformen ein Sinnesorgan, das sog. **Scheitelauge**, die Schädelkapsel durchbrach. Auch ein kleiner Haarschopf, der sich gelegentlich beim Neugebornen auf der Ohrspitze am Darwinschen Höckerchen zeigt, kann als Atavismus aufgefaßt werden.

Man findet **drei Haarformen**: glattes, welliges und krauses Haar (vgl. die Tafeln »Afrikanische, Amerikanische, Asiatische, Australische Völker«). Das Extrem der ersten Form ist das »straffe« Mongolenhaar, das der letztgenannten das »Pfefferkornhaar« (s. d.) der Buschmänner. Als **straffhaarige** oder lissotriche Menschengruppen sind Mongolen, Indianer, Eskimo und Malaien zu nennen; als **wellighaarig** oder kymatotrich (wo man wieder zwischen eng- und weitwelligen Formen unterscheidet) Europäer, Vorderasiaten, Wedda, Australier und Aino sowie die meisten

Inder und viele Polynesier; als kraushaarige oder ulotriche Gruppen Neger, Negritos, Melanesier, Buschmänner und Hottentotten.

Sowohl Querschnitt wie Art der Einpflanzung des Haares in der Kopfhaut sind bei den einzelnen Formen verschieden. So weist straffes Haar fast runden Querschnitt auf und ist steil und gerade in die Kopfhaut eingepflanzt. Schlichtes und welliges Haar zeigt mehr oder minder ovalen, krauses Haar länglichen oder sogar nierenförmigen Querschnitt. Dabei ist das krause Haar mit säbelförmiger Krümmung eingepflanzt und stets treten mehrere Haargruppen mit gleicher Krümmungsrichtung aus der Kopfhaut heraus, was Büschel- und Spiralbildung stark unterstützt.

Weniger stark sind die Rassenverschiedenheiten der Haarfarbe. Nach Eugen Fischer unterscheidet man innerhalb der Europäiden eine Rotreihe, die vom Goldblond (der nordischen Rasse) über Hellblond, Braunblond zum Schwarzbraun führt, und eine Graureihe, die vom Silberblond (der osteuropäischen Rasse) über aschblonde und graubraune Töne zum tiefen Schwarz führt. Dabei ist weder die Haarfarbe des Kopfes noch die des Körpers einheitlich. Nicht selten sind z. B. bei hellen Blondinen Schamhaar und Augenbrauen dunkler, oder umgekehrt ist bei dunkelhaarigen Männern oft ein hellerer Lippenbart vorhanden. Es hängt dies mit der Rassemischung zusammen. So kann der gelegentlich noch blonde Lippenbart eines arischen Singhalesen auf uraltes nordisches Erbe deuten.

Als fast nur bei Männern, besonders bei Europäern, vorkommend ist die Glatzenbildung (vgl. Kahlköpfigkeit) zu nennen, die, ebenso wie das Ergrauen, z. B. unter Indianern selten ist. Bezeichnenderweise finden sich bei Mannweibern auch Ansätze zu Glatzenbildung. Über den Bart s. d.

Das Auftreten der H. in Scham- und Achselgegend ist als Mittel zur Herabminderung der Reibung bei Bewegung, als Verteilungsmittel für Riechstoffe (s. Duft- und Riechstoffe) oder auch als Atavismus (Stellen für das Anklammern der Jungen an der Mutter) gedeutet worden. Die Ursache für den Verlust des Haarkleides am Körper des Menschen ist nicht bekannt.

Lit.: H. Friedenthal, Beitr. zur Naturgeschichte des Menschen (1908); G. Fritsch, Das Haupthaar und seine Bildungsstätte bei den Rassen des Menschen (1912); R. Martin, Lb. der Anthropologie (1914); Eugen Fischer, Anthropologie (in »Kultur der Gegenwart«, 3. Teil, Abt. 5, 1923).

Haarpflege.

Hauptsache bei der Pflege ist ausgiebiger, aber nicht übertriebener Gebrauch eines nicht zu scharfen Kammes und einer mittelweichen Bürste. Auch spielt Wasser- und Seifenanwendung eine wichtige Rolle, nur ist dabei noch mehr vor Übertreibung zu warnen. Die mehr oder weniger trockne bzw. fette Beschaffenheit des Haarbodens bzw. Haares muß die Waschungen regeln, die man bei trocknem Haar natürlich seltener und nur mit nachfolgendem Einfetten (Brillantine oder Schwefelöl) vornehmen darf. Das Wasser soll warm sein und kann einen Zusatz von Kamillenaufguß haben. Vor wahllosem Gebrauch medizinischer Schwefel- und Teerseifen ist zu warnen. Am besten dürfte eine milde Fettseife sein. Ratsam ist es im allgemeinen, das Haar nicht häufiger als alle drei Wochen zu waschen, in der Zwischenzeit aber mit einem ärztlich verordneten Spiritus öfters die Kopfhaut abzutupfen. Vor zu vielem und heißem Brennen der H. ist zu warnen, da sie dann leicht brechen und spalten.

Auch die Färbeverfahren beeinträchtigen die Ernährung der H. Bleihaltige Färbemittel sind giftig; ungiftig sind Wasserstoffsuperoxyd zum Bleichen der H., zur Dunkelfärbung frischer Aufguß von Walnußschalen sowie das sog. persische Färben mit Henna, den gepulverten Blättern des Zyperstrauchs. Die pharmazeutische Industrie erzeugt massenhaft mehr oder weniger gute Färbemittel. Nach gründlicher Waschung ist das Färbemittel mit einer Zahnbürste einzureiben. Zum Dunkelfärben bedient man sich auch des Pyrogallols, doch ist die Technik nicht leicht und von wechselndem Erfolg.

Zum Entfernen lästiger H. dienen sog. Depilatorien und rein ärztlich die Elektrolyse.

Die Anregung des Haarwuchses, z. B. beim kreisförmigen Haarausfall (s. Kahlköpfigkeit), ist Sache des Arztes.

Geschichte der Haartrachten.

Zu allen Zeiten und überall wurde das Haar mit Kunst und Geschmack geordnet und gepflegt (vgl. die Tafeln »Kostüme«). Assyrer, Perser (s. Tafel »Gemmen und Kameen«, 4) und Ägypter kräuselten Haar und Bart oder ersetzten Fehlendes durch Perücken. Haar und Bart wurden gesalbt, auch gefärbt und mit Bändern, Reifen usw. geschmückt (s. Tafeln »Ägyptische Kunst« bei Art. Ägypten und »Altorientalische Kunst«). Die Hebräer trugen das Haupthaar dick und stark. Die Männer stutzten das Haar mit einem Schermesser, nur Jünglinge scheinen älterer Sitte nach lang herabwallendes Haar getragen zu haben. Den spätern Juden galt langes Haar der Männer für weichlich, den Priestern war es verboten. Die Frauen dagegen legten hohen Wert auf lange H. und pflegten sie sorgfältig. Man salbte das Haar und gab ihm durch Goldstaub Glanz. Bei den Griechen trugen die Spartaner vom Mannesalter an das Haar lang, die Athener seit den Perserkriegen vom Mannesalter an mäßig verschnitten und in Locken gedreht; während die Spartaner den Knaben das Haar kurz schnitten, trugen diese in Athen, bis sie die Ephebenjahre (in Athen das 18. Jahr) erreichten, lang herabhängendes Haar; dann aber verschnitt man es ziemlich kurz und ließ es erst im reifern Alter länger wachsen. Sklaven durften die H. nicht lang tragen. Auf den ältesten Kunstdenkmälern erscheinen Frauen und männliche Figuren mit langen, zopfartigen Locken, die weit über die Achseln oder die Brust herabhängen. Später sieht man das Haar offen, gescheitelt und hinten zusammengebunden, von Haube oder Haarnetz bedeckt. Auch trug man weit künstlicher geordnetes Haar (Abb. 1—8). Aus Asien war der Gebrauch falscher H. gekommen. Die ersten Haarkräusler von Beruf hatte Athen. — Bis 300 v. Chr. ließen die Römer das Haar lang herabhängen; zu Ciceros Zeit aber prangten selbst hohe Staatsmänner mit künstlichem Lockenbau. Der Haarputz der Frauen nahm seit der Augusteischen Zeit immer reichere Form und größern Umfang an (Abb. 9 u. 10) mit Verwendung von Perücken, besonders aus dem rotblonden Haar der Germaninnen.

Im Norden banden u. a. die Kelten das Haar am Hinterkopf zusammen. Langes Haar war ein Zeichen männlicher Würde und Freiheit. Die Germanen zeichneten sich durch ihr langes, braungelbes, goldblondes oder rötliches Haar aus. Geschorenes Haar war bei Kelten und Germanen ein Zeichen der Untertänigkeit. Bei den Franken war langes Haar anfangs Zeichen der königlichen Würde (Merowinger = gelockte Könige), daher mußten sich alle Untertanen

kurz scheren. Die Karolinger trugen kurzes Haar (s. Tafel »Kostüme I«, 10), während die Sachsen bis Ende des 10. Jh. das Haar lang ließen. Auch die Frauen ließen es frei wachsen oder banden es mit Knopfnadeln auf.

In den folgenden Jahrhunderten trugen die Männer das Haar bis auf die Schultern herab, über der Stirn kurz geschnitten, auch gekräuselt und gelockt, während die Frauen es lang wallen ließen oder mit dem Gebende (s. d.) bedeckten, oder durch einen Schapel (s. d.) hielten, oder, besonders in Frankreich und England, mit Bändern zu Zöpfen umwanden. Das 14. und 15. Jh. zeigen in der Haartracht beider Geschlechter die größte Mannigfaltigkeit. Die angesehenen Männer trugen das Haar kurz geschnitten, später auch lang herabhängend oder gekräuselt; die Frauen seit der Mitte des 14. Jh. stets mit einer der damals üblichen Kopfbedeckungen. Das von Karl VII. in Frankreich (vgl. Kalotte) eingeführte ganz kurze Haar scheint erst Ende des 15. Jh. allgemein geworden zu sein. Auch die Landsknechte schoren das Haar kurz. Die Frauen dagegen blieben dabei, es im Nacken aufzubinden und mit einer Haarhaube zu bedecken (s. Taf. »Kostüme II«, 1 u. 2). In der Renaissancezeit kämmten die Männer das Haar über die Stirn und schnitten es gerade ab (Kolbe, s. d.). Unter Ludwig XIV. veränderte sich die Haartracht in ganz Europa. Man ordnete das Haar in einen Wulst von Locken, Knoten u. dgl., und da das eigne Haar nicht mehr ausreichte, so kamen die Perücken, oft mit steifen Kissen unterlegt, in Gebrauch (s. Tafel »Kostüme II«, 9, und den Artikel Perücke). Gleichzeitig wurde der Puder allgemein. Das weibliche Seitenstück der Allongeperücke des Mannes war um 1700 die Fontange (s. d.). Die Zeit zwischen 1720 und 1760 bevorzugt eine niedrige Haartracht, bei den Männern die flach anliegende Perücke, bei den Frauen das einfache, leicht gelockte und gepuderte Haar, meist mit niedrigem Häubchen. Erst im letzten Drittel des 18. Jh. treten die ungeheuren Haargebäude auf (s. Taf. »Kostüme II«, 18), die den Kopf nach oben verlängern, ähnlich der Fontangenfrisur um 1700. Die Französische Revolution beseitigte die Perücken, sodaß die Männer seither meist kurzes Haar tragen. Die Frauen dagegen suchten vorerst den Haarputz der Römerinnen hervor und umgaben dann die Stirn mit Löckchen, während das übrige Haar im Nacken zusammengeschlagen wurde oder im Chignon (s. d.) herabhing. Nur kurze Zeit trugen auch die Frauen kurzes Haar à la Titus (s. Tituskopf; eine Mode, die um 1890 auf kurze Zeit wiederkehrte); dann folgten die im Nacken herabwallenden Locken à l'enfant, und das lange Haar trat von neuem in seine Rechte. Wieder aufgebunden, wurde es in Flechten gebracht, die kranzartig auf dem Kopfe lagen, während an den Schläfen ein Lockenwald prangte. Diademe, Blumen usw. gruppierten sich dazwischen. Im 20. Jh. haben Sport und Mode auch die Haartracht beeinflußt; seit etwa 1921 wird auch das weibliche Kopfhaar z. T. gestutzt (sog. Bubikopf usw.).

Von außereuropäischen Völkern teilen die Araberinnen das Haar in kleine Flechten, die mit Goldfäden, Perlenschnüren usw. durchzogen und mit einem leichten Turban bedeckt werden. Die Araber tragen das Haar kurz. Die Chinesen und die Japaner ließen es bis auf einen kleinen Büschel am Wirbel abscheren; ihre Frauen kämmen es von allen Seiten auf die Mitte des Kopfes zusammen und schmücken den zierlich geordneten Büschel mit Blumen, Nadeln und Kämmen. Doch hat hier europäischer Einfluß die alte Sitte z. T. verdrängt. Die Türken und die Perser scheren sich das Haupt zum Teil; die Frauen ordnen das Haar in lange Flechten, die sie durch seidene von gleicher Farbe verlängern. — Bei den Naturvölkern suchen sich die Männer durch mähnenartiges Herabwallenlassen des langen Haares oder durch ganze Gebäude von geflochtenem, geöltem Haar meist ein besonderes Ansehen zu geben, teilweise bleichen sie es mittels Kalk oder färben es, wie z. B. die Melanesier (vgl. die Tafeln »Afrikanische, Amerikanische, Asiatische, Australische Völker«). Die Frauen tragen das Haar häufig in einen oder mehreren Wülsten zusammengerollt; vielfach tragen es beide Geschlechter auch ganz kurz geschoren. — Über die Haartracht der katholischen Geistlichen s. Tonsur.

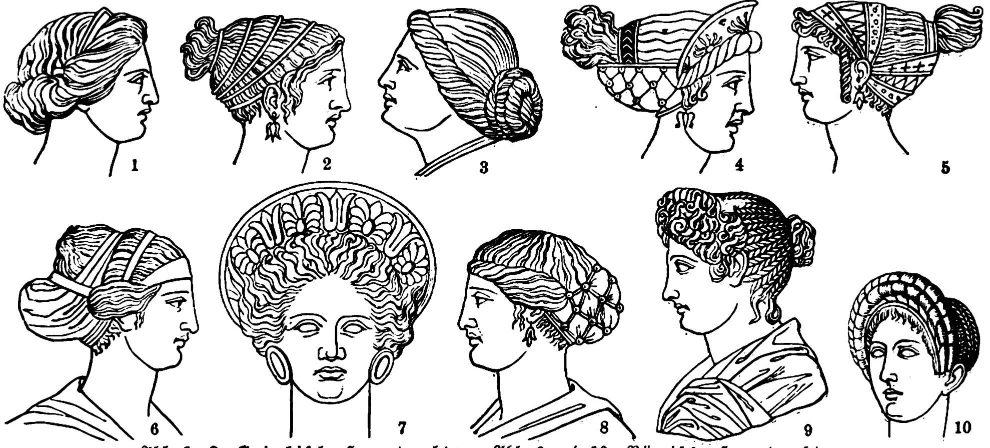


Abb. 1—8. Griechische Haartrachten. Abb. 9 und 10. Römische Haartrachten.

Lit.: Außer den größern Werken über Kostümkunde und den im Katalog der Lipperheideschen Kostümbibliothek (1901—05) verzeichneten Spezialwerken: J. H. Krause, Plotina, oder die Kostüme des Haupthaars bei den Völkern der Alten Welt (1858); J. Falke, H. u. Bart der Deutschen (im »Anzeiger des Germ. Museums«, 1858); Bysterveld, Album de coiffures historiques (1863—65, 4 Bde.); Wilken, Über das Haaropfer usw. bei den Völkern Indonesiens (in »Revue coloniale«, 1887; enthält auch Kulturgeschichtliches aus Deutschland); Gräfin M. v. Villermont, Histoire de la coiffure féminine (1891).

Kulturhistorisches.

In Sitte, Brauch und Aberglauben der Völker spielten die H., besonders bei den Feiern der großen Lebensabschnitte, Hochzeit und Tod, eine nicht geringe Rolle. Germanische und jüdische Frauen brachten den Fruchtbarkeitsgöttern ihre H. oder als Ersatz Gebildbrote in Form von Zöpfen dar. Bei den Griechen weihte der Jüngling als Ephebe das abgeschnittene Haar einer Gottheit, gewöhnlich dem Apollon. Die Jungfrau schnitt sich vor der Hochzeit das Haar ab. Allgemein war die Sitte, nach überstandener Gefahr, besonders nach Schiffbruch, das Haar zu scheren und dem Poseidon oder andern Göttern zu ofern (Haaropfer, s. Haarschurfest). Sehr verbreitet ist das Abschneiden des langen Haares der Braut bei der Hochzeit. Bei den Bulgaren werden auch dem Bräutigam die H. geschoren oder mit der geweihten Kerze angebrannt. Dem Toten pflegt man die H. zu schneiden. — Abgeschnittene H. müssen, wie andre Körperabfälle auch, sorgfältig vergraben oder bespuckt werden, da mit ihrer Hilfe der ehemalige Träger bezaubert werden kann (besonders unter den Naturvölkern). — H. sind der häufigste Gegenstand für das Übertragen und Bannen von Krankheiten, Sitz der männlichen Kraft (Simson), auch Mittel, um die Liebe des Mannes zu erwecken, endlich Erinnerungszeichen und Amulette. — Unzählig sind die sympathetischen Haarwuchsmittel. — Emporstehende H., »Bribbelhaare, Widerborsten«, sollen auf Eigensinn deuten, rote Haare, schon im Altertum z. T. verhaßt, sind Kennzeichen falschen Herzens (Rotes Haar, Gott bewahr), gespaltenes Haar endlich gilt als Hexenhaar.

Technische Verwendung

finden alle Tierhaare in gesponnenem Zustande (s. Spinnen) zu Geweben (s. Roßhaargewebe), Stickereien und Teppichen; auch für Filz (s. d.), Geflechte, Schnüre, Stricke (s. Seilerwaren) und Polster (s. Roßhaar). Menschenhaare werden zu Perücken und Haararbeiten (Netze, Geflechte, Stickereien, Haarmosaik, Haarmalerei) benutzt. Das rohe Haar wird sortiert, mit kochendem Wasser, auch mit schwacher Sodalösung gewaschen und oft gefärbt. Ein Ersatzstoff der Menschenhaare ist Kunstseide, die man gefärbt zu Locken und Perücken verarbeitet.

Haare auf den Zähnen haben, sprichwörtlich für: ein tüchtiger oder grimmiger Kerl sein, der sich nichts gefallen läßt. Früher auch: Haare auf der Zunge haben (so noch in Schillers »Räubern«, II, 1).

Haare der Pflanzen (Trichome), alle aus der Epidermis (e der Abb. 1—4, s. a Hautgewebe) der Pflanzen durch Ausstülpung und Verlängerung der Epidermiszellen hervorgehenden Auswüchse, die häufig an den verschiedensten Pflanzenteilen einen haarartigen Überzug (Behaarung) hervorbringen. Haare sind unter den Landpflanzen sehr verbreitet, während Wasserpflanzen keine oder höchstens innere (d. h. in den Interzellularräumen befindliche) Haare haben. Einfache Haare, z. B. die dünnwandigen Wollhaare, ebenso die Wurzelhaare bilden mit der sie tragenden Epidermiszelle einen zusammenhängenden Hohlraum. Die Borsten sind meist ebenfalls einfache, mit dicker, oft verkieselter Membran versehene Haare. Bisweilen sind die H. auch an ihrer Außenseite mit Stacheln besetzt (Abb. 2b, c), oder sie verzweigen sich unter bestimmten Formen, wie bei den Gabel-, Stern- (3a u. b) und Spindelhaaren (4). Zusammengesetzte oder Gliederhaare, deren Innenraum durch Scheidewände in mehrere Zellen quergeteilt ist (1a), sind entweder gleichfalls unverzweigt oder verästelt. Schwillt das Haar kugelig an, so entstehen die köpfchenförmigen Haare, zu denen auch die Drüsenhaare (1b, 1c, 2d; s. Absonderungsgewebe und Insektenfressende Pflanzen) gehören, die aus der angeschwollenen Endzelle ein flüssiges Sekret absondern. Wenn auch Längsteilungen auftreten, so entwickelt sich ein flächenförmig ausgebreitetes Gebilde (Haar-, Hautschuppe), das schildförmig (z. B. bei Elaeagnus) erscheint oder einseitig angeheftet ist, wie bei den Spreublättern der Farne, u. a. Zahlreich zur Bildung haarförmiger Körper zusammentretende Zellauswüchse der Epidermis nennt man Haarzotten, die sehr verschiedene Gestalten (3a und c) haben können. In ihren höchst entwickelten Formen stellen sie die aus vielen Zellen

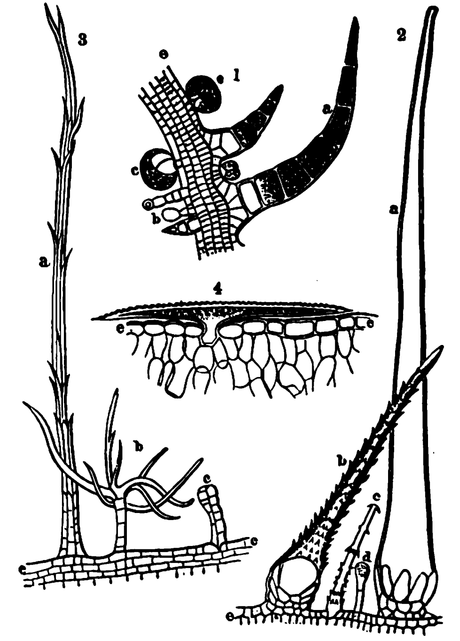


Abb. 1—4. Verschiedene Pflanzenhaarformen.

zusammengesetzten Stacheln dar, bei deren Bildung auch innere Gewebeteile beteiligt sind, sodaß sie als Emergenzen von den eigentlichen Haarbildungen unterschieden werden. Bei den Brennhaaren der Brennessel und andrer Brennpflanzen, z. B. Cajophora (2a), wird das Haar selbst von einem zelligen Höcker des Stengels oder des Blattes getragen. Die Spitze der Brennhaare ist starr und bricht leicht ab, wobei sich der brennende Saft ergießt. Die H. können verschiedene physiologische Bedeutung haben. Die Wurzelhaare dienen zur Auffsaugung des nährsalzhaltigen Bodenwassers. Die Behaarung der grünen Teile schützt, besonders in der Jugend, vor zu starker Verdunstung und Bestrahlung, weshalb viele Wüsten-, Steppen- und Alpenpflanzen dichten Haarfilz tragen. Ähnliche Bedeutung haben die Leimzotten von Knospenschuppen, die einen klebrigen schützenden Überzug erzeugen (z. B. bei der Roßkastanie). Andre Haare dienen als Haft- oder Klammerorgane, z. B. die Klimmhaare des Hopfens, oder auch als Verbreitungsmittel (s. Verbreitungsmittel der Pflanzen) für Früchte und Samen, z. B. bei Epilobium und Baumwolle. Die Borsten auf den Blättern von Dionaea dienen zur

Aufnahme von Berührungsreizen. Zahlreiche Haarbildungen innerhalb der Blüte sind Schutzmittel der Nektarien gegen Regen oder unberufene Gäste. Die Reusenhaare in der Blüte von Aristolochia verhindern das Ausschlüpfen der im Blütenkessel gefangenen Insekten. Mitunter sind Haare auch krankhafte Bildungen, verursacht von tierischen Parasiten (Filzkrankheit der Blätter, s. Gallen).

Haaren, Landgemeinde in der Rheinprovinz, nordö. von Aachen, (1925) 5417 meist kath. Ew., Bahnstation, hat Textil- und Eisenindustrie.

Haarentchen (Zwergsteißfuß), s. Steißfuß.

Haarfärbemittel, s. Haare (Sp. 868).

Haarfarn, s. Adiantum.

Haarfilz, aus Haaren, auch mit Wolle, hergestellter Filz (s. d.) zu Hüten.

Haarförmig heißen sehr dünn und säulig entwickelte (Federerz) Kristalle.

Haarfrost, svw. Rauhreif.

Haargefäße, s. Kapillaren.

Haargeschwülste (Haarbälle, Trichobezoare), im Magen oder Darm von Menschen entstehende Zusammenballung tierischer oder menschlicher Haare, besonders bei Mädchen, die am Zopf kauen, erreichen manchmal solche Größe, daß operative Entfernung nötig wird. — H. bei Tieren, vgl. Haarballen und Bezoar.

Haargewebe, s. Roßhaargewebe.

Haargras, s. Elymus.

Haarhaus, Julius R., Schriftsteller, * 4. März 1867 Barmen, lebt in Leipzig, schrieb zahlreiche Romane und Novellen (»Die Erben von Blankeneck«, 1912; »Das Glück des Hauses Rottland«, 1913; »Die da zween Herren dienen«, 1910), besonders auch Jagdgeschichten (»Der grüne Dämon«, 1914; »Haus Malepartus«, 1919, u. a.), das bibliophile Märchen »Makulaturalia« (1896), eine Goethe-Biographie (»Reclams Univ.-Bibl.«, 1899; neue Bearb. 1923), »Auf Goethes Spuren in Italien« (1895—97, 3 Bde.), »Röm. Wanderungen durch die ewige Stadt« (1924) u. a.

Haarhühner, s. Huhn.

Haarhygrometer, s. Beilage »Meteorologische Instrumente«.

Haarige Kornwut, Unkraut, s. Galeopsis.

Haarkalk, Mörtel mit Kuh- oder Kälberhaaren, zum Ausfugen u. Verputzen.

Haarkies, svw. Nickelkies.

Haarkleid des Menschen, s. Haare (Sp. 865 f.).

Haarkopf, s. Peitschenwurm.

Haarkrankheiten haben fast stets ihren Grund in Krankheiten der Kopfhaut als Nährboden der Haare. Die weitaus häufigste Haarkrankheit ist die trockne Schuppenbildung der Kopfhaut, die den Haarwurzeln Feuchtigkeit entzieht, sodaß sie veröden. Sie geht oft mit starkem Jucken einher, ist häufig Ursache der Glatze und verlangt stets gründliche Haarpflege, die aber nur unter Leitung eines erfahrenen Arztes Erfolg verspricht. Weniger häufig ist zu starker Fettgehalt von Kopfhaut und Haaren, der naturgemäß eine ganz andre Behandlung erfordert. Er tritt bei Frauen häufiger auf als bei Männern. Letztere werden, vielleicht infolge ihrer engen Kopfbedeckung, weit mehr vom Haarausfall betroffen als Frauen. Infolge seiner Länge zeigt das Frauenhaar noch andre Erscheinungen: das Brechen, Spalten und die Knötchenbildung, die meist die Vorstufen des Ausfalls sind und gleichfalls Ernährungsstörungen darstellen. Dagegen wird der sog. kreisförmige Haarausfall (s. Kahlköpfigkeit) möglicherweise durch eine Nervenerkrankung, vielleicht auch eine Pilzinfektion verursacht.

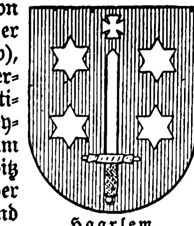
Auch als Folge allgemeiner Entkräftung tritt Haarschwund auf im Gefolge schwerer Infektionskrankheiten, wie Typhus, Scharlach, Grippe, Pocken und nach Entbindungen. Die Heilungsaussicht dieser Art des Haarschwunds ist im allgemeinen so günstig, wie die des jugendlichen und des Altersschwundes ungünstig ist, weil nur bei letztern Arten auch die Haarwurzel zerstört wird. Bei der üblichen Glatzenbildung liegt übrigens oft auch Erblichkeit vor, doch kann ihrer Wirkung durch Haarpflege (s. Haare, Sp. 867) vorgebeugt werden.

Haarschwund infolge von Syphilis (s. d.) geht bei Behandlung meist ganz zurück. Ferner leiden die Haare bei den ekzemartigen Erkrankungen der Kopfhaut, die bald knötchenartiger, bald schuppiger, bald nässender Natur sind. Auch das Kratzen bei Vorhandensein von Läusen kann Ekzeme verursachen. — Über die Haarbalgmilben s. Milben. — Endlich gibt es noch einen auf schwere Nervenerkrankung zurückzuführenden vollständigen Schwund sämtlicher Kopfhaare, eine meist jeder Behandlung trotzende Haarkrankheit. — Über das Grauwerden der Haare s. Haare (Sp. 866). Über H. der Haustiere s. Hautkrankheiten.

Haarkrone bei Früchten, s. Pappus.

Haarkugeln (Gams-, Gemskugeln), s. Bezoar.

Haarlem (Harlem), Hauptstadt der niederländ. Prov. Nordholland, (1926) 80554 überwiegend prot. Ew., am Spaarne, Knotenpunkt der Bahn Rotterdam—Amsterdam, hat 15 Kirchen, darunter die prot. spätgotische Groote Kerk (Sint Bavo) mit berühmter Orgel (5000 Pfeifen), Stadthaus (1250; 1620—1630 erneuert), Fleischhalle von Lieven de Key (1602, in nordischer Renaissance; heute Reichsarchiv), Prinzenhof, Gymnasium, Lehrerseminar, Technische Schule, städtisches Frans-Hals-Museum, Teyler-Museum, bischöfliches Museum kirchlicher Altertümer. H. ist Sitz eines römisch-kath. Bischofs, der Geologischen Landesanstalt und berühmt durch Massenzucht von Blumenzwiebeln. Ferner hat H. Eisenbahnwerkstätte, Baumwoll- und Metallindustrie, Leinenbleichen und Buchdruckereien. In der Umgebung liegen viele Landhäuser von Amsterdamer Kaufleuten und das 40 ha große, mit Buchen bestandene Haarlemer Holz (Hout), darin der sog. Pavillon (Paviljoen Welgelegen) mit Kunstgewerbemuseum. — H., seit Anfang des 13. Jh. eine feste Stadt, 1559—71 und seit 1853 Bischofssitz, beteiligte sich am Aufstand der Niederlande. Albas Sohn, Don Fadrique, eroberte es 12. Juli 1573. 1577 ging H. wieder zum Prinzen von Oranien über. Es erreichte die höchste Blüte durch seine Industrie im 17. Jh.; allmählich sank sein Wohlstand, der sich erst in der neuesten Zeit wieder kräftig gehoben hat. *Lit.:* Allan, Geschiedenis en beschrijving van H. (1871 bis 1888, 4 Bde.).



Haarlem.

Haarlemer Balsam, s. Schwefelbalsam.

Haarlemer Meer, früher Binnensee in Nordholland, zwischen Haarlem, Leiden u. Amsterdam, 183 qkm groß, 1840—53 trockengelegt, heute der Haarlemer Meer-Polder, von einem 40 km langen Kanal umzogenes Acker- und Weideland, als Gemeinde (Streusiedlung) (1926) 25526 Ew. Hauptort ist Hoofddorp. *Lit.:* P. Boekel, Het H. meer (1872); H. N. ter Veen, De H. meer als kolonisatiegebied (1925).

Haarlinge, s. Pelzfresser.

Haarmann, Tuch- oder Buckskingewebe im halbfertig appretierten, jedoch gerauhten Zustande.

Haarmann, August, Ingenieur, * 4. Aug. 1840

Blankenstein a. d. Ruhr, † 7. Aug. 1913 Osnabrück, erst einfacher Bergmann, schließlich Stahlwerksleiter, führte die eiserne Schienenschwelle auf den Eisenbahnen ein, gründete das Osnabrücker Gleismuseum (jetzt im Berliner Verkehrsmuseum) und schrieb: »Das Eisenbahngleise« (1891; 2. Aufl. 1902).

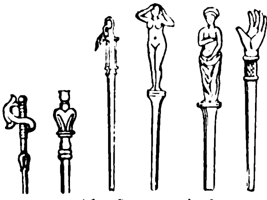
Haarmenschen, Personen, die an sonst haarfreien Körperstellen übermäßig mit langem, feinem Wollhaar bedeckt sind. Bei dieser meist erblichen, mehrfach beobachteten Überbehaarung (Hypertrichosis lanuginosa) handelt es sich um ein Erhaltenbleiben der Lanugo (s. Haare, Sp. 865) und eine Vermehrung der Haare innerhalb der einzelnen Haargruppen. Bei der berühmten Familie Shwé-Maong am Hofe von Awa zeigte der bereits 1829 von Crawford beobachtete Großvater bei mangelhaft entwickeltem Gebiß feines silbergraues Haar über das ganze Gesicht mit alleiniger Ausnahme des Lippensaumes. Hier wie auch an der ganzen Ohrmuschel und am Vorderarm betrug die Länge des Wollhaares 10—20 cm. Bei der mexikanischen Tänzerin Julia Pastrana, die struppiges Barthaar an Kinn, Oberlippe und Stirn aufwies, handelte es sich um eine Exzessivbildung (Hypertrichosis terminalis) des Terminalhaares (Haar des Erwachsenen). Einen andern Fall ungewöhnlicher Behaarung (Hypertrichosis sacralis) bildet ein Haarschwänzchen, das sich am untern Ende der Wirbelsäule in der Kreuzgegend findet und an die Darstellung der Satyrn und Faune in der alten Kunst erinnert; hierbei liegt oft gleichzeitig Rückgratspaltung (Spina bifida) vor. — Die Überbehaarung tritt auf an einem in der Regel unbehaarten Körperteil (Heterotopie), an einem in späterer Zeit behaarten Teil vor der normalen Zeit (Heterochronie) und als Bartwuchs bei Frauen (Mannweibern), bei denen häufig die Geschlechtsfunktion unterdrückt ist und Stimmwechsel auftritt (Heterogenie). *Lit.:* J. Ranke, Der Mensch (1911); R. Martin, Lb. der Anthropol. (1914).

Haarmoos, s. Polytrichum.

Haarmörtel, svw. Haarkalk.

Haarmücken (Bibio *Geoffr.*), plumpe, dicht behaarte Mückengattung aus der Familie der Bibionidae (s. Zweiflügler), treten im Frühjahr massenhaft auf, leben besonders von Honigtau. Die zweiteiligen Augen des Männchens nehmen fast den ganzen Kopf ein. — Das Männchen der schwarzen Märzfliege (B. marci *L.*) hat weißliche, das Weibchen schwarze Flügel. Bei der Gartenhaarmücke (B. hortulanus *L.*) ist das Männchen schwarz und am Hinterleib gelblich behaart, das Weibchen hell ziegelrot. Die Larven sind in Mistbeeten schädlich; man ködert sie mit Schaf- oder Rindermist, den man samt den Larven vernichtet.

Haarnadeln, aus edlem Metall, Bronze, Elfenbein, Holz usw., wurden bereits im Altertum zum Befestigen der meist kunstvoll aufgesteckten Frisuren getragen. Solche H. waren nach Gräberfunden bei Ägyptern, später auch bei Griechen, Etruskern und Römern Gegenstand der feinsten künstlerischen Behandlung (Abb.). In Europa hat sich der Gebrauch künstlerisch verzierter H. bis auf die Gegenwart erhalten. Über die Herstellung vgl. Nadeln.


Antike Haarnadeln.

Haaröle, s. Parfümerie.

Haaropfer, s. Haare (Sp. 871) und Haarschurfest.

Haarrauch, s. Höhenrauch.

Haarrisse, feine Risse in der Oberfläche von Baustoffen und im Putz, entstehen bei unsachgemäßer Zusammensetzung des Putzmörtels. — Auch svw. Glasurrisse.

Haarröhrchen, s. Kapillarität.

Haarsalz, Mineral, svw. Halotrichit. Auch faseriges Bittersalz wird zuweilen H. genannt.

Haarschabe, s. Motten.

Haarschmuck, s. Schmuck.

Haarschneider (Friseur, Barbier), Person, die gewerbsmäßig rasiert, frisiert usw., auch Perücken herstellt und oft noch niedere Chirurgie (Hühneraugenschneiden, Zahnziehen u. dgl.) ausübt. Die Barbiere hatten früher nahe Beziehungen zu den Badern und wurden später mit ihnen oft zu einer Zunft vereinigt. Seit 1920 gibt es eine Reichsarbeitsgemeinschaft Deutscher Friseure, Sitz Berlin, bestehend aus dem Bund Deutscher Friseure (gegr. 1871, Sitz Berlin, 1925: 36000 Mitglieder, Organ: »Der deutsche Friseur« [seit 1871]) und dem Bund Deutscher Haarformer, Perückenmacher-, Damen- und Theaterfriseurinnungen (gegr. 1874, Sitz Berlin, 1925: 2877 Mitglieder, Organ: »Offiz. Haarformer-Ztg.« [seit 1876]).

Haarschurfest. Bei vielen antiken Völkern wurde das erste unter festlichen Gebräuchen geschnittene Haar der Kinder den Göttern geweiht (Haaropfer), bei den Griechen meist dem Apollon, und zwar meist erst im Ephebenalter, bei den heutigen Albanern ein Jahr nach der Geburt; ähnlich bei vielen slawischen Stämmen. Vgl. Haare (Sp. 871).

Haarschwund, s. Haarkrankheiten u. Kahlköpfigkeit.

Haarseehunde, s. Robbenfelle.

Haarseil (Eiterband, Setacëum), veraltetes Mittel, bei tiefgelegenen Entzündungen durch künstliche Erregung einer Hauteiterung eine Ableitung (s. d.) zu bewirken. Eine Hautfalte wurde durchstochen und ein Seil aus Roßhaaren durchgezogen, das man bis zum Eintritt von Eiterung liegen ließ.

Haarsieb, s. Roßhaargewebe.

Haarsilber, haarförmiges gediegen Silber.

Haarstein (Moosstein, Haaramethyst), durchsichtiger Quarz (Amethyst) mit haar- oder moosförmigen Einschlüssen (Thetis-, Venushaar), wird als Schmuckstein verwendet.

Haarsterne, s. Kometen.

Haarsterne (Liliensterne, Seelilien, Armlilien, Pelmatozoa, Crinoidea), Klasse der Stachelhäuter, mit becherförmigem Körper (Kelch), der meist auf einem aus zahlreichen, häufig fünfeckigen und oft mit Ranken (Zirren, Cirri) versehenen Gliedern bestehenden Stiel mit dem Rücken festsitzt. Am Kelchrand entspringen bewegliche Arme mit Seitenanhängen (Pinnulae). Vom Munde, der gewöhnlich oben in der Mitte liegt, erstrecken sich nach den Armen hin rinnenartige Furchen (Ambulakralfurchen). Die Antedoniden sind nur in der Jugend mit einem Stiel festgeheftet (Pentakrinoid-Stadium), in erwachsenem Zustand ohne Stiel und freibeweglich. — Die H. sind offenbar im Aussterben begriffen. Außer den küstenbewohnenden Antedoniden (z. B. Antedon mediterranea *Lm.* aus dem westlichen Mittelmeer) haben sich nur tiefseebewohnende H. erhalten. Solche hat es zwar auch in der Vorwelt gegeben, die meisten aber waren mit Riffkorallen vergesellschaftete Küstenbewohner, besonders im Paläozoikum, wo die H. am häufigsten waren (Barrandeocrinus, Cyathocrinus, Poteriocrinus, Cupressocrinus (s. Tafel »Devonformation«, 6), Haplocrinus, Actinocrinus, Platycrinus, Rhodocrinus). Von den beiden lebenden Ordnungen der Costata und der Articulata (Gliederlilien) gehört die



Mehrzahl der letztern an. Sie beginnen mit Encrinus (s. Enkriniten) und Pentacrinus in der Trias, erreichen ihre höchste Entwicklung im Jura (Pentacrinus, Apiocrinus) und nehmen dann ab, sind aber noch jetzt in über 400 Arten vertreten. So lebt das Medusenhaupt (Pentacrinus asteria *L.*, P. caput medusae *Lm.*; s. Tafel »Stachelhäuter«, 1) in den Tiefen der westindischen Meere (s. Tafel »Meeresfauna I«, 21). Es gibt lebende Arten von etwa 1 m Länge (die fossilen Pentakrinen waren bis 20 m lang), von ihrem Stiel bleibt später nur das oberste Glied als Knopf am Kelch. — Auf vielen Armlilien lebt als Schmarotzer der Wurm Myzostoma, der sich auch noch an Versteinerungen kenntlich erhalten hat. *Lit.:* Wachsmuth und Springer, Revision of the Palaeocrinoidea (1880—86); Carpenter, Crinoidea of the Challenger (1885—88).

Haarstrang, Pflanzen, s. Peucedanum und Filipendula.

Haarstrang, Der, Bergrücken, s. Haar, Die.

Haartiere, svw. Säugetiere.

Haartreibriemen, Treibriemen, dicht verwebt aus Kamel- oder Angoraziegenhaar als Kette und Hanfgarn als Schuß.

Haartuch, s. Roßhaargewebe.

Haarwechsel, s. Haare (Sp. 865). Bei den Säugetieren Mitteleuropas tritt regelmäßig ein H. im Frühjahr und im Herbst ein. Im Frühjahr fällt das gesamte Flaumhaar und Grannenhaar aus (Abhaaren); nur letzteres wächst als Sommerhaar, beim Haarwild in andrer Färbung, nach. Im Herbst treibt das Flaumhaar neu. Ob das Grannenhaar sich nur verlängert und verfärbt oder allmählich durch neue Haare ersetzt wird, ist nicht klargestellt. Bei Schafen ersetzt die Schur den jahrzeitlichen H. Zur Zeit des Frühjahrshaarwechsels sind die Haustiere empfindlich für Erkältungen.

Haarwild, alles vierfüßige Wild.

Haarwürmer, svw. Fadenwürmer.

Haarzange, s. Pinzette.

Haarzunge, durch krankhafte Wucherungs- und Verhornungsprozesse veränderte Zungenoberfläche, die dabei schwarz oder grün gefärbt erscheint und haar- oder borstenartige Bildungen zeigt. Ein harmloses, beschwerdeloses Leiden, das am besten durch sorgfältige Mundpflege bekämpft wird.

Haas, 1) Wilhelm, Schriftgießer, * 23. Aug. 1741 Basel, † 8. Juni 1800, konstruierte die Buchdruckpresse, die bisher in ihren Hauptteilen aus Holz bestand, fast ganz aus Eisen in wesentlich vervollkommneter Form.

2) Philipp, Industrieller, * 7. Juni 1791 Gumpendorf bei Wien, † 31. Mai 1870 Vöslau, gründete 1810 in Wien eine Kattunfabrik, aus der sich das große Geschäft Ph. H. u. Söhne entwickelte (liefert vornehmlich Teppiche und Möbelstoffe).

3) Johann Hubert Leonard de, niederländ. Maler, * 25. März 1832 Hedel (Nordbrabant), † 4. Aug. 1908 Königswinter, Schüler von van Os in Haarlem, malte Landschafts- und Tierbilder und folgte in Auffassung und Farbgebung dem altholländischen Geschmack. Hauptwerke: Überschwemmung; Esel in den Dünen; Vieh am Flußufer in Holland; Beim Nahen des Gewitters (München, Neue Pinakothek); Kühe in den Dünen und Flußufer mit Kühen (Stuttgart, Museum); Kühe auf der Weide (Berlin, Nationalgalerie); Am Ufer der Yssel (Brüssel, Museum).

4) Hippolyt, Geolog und Paläontolog, * 5. Nov. 1855 Stuttgart, † 2. Sept. 1913 München, 1887—1904 Professor in Kiel, schrieb über Jura-Brachiopoden der Alpenländer und über das Diluvium von Schleswig-Holstein, veröffentlichte ferner: »Die Leitfossilien« (1887), »Quellenkunde« (1896), »Aus der Sturm- und Drangperiode der Erde« (1894, 2 Bde.), »Der Vulkan« (1903) u. a. Mit Krumme u. a. gab er das illustr. Werk »Schleswig-Holstein meerumschlungen« (1897) heraus.

5) Rudolf, Schriftsteller, * 28. Juni 1877 Mies (Böhmen), Oberbahnrat in Villach, schrieb Romane und Novellen, in denen er seine Heimat lebensvoll darstellt: »Der Volksbeglücker« (1910), »Matthias Triebl« (1915), »Triebl der Wanderer« (1916), »Der Alte vom Berge« (1921), »Heimat in Ketten« (1924) u. a.

6) Joseph, Komponist, * 19. März 1879 Maihingen (Bayern), seit 1911 Kompositionslehrer am Stuttgarter Konservatorium, 1921 an der Akademie in München, 1925 Leiter ihrer Kirchenmusikabteilung, zeichnet sich durch Formbeherrschung und Eigenart aus, schrieb: Lieder-, Orgel- und Kammermusikwerke, Chöre, eine deutsche Singmesse, Orchesterwerke u. a.

Haase, 1) Friedrich, Altphilolog, * 4. Jan. 1808 Magdeburg, † 16. Aug. 1867 Breslau, 1831 Lehrer in Berlin, 1834 Adjunkt in Schulpforta, 1836 als Burschenschafter gemaßregelt, seit 1840 bis zu seinem Tode Professor in Breslau, gab Thukydides, Vellejus Paterculus, Seneca und Tacitus heraus. Seine »Vorlesungen über lateinische Sprachwissenschaft« veröffentlichten Eckstein und H. Peter (1874—80). *Lit.:* Fickert, Fr. Haasii memoria (1868).

2) Friedrich, Schauspieler, * 1. Nov. 1825 Berlin, † das. 17. März 1911, Schüler Ludwig Tiecks, in Weimar, Prag, Karlsruhe, München, Frankfurt a. M., Petersburg tätig, 1867—68 Hoftheaterdirektor in Koburg, gastierte 1869 in Amerika, dann an der Berliner Hofbühne und leitete 1870—76 das Leipziger Stadttheater. Seitdem gab er ausschließlich Gastspiele, bis er 1898 die Bühne verließ. H. war besonders in eleganten, aristokratischen Rollen gut; er schrieb: »Was ich erlebte 1846—98« (1898). *Lit.:* O. Simon, F. H. Eine dramaturgische Studie (1898).

3) Theodor, österr. Politiker, * 14. Juli 1834 Lemberg, † 27. März 1909 Teschen, seit 1859 ev. Pfarrer in Bielitz, 1876 in Teschen, 1882 Superintendent, 1873—1905 im Reichsrat, dann im Herrenhaus, wirkte deutschfreiheitlich und schrieb: »Die Bielitz-Bialaer Schafwollwarenindustrie« (1874), »Antisemitismus (1887) u. a.

4) Hugo, Rechtsanwalt und Politiker, * 29. Sept. 1863 Allenstein, jüdischer Herkunft, † 7. Nov. 1919 Berlin, saß 1897, 1898—1906 und 1912—18 im Reichstag, 1919 auch in der Nationalversammlung, gehörte zur äußersten Linken der deutschen Sozialdemokratie und war dann einer der Führer der Unabhängigen Sozialdemokraten, als deren Vertreter er Volksbeauftragter in der ersten Revolutionsregierung (9. Nov. bis 29. Dez. 1918) war. H. weigerte sich, an einer Regierung mit bürgerlichen Vertretern teilzunehmen, und wurde 8. Okt. 1919 von einem persönlichen Gegner durch einen Schuß tödlich verletzt.

Haast, Julius von, Geolog, * 1. Mai 1822 Bonn, † 15. Aug. 1887 Wellington (Neuseeland), bereiste Neuseeland, entdeckte Gold- und Kohlenfelder und wurde 1861 Regierungsgeolog in Christchurch. Sein Hauptwerk ist »Geology of the Provinces of Canterbury and Westland, New Zealand« (1879).

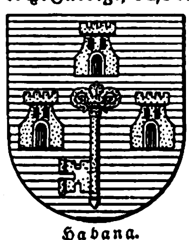
Hab (Hap), Gewicht in Siam zu 50 Tschang = 60 kg.

Habab, den Bedscha (s. d.) verwandtes nomadisierendes Hirtenvolk am Roten Meer, zwischen Suakim und Massaua, Mohammedaner, bewohnen kleine, backofenförmige Hütten aus einem schwachen, mit Stroh gedeckten Stangengerüst.

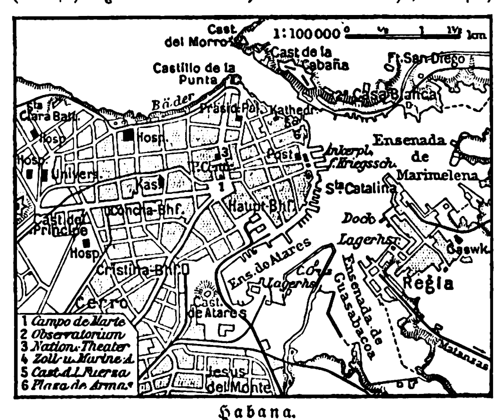
Habachtal, südliches, enges Seitental des Salzachtals (Oberpinzgau) in Salzburg.

Habakuk, judäischer Prophet, weissagte etwa 620 v. Chr. den Sturz Assurs durch die Chaldäer und gehört wohl zu den von Jeremia bekämpften Heilspropheten. Das Gedicht in Kap. 3 des Buches H. schildert im Psalmen-Ton Jahves Erscheinung zur Rettung seines Volkes und seines Gesalbten (d. h. des damaligen Königs).

Habana, La (spr. -áwa-, San Christobal de la H., auch Havana, spr. áwa-), Hauptstadt der Insel Kuba und wichtigster Handels- u. Hafenplatz Westindiens, mit den Vorstädten (1924) 538721 Ew. (1899: 236000), davon 22,3 v. H. Farbige, 54,2 v. H. inländische, 23,5 v. H. ausländische Weiße, unter 23° 9′ n. Br. und 82° 22′ w. L., an einer weiten, tiefen Bucht mit engem Eingang, die sich im Innern in drei Arme spaltet (s. Plan). Die Straßen der Altstadt sind eng und schlecht gepflastert, die der neuen Stadt durch schöne Boulevards von jener getrennt, breit und regelmäßig. An der mit Anlagen geschmückten Plaza de Armas liegt die 1724 in altspanischem Stil erbaute Kathedrale, in der 1794—1899 die Gebeine des Kolumbus ruhten. Auf hohem Hügel thront im W. das Castillo del Principe, das mit dem Castillo del Morro am Hafeneingang, dem Castillo de la Cabaña an der Ostseite der Hafeneinfahrt und dem Castillo de Atares im S. die Stadt schützt. Dicht am Hafen liegt der neue Hauptbahnhof, Ausgangspunkt von 6 Bahnlinien; Eisenbahnfähre von Key West; Funkstation. Eine großartige Wasserleitung versorgt H. Die Industrie liefert Zigarren (über 100 Betriebe), Schokolade, Branntwein, Bier und Schiffbau. Von größter Wichtigkeit sind Handel (deutsche Handelskammer) und Seeverkehr, die sich größtenteils nach New York richten (Ausgang 1919—1920: 2899 Schiffe). 1919 betrug die Einfuhr 263,71, die Ausfuhr 93,58 Mill. $. Für den Unterricht sorgen die Universität (gegr. 1721; fünf Fakultäten, 1923: 4006 Stud.), Jesuitengymnasium, Priesterseminar, Kunst-, Kriegs-, technische und landwirtschaftliche Schule, Botanischer Garten, für Unterhaltung vier Theater, darunter das nahezu 4000 Zuschauer fassende Nationaltheater, ferner ein Stierkampfplatz usw. H. hat 7 Krankenhäuser, Armenhaus, Waisenhaus, 2 Altenheime und ist Sitz der Regierung von Kuba, eines röm.-kath. Bischofs, eines deutschen Berufskonsuls, eines Appellationsgerichts. An die eigentliche Stadt, die 1702—1863 mit Mauern umgeben war, schließen sich im W. und SW. die Vorstädte Carmelo und Cerro, und Jesus del Monte am Ostufer der Bai Casa Blanca mit Schwimmdock und der Zuckerverladevorort Regla. Das Klima ist angenehm (mittlere Jahrestemperatur 24,8°, Niederschlag 1316 mm), doch forderten Gelbes Fieber, Dysenterie, Schwindsucht früher viele Opfer. Erst durch die Amerikaner (1898—1902; vgl. Kuba) haben sich die Gesundheitsverhältnisse gebessert. — 1515 von Diego Velazquez an der Südküste gegründet, wurde H. 1519 auf die jetzige Stelle verlegt. Bedeutenden Aufschwung nahm es erst im 17. Jh. als Stapelplatz aller spanischen Besitzungen in Amerika und Vereinigungspunkt der Silberflotten. Mehrmals wurde H. von Seeräubern, Engländern und Franzosen erobert, so durch den englischen Admiral Pocock, der 1. Juni 1762 vor H. die spanische Flotte schlug. Im Oktober 1870 fand vor H. das siegreiche Gefecht des deutschen Kanonenbootes »Meteor« (Kapitänleutnant Knorr, s. d.) gegen den französischen Aviso »Bouvet« statt. *Lit.:* Barras y Prado, La Habana (1925).



Habana.



Habana.

Habana (Zigarren usw.), s. Havana.

Habaner, Nachkommen hannoveranischer (daher der Name) und rheinländischer Wiedertäufer, die seit 1547 in die slowakische Marchebene um Holič einwanderten, aber unter Maria Theresia zur römisch-kath. Kirche übertreten mußten. Sie wohnen in sauberen Häusern mit hohen Strohdächern und treiben kunstvolle Töpferei. Vgl. Habaner Fayencen.

Habanera (spr. -áb-), kubanischer Tanz im $^{4}/_{8}$-Takt, das erste Achtel punktiert. Aus Bizets »Carmen« bekannt.

Habaner Fayencen (spr. -fajangßen), während des 17. und 18. Jh. in Mähren und Nordungarn hergestellte Fayencen mit mehrfarbiger Scharffeuerbemalung.

Habanerware, s. Volkskunst. [barsoum = 0,561 cm.

Habba shajr (spr. -sch-), ägypt. Längenmaß zu 6 Dirat

Habbema, Koos, Deckname, s. Heijermans.

Habberton (spr. häbbert'n), John, nordamer. Schriftsteller, * 24. Febr. 1842 Brooklyn, † im Febr. 1921 New York, Buchdrucker, Soldat u. Journalist, errang mit seiner humorvollen Erzählung »Helen's Babies« (1876) großen Erfolg (deutsch von M. Greif in »Reclams Univ.-Bibl.«).

Habdala (Hawdolo, hebr., »Scheiden«), religiöser Scheidegruß der Israeliten bei Sabbat- und Festesausgang, bei dem die Habdala- (Gewürz- oder Narden-) Büchse benutzt wird.

Habeaskorpusakte (lat. habeas corpus, »du habest den Körper«; nach Writ of habeas corpus ad subjiciendum, dem richterlichen Befehl zur Vorführung eines durch eine Privatperson Festgenommenen, damit die Rechtmäßigkeit der Haft festgestellt werde), engl. Staatsgrundgesetz von 1679 zum Schutz der persönlichen Freiheit, das die in der Magna Charta (s. d.) von 1215 und in der Petition of rights (s. d.) von 1628 gegebenen Garantien der persönlichen Freiheit ausbildet und gegen königliche Willkür sichert. Danach darf kein englischer Untertan ohne gerichtliche Untersuchung verhaftet oder in gerichtlicher Haft gehalten werden. Richter, Gefängnisaufseher und sonstige Beamte, die der H. zuwiderhandeln, werden mit den nachdrücklichsten Strafen bedroht, die selbst des Königs Gnade nicht abwenden kann. Nur in Fällen dringendster Not, wenn der Staat in Gefahr ist, kann, entsprechend dem auf dem Festland üblichen Belagerungszustand,

die H. außer Geltung gesetzt werden, aber auch da nur infolge eines Parlamentsbeschlusses. Auch bleiben die Minister verantwortlich; doch wird ihnen, wenn die H. wieder in Kraft tritt, wegen der inzwischen verfügten Verhaftnahmen gewöhnlich eine Bill of Indemnity gegeben, wodurch Entschädigungsforderungen ausgeschlossen werden. *Lit.:* Sundelin, Die Habeas-Corpus-A. usw. (1862).

Habeat sibi (lat.), »er habe seinen Willen! meinetwegen!« (als Ausdruck des Unwillens), Zitat aus Terenz' »Andria« (IV, 1).

Habe hat kein Geleit, s. Hand muß Hand wahren.

Habel, Hallig im Wattenmeer vor der Westküste von Schleswig, südö. von Föhr, 35 ha groß.

Habelschwerdt, Kreisstadt in Niederschlesien, Grfsch. Glatz, (1925) 6231 meist kath. Ew., an der Glatzer Neiße und der Bahn Glatz–Mittelwalde, hat AG., Zoll-, Finanzamt, Aufbau-, Stickschule, Holz- und Zündwarenindustrie. — H., deutsche Gründung als offene Weichbildstadt um 1270, 1319 königliche Stadt, fiel 1742 an Preußen. *Lit.:* F. Volkmer, Gesch. d. Stadt H. (1897).

Habelschwerdter Gebirge, Bergrücken in der Grfsch. Glatz, östl. von der Adler und der Landesgrenze, erreicht im Kohlberg 977 m Höhe.

Habemus (lat., »wir haben«), in der Volkssprache: Rausch; h. Papam (»wir haben einen Papst«), Ruf nach erfolgter Papstwahl.

Haben, s. Debet; vgl. Buchhaltung.

Habeneck (spr. ab-), Antoine François, franz. Violinspieler und Dirigent, * 23. Jan. (oder 1. Juni) 1781 Mézières, † 8. Febr. 1849 Paris, deutscher Herkunft, 1821—24 Direktor der Großen Oper, dann Kapellmeister der Oper und Lehrer am Konservatorium (bis 1848), erschloß den Parisern das Verständnis der Beethovenschen Instrumentalmusik, leitete seit 1806 die Schülerkonzerte des Konservatoriums und gründete 1828 die Société des Concerts du Conservatoire. Seine Kompositionen sind vergessen.

Habenicht, Hermann, Kartograph, * 3. März 1844 Gotha, † das. 30. März 1917, Schüler Petermanns, seit 1859 in J. Perthes' Geographischer Anstalt, zeichnete viele Blätter für »Stielers Handatlas« u. a.

Habensaldo, s. Saldo.

Habent sua fata libelli (lat.), »Bücher haben ihre Schicksale«, Zitat aus des lat. Grammatikers Terentianus Maurus Gedicht »De literis etc.«

Haber, sdw. Hafer.

Haber, Fritz, Chemiker, * 9. Dez. 1868 Breslau, 1906 Professor an der techn. Hochschule in Karlsruhe, 1911 Leiter des Physikalisch-chemischen Instituts der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin, arbeitete besonders über technische und physikalische Chemie, erfand 1910 ein technisch verwendbares Verfahren für synthetische Darstellung von Ammoniak aus den Elementen (vgl. Beil. »Chemische Industrie«, Abschn. VII c), erwarb sich während des Weltkrieges durch die Organisation der chemischen Kriegführung hervorragende Verdienste, erhielt 1918 den Nobelpreis für Chemie und schrieb: »Experimentaluntersuchungen über Zersetzung und Verbrennung von Kohlenwasserstoffen« (1896), »Grundriß der techn. Elektrochemie« (1898), »Thermodynamik technischer Gasreaktionen« (1905).

Haberbock, Bekassinenart, s. Schnepfe.

Haberer, s. Haberfeldtreiben.

Haberfeldtreiben, eine zwischen Isar und Inn und bis nach Tirol zu geübte Volksjustiz für Vergehen, bei denen die Rechtspflege versagt, besonders für Vergehen geschlechtlicher Art. Phantastisch vermummte Scharen, in Rotten unter 10 oder 12 Habermeistern, von denen jeder nur die in seinem Bezirk ansässigen Mitglieder (Haberer) des Bundes kennt, versammeln sich im Dunkeln um das Haus der zu bestrafenden Person, die vorher verwarnt worden ist, und verlesen ihr eine derbe, gereimte Spott- und Strafrede. Unter Verübung einer Katzenmusik verschwinden alle. Das H. artete gegen Ende des 19. Jh. in Gewalttätigkeiten aus, die als Landfriedensbruch (s. d.) mit Freiheitsstrafen geahndet wurden. Seitdem ist das H. fast verschwunden. *Lit.:* Panizza, Das H. im bayr. Gebirge (1897); Adlmaier, Der Oberländer Habererbund (1926).

Habergeiß, Spukgestalt in Tirol und Steiermark, als Käuzchen oder Ziegenbock vorgestellt, in die sich häufig der Teufel verwandelt. Legt man Herz oder rechten Fuß einer H. auf einen Schlafenden, so plaudert dieser nach Tiroler Volksglauben alles, was man wissen will, aus.

Haberl, Franz Xaver, Musikgelehrter, * 12. April 1840 Oberellenbach (Niederbayern), † 5. Sept. 1910 Regensburg, daselbst 1871—82 Domkapellmeister, gründete 1874 die Kirchenmusikschule und beendete die 1862 von Th. de Witt u. a. begonnene Gesamtausgabe der Werke Palestrinas, setzte Proskes und Schrems' Sammlung »Musica divina« fort und gab 1876—1885 den »Cäcilienkalender« (seit 1886 als »Kirchenmusikalisches Jahrbuch«) heraus, ferner ein Lehrbuch des Gregorianischen Gesanges (»Magister choralis«, 1865, viele Auflagen) und redigierte Neuausgaben der kirchlichen Gesangbücher. Wichtige geschichtliche Arbeiten Haberls sind: »Bausteine für Musikgeschichte« (I: »Wilhelm du Fay«, 1885; II: »Die römische Schola cantorum«, 1887; III: »Musikkatalog des päpstlichen Kapellarchivs«, 1888).

Haberlandt, 1) Friedrich, Agrikulturchemiker, * 21. Febr. 1826 Preßburg, † 2. Mai 1878 Wien als Professor (seit 1876), schrieb Abhandlungen über Seidengewinnung sowie: »Wissenschaftlich-prakt. Untersuchungen auf dem Gebiet des Pflanzenbaues« (1875 bis 1877, 2 Bde.), »Die Sojabohne« (1878), »Der allgemeine landwirtschaftliche Pflanzenbau« (1878).

2) Gottlieb, Sohn des vorigen, Botaniker, * 28. Nov. 1854 Ungarisch-Altenburg, 1888 Professor in Graz, bereiste 1891 Java, war 1910—23 Direktor des Pflanzenphysiologischen Instituts der Universität Berlin, gehört zu den hervorragendsten Vertretern der physiologischen Pflanzenanatomie und hat auch Physiologie und Biologie der Pflanzen gefördert. Hauptwerke: »Entwicklungsgeschichte des mechanischen Gewebesystems der Pflanzen« (1879), »Physiologische Pflanzenanatomie« (1884; 6. Aufl. 1924), »Über die Beziehungen zwischen Funktion und Lage des Zellkerns bei den Pflanzen« (1887), »Anatomisch-physiologische Untersuchungen über das tropische Laubblatt« (1892—95, 2 Bde.), »Eine botanische Tropenreise« (1893; 3. Aufl. 1926), »Sinnesorgane im Pflanzenreich zur Perzeption mechanischer Reize« (1901; 2. Aufl. 1906), »Lichtsinnesorgane der Laubblätter« (1905), »Zur Physiologie der Zellteilung« (zahlreiche Abhandlungen in den »Sitzungsberichten der Berliner Akademie« u. a., 1914—24). Seit 1916 gibt er die »Beiträge zur Allgemeinen Botanik« heraus.

3) Michael, Bruder des vorigen, Ethnolog, * 29. Sept. 1860 Ungarisch-Altenburg, bis 1911 Kustos der ethnographischen Sammlung des Hofmuseums in Wien, seit 1910 Professor, 1912—23 Direktor des von ihm gegründeten Museums für Volkskunde zu Wien, Herausgeber der »Ztschr. für österr. Volkskunde« (seit

1919: »Wiener Ztschr. für Volkskunde«). Er schrieb: »Völkerkunde« (1898; 4. Aufl. 1920), »Österreichische Volkskunde« (1910—11, 2 Bde.), »Die indogermanischen Völker Europas« (in »Buschans Illustr. Völkerkunde«, Bd. 3, 1925).

4) Arthur, Sohn des vorigen, Ethnolog, * 9. März 1889 Wien, daselbst seit 1923 Direktor des Museums für Volkskunde, seit 1924 Professor, schrieb: »Kulturwissenschaftliche Beiträge von Montenegro, Albanien, Serbien« (in »Volkskunde der Balkanländer«, 1917), »Die volkstümliche Kultur Europas in ihrer geschichtlichen Entwicklung« (in »Buschans Illustr. Völkerkunde«, Bd. 3, 1925).

Häberlin, 1) Franz Dominikus, Geschichtsschreiber, * 31. Jan. 1720 Grimmelfingen bei Ulm, † 20. April 1787 Helmstedt, daselbst 1746 Professor der Geschichte, 1751 des Staatsrechts, schrieb: »Auszug aus der allgemeinen Welthistorie« (1767—73, 12 Bde.), »Entwurf einer pragmat. deutschen Reichshistorie« (1763) und als Fortsetzung: »Neueste deutsche Reichshistorie vom Anfang des Schmalkaldener Krieges usw.« (1774—86, 20 Bde., bis 1600 reichend, fortgesetzt von Senckenberg, s. d.).

2) Karl, Maler, * 16. Dez. 1832 Obereßlingen, † 13. April 1911 Stuttgart, Schüler von Hildebrandt und Schadow in Düsseldorf und Piloty in München, 1868 bis 1883 Professor an der Kunstschule in Stuttgart. Hauptwerke: Aufhebung des Klosters Alpirsbach durch die Schweden (Stuttgart, Museum); die Weiber von Schorndorf (Galerie, Barmen); Schlacht bei Peterwardein (1881; Stuttgart, Museum); Wandgemälde (Schloß Castel im Thurgau, Rathaus in Konstanz).

3) Ernst Justus, Münzforscher, * 19. Juni 1847 Frankfurt a. M., † das. 5. Dez. 1925 als Justizrat, erforschte das Münzwesen der römischen Republik und schrieb: »Systematik des älteren römischen Münzwesens« (1905), »Aes grave« (1910) u. a.

4) Heinrich, schweiz. Staatsmann, * 6. Sept. 1868 Weinfelden, Rechtsanwalt, 1905—20 Mitglied des thurgauischen Großen Rates, 1904—20 des schweiz. Nationalrats (Präsident 1918—19), seit 1921 des Bundesrats, 1926 Bundespräsident, erstrebte eine vermehrte Sicherheit des Staates bezweckende Erweiterung des Bundesstrafrechts (die am 24. Sept. 1922 vom Volk abgelehnte sog. Lex H.).

5) Paul, schweiz. Psycholog und Pädagog, * 17. Febr. 1878 Keßwil, 1914 Professor in Bern, 1922 in Basel, schrieb: »Wissenschaft und Philosophie« (1910—1912, 2 Bde.), »Das Ziel der Erziehung« (1917; 2. Aufl. 1925), »Wege und Irrwege der Erziehung« (1918; 2. Aufl. 1920), »Der Gegenstand der Psychologie« (1921), »Das Gute« (1926) u. a.

Habermann, 1) Hugo, Freiherr von, Maler, * 14. Juni 1849 Dillingen, Schüler Pilotys, 1905 Professor an der Münchener Akademie und (seit 1904) Erster Präsident der Münchener Sezession. Seine ersten Werke (meist Bildnisse und Genrebilder) sind in dunklem Kolorit gehalten, bis er durch Studium der modernen französischen Malerei freiere Bahnen in Auffassung u. Farbgebung betrat. Werke in der Münchener Pinakothek, der Berliner Nationalgalerie und den Museen zu Frankfurt, Hamburg, Bremen, Hannover u. a.

2) Gustav, tschech. Politiker, * 24. Jan. 1864 Böhmisch-Trübau, Drechslergehilfe, 1884 wegen Hochverrats verurteilt, lebte 1889—97 in Paris und Amerika, war dann in Brünn, Wien, Pilsen journalistisch tätig und wurde, seit 1907 im Reichsrat, einer der Hauptführer der tschechischen Sozialdemokratie. Im Weltkrieg war er für Schaffung einer tschechisch-slowakischen Republik tätig, wurde 1918 Minister für Schulwesen und Volksbildung und war Sept. 1921—25 Minister für soziale Fürsorge. Er schrieb: »Aus meinem Leben. Erinnerungen aus 1876, 1877, 1884, 1896« (1913; deutsch 1919).

Habern (tschech. Habry), Stadt im östl. Böhmen, (1921) 1530 tschech. Ew., zwischen Deutschbrod und Caslau, hat BezG. und Bierbrauerei.

Habert, Johannes Evangelista, Musiker, * 18. Okt. 1833 Oberplan (Böhmen), † 1. Sept. 1896 Gmunden, seit 1861 daselbst Organist, seit 1878 zugleich Chorregent, redigierte 1868—83 die »Ztschr. für kath. Kirchenmusik«. Neben kirchlichen Kompositionen (»Gesamtausg.« 1906—14) verfaßte er eine »Praktische Orgelschule« (2 Bde., mehrfach aufgelegt), ein Orgelbuch für die österreichische Kirchenprovinz u. a. »Gesammelte Werke« (1885—1912, 14 Serien). *Lit.:* Hartl, Joh. [E. H. (1900).

Habesch, Land, svw. Abessinien.

Habeschiat, in alten südarabischen Inschriften häufiger Name für die nach Afrika ausgewanderten Semiten, von denen die Abessinier abstammen.

Habib Ullah, Emir von Afghanistan 1901—19, s. Afghanistan (Geschichte, Sp. 151).

Habich, Ludwig, Bildhauer, * 2. April 1872 Darmstadt, Schüler von Volz in Karlsruhe und von W. v. Rümann in München, erbaute in Darmstadt mit J. M. Olbrich das Haus H. und führte Plastiken aus, wurde 1906 Professor an der Technischen Hochschule in Stuttgart, 1910 daselbst an der Akademie der bildenden Künste. Hauptwerke: Einheitsdenkmal in Gießen (1897); Goethetempel in Darmstadt; Grabdenkmal der Prinzessin Elisabeth daselbst; Denkmal für D. Fr. Strauß in Ludwigsburg (1910). H. arbeitete auch als Kleinplastiker, Medailleur und Keramiker.

Habicht, 3280 m hoher Gipfel der Stubaier Alpen, mit kleinem Gletscher und herrlicher Aussicht.

Habichte (Asturinae), Unterfamilie der Falken, mit langen Läufen und meist kurzen Flügeln, die nur ausnahmsweise über die Mitte des langen Schwanzes hinausreichen (Feldweihen). Sie sind geschickte Räuber, die sich nur von lebender Beute nähren (die sie oft mit List im Gesträuch verfolgen oder der sie, im Baumgezweig verborgen, auflauern), versteckte Horste bauen und weiße oder rötlich gefleckte Eier legen. Die Gattung Habicht (Astur *Bechst.*) hat gedrungenen Leib, kleinen Kopf, stark gekrümmten Schnabel, bis zur Schwanzmitte reichende Flügel, kurzen, abgerundeten Schwanz. Beide Geschlechter sind gleichgefärbt. Der Gemeine H. (Hühnerhabicht, Hacht, Stock-, Tauben-, Hühner-, Sperberfalke, Doppelsperber, Stößer, A. palumbarius *L.*; s. Tafel »Raubvögel«, 12, und »Eier I«, 5), 70 cm lang und 1,3 m breit (Weibchen; das Männchen ist 12—15 bzw. 15—18 cm kleiner), oben schwärzlich graubraun, aschblau überlaufen, unten weiß mit braunschwarz, Schnabel hornschwarz, Wachshaut blaßgelb, Füße gelb, findet sich als Standvogel in fast ganz Europa, Nord- und Mittelasien. Im Winter streicht er umher. Er lebt ungesellig, nur zur Brutzeit paarweise, horstet auf hohen Waldbäumen, fliegt schnell, geht auf der Erde ungeschickt, ist besonders als Räuber des Hausgeflügels gefürchtet, wird in Asien, im Mittelalter auch in Europa zur Jagd abgerichtet. Andre Gattungen sind Sperber (s. d.), Feldweihen (s. d.), Schlangenadler (s. d.), Zwergadler, Habichtsadler, Schopfadler und Harpyie (s. Adler).

Habichtmuschel, s. Austern (Sp. 1196).

Habichtsbrust, s. Habichtsknorpel.

Habichtsfang (Habichtskorb), Vorrichtung zum Fangen von Raubvögeln, besteht aus einem Taubenbehälter aus Drahtgeflecht von ungefähr 44 cm Durchmesser und 25 cm Höhe und darauf befestigtem Fangeisen, das beim Zuschlagen den Raubvogel festhält und meist tötet.

Habichtsinseln, sbw. Azoren.

Habichtsknorpel (Brustbeinschnabel), der das Brustbein kielartig kopfwärts überragende Knorpel, verursacht bei starkem Hervortreten die sog. Habichts- oder Hahnenbrust der Pferde.

Habichtskorb, s. Habichtsfang.

Habichtskraut, s. Hieracium.

Habichtslehen, im Mittelalter ein Lehen, das den Vasallen verpflichtete, dem Lehnsherrn jährlich einen abgerichteten Falken (Habicht genannt) zu liefern.

Habichtsschwamm, Pilzgattung, s. Hydnum.

Habichtswald, Basalttafelberg mit Sockel aus Buntsandstein und Muschelkalk, westl. von Kassel, gehört zum Hessischen Bergland und fällt nach N., O. und S. steil ab. Den höchsten Teil der von Wäldern und Weiden bedeckten Oberfläche bildet das Hohe Gras (615 m). Unter dem Basalt lagern tertiäre Braunkohlen, die stellenweise abgebaut werden. Am Osthang des Habichtswaldes liegt der Park von Wilhelmshöhe, der vom Herkules auf dem Karlsberg (522 m) überragt wird. *Lit.:* Blanckenhorn, Geol. Führer durch die Umgebung von Kassel (1911).

Habil (lat.), geschickt, gewandt, fähig.

Habilitation (neulat., »Befähigung«), Erwerbung des Rechts, als Privatdozent an einer Hochschule Vorlesungen zu halten (im Deutschen Reich sind grundsätzlich auch Frauen zugelassen, in Preußen ausdrückliche Bestätigung 1920; vgl. Frauenfrage und Hochschulwesen). Voraussetzungen der Zulassung zur H. sind der Doktorgrad (in der theologischen Fakultät die Lizentiatenwürde, in der katholisch-theologischen außerdem die höhern Weihen, wenigstens das Subdiakonat) und eine bestimmte Zahl von Studienjahren. Die Habilitationsleistungen bestehen in einer Dissertation, d. h. einer wissenschaftlichen Abhandlung (nach Genehmigung gedruckt als Habilitationsschrift), einem Kolloquium (eine Art mündlicher Prüfung) und einer (meist öffentlichen) Probevorlesung; in der katholisch-theologischen Fakultät kann außerdem eine Disputation (s. d.) verlangt werden. Die »venia legendi« (lat.), d. h. die »Erlaubnis, Vorlesungen zu halten«, verleiht kein Recht auf staatliche Besoldung oder Beförderung. Vgl. Privatdozent. — Sich habilitieren, das Recht zum Abhalten von Vorlesungen erwerben.

Habillieren (franz., spr. abijī-), ankleiden, putzen; geschlachtete Tiere für die Küche fertigmachen.

Habinghorst, 1926 in Kastrop-Rauxel (s. d.) eingemeindete Bauerschaft.

Habit (franz. habit, spr. abī; lat. habitus), Kleid, Tracht.

Habitatio (lat.), Wohnung; Wohnungsrecht (s. d.); habitieren, bewohnen.

Habitué (franz., spr. abitüē), ständiger Besucher, Stammgast.

Habituell (franz.), gewohnheitsmäßig. Eine Krankheit nennt man h., wenn sie bei geringem Anlaß nach scheinbarer Heilung öfters wiederkehrt (z. B. Verrenkungen und Verstopfung).

Habitus (lat.), Haltung; Verhalten; Aussehen; äußere Erscheinungsform eines Organismus; auch sbw. Habit. — In der Medizin seit langem als Bezeichnung für die Disposition zu bestimmten Krankheiten gebräuchlich (phthisischer, apoplektischer H.), in neuester Zeit für gewisse Konstitutionstypen mit schärferen Merkmalen angewendet, die sich im Knochenbau, im Verhalten des Nervensystems, der endokrinen Drüsen und im seelischen Verhalten ausprägen (asthenischer, pyknischer H.). — In der Botanik bezeichnet H. das Eigentümliche der Gesamterscheinung einer Pflanze, das durch Größe, Zahl und Anordnung der Blätter, Länge der Stengelinternodien in den einzelnen Regionen, bei Bäumen namentlich durch Stellung und Anordnung der Äste, Form der ganzen Krone u. a., bedingt wird. Der H. ist je nach den äußern Lebensbedingungen (Beleuchtung, Wasserzufuhr, Bodennahrung) individuellen Schwankungen (Modifikationen) unterworfen. Ähnlich spricht man auch in der Zoologie vom H. eines Tieres.

Habitus, geistiger, sbw. Charakter; neuerdings auch sbw. Gesamtgeistesrichtung eines Menschen, einer Menschengruppe oder einer Zeit (vgl. Lamprecht).

Haebler, Konrad, Geschichtsforscher, * 29. Okt. 1857 Dresden, 1907—21 Direktor der Handschriftenabteilung an der Preuß. Staatsbibliothek in Berlin, beschäftigte sich namentlich mit der Geschichte Spaniens und der des Buchdrucks. Er schrieb: »Die wirtschaftliche Blüte Spaniens im 16. Jh. und ihr Verfall« (1888; span. 1899), »Geschichte der Fuggerschen Handlung in Spanien« (1897), »Die überseeischen Unternehmungen der Welser« (1903), »Amerika« (in »Helmolts Weltgeschichte«, 1899; 2. Aufl. 1922), »Spanien unter den Habsburgern« (1907; Bd. 1: 1516—56), »The Early Printers of Spain and Portugal« (1897), »Typographie ibérique du quinzième siècle« (1901 bis 1902), »Typenrepertorium der Wiegendrucke« (1905—14, 5 Bde.) u. a. H. gab seit 1903 auch die »Sammlung bibliothekwissensch. Arbeiten« heraus.

Habrothamnus (Hammerstrauch), sbw. Cestrum.

Habry, Stadt in Böhmen, s. Habern.

Habsburg, Burg im schweiz. Kanton Aargau, 513 m ü. M., an der Aare über dem Badeort Schinznach (s. d.), um 1020 von Bischof Werner von Straßburg aus dem Hause der Habsburger erbaut. Erhalten ist der Bergfried (24 m), an den ein Wohngebäude angefügt ist.

Das Geschlecht der Habsburger (hierzu Stammtafel).

Die Heimat der Habsburger ist wahrscheinlich das Elsaß, der Ahnherr wohl Guntram (der Reiche), aus dem Geschlechte der Nordgaugrafen, 952 von Kaiser Otto I. wegen Hochverrats verurteilt. Sein Sohn Lanzelin hatte vier Söhne, Lanzelin d. J., Werner, seit 1002 Bischof von Straßburg, Radbot, den Begründer der Linie, die sich nach der von Werner erbauten Feste »von H.« nannte, und Rudolf, Stifter des Klosters Othmarsheim. Von Radbots Sohn Werner stammte Otto II., der, 1090 zum erstenmal als Graf von H. bezeichnet, von Kaiser Heinrich V. die Landgrafschaft im obern Elsaß erhielt, die nach seiner Ermordung 1111 an seinen Sohn Werner III. überging. Dessen Sohn Albrecht III. heiratete Ita von Pfullendorf, die mit den Staufern verwandt war. Dieser Verbindung verdankte Albrecht neben andern Erwerbungen die Grafschaft im Zürichgau und Güter in den Kantonen Unterwalden und Luzern, vielleicht auch die Grafschaft Aargau. Ihm folgte sein Sohn Rudolf II. († 1232). Unter dessen Söhnen, Albrecht IV. und Rudolf III., fand Güterteilung statt. Die jüngere laufenburgische Linie starb 1415 aus. Die Güter, die sie besaß, wurden meist zu den Gebieten der Schweiz herangezogen. (Vgl. die Geschichtskarte beim Artikel Österreich.) Albrecht IV. starb 1239 oder 1240 im Heiligen Lande. Sein Sohn war der deutsche König Rudolf (* 1218). Dieser erwarb durch seine Mutter, Heilwig von Kyburg, und durch Kauf den Besitz der im

Mannesstamm ausgestorbenen Grafen von Kyburg in den heutigen Kantonen Aargau, Luzern, Zug, Unterwalden und Schwyz und die Stadt Freiburg im Üchtland. Als er 1273 deutscher König wurde, befand sich fast das ganze linke Rheinufer vom Bodensee bis zu den Vogesen in seinem Besitz. Seine Schwester Elisabeth war die Gemahlin Friedrichs von Hohenzollern, Burggrafen von Nürnberg.

Durch Rudolfs Sieg über den Böhmenkönig Přemysl Otakar II. wurde der Schwerpunkt des habsburgischen Hauses nach Österreich verlegt. Dagegen wurde durch Gründung der Eidgenossenschaft das Haus H. in der Schweiz bis zum Ende des 15. Jh. allmählich vollständig entwurzelt. Schon nach den unglücklichen Schlachten bei Sempach 1386 und Näfels 1388 büßte es Rothenburg, Sempach, Entlibuch, die Burgen Nidau, Büren, Unterseen, Buchegk u. a. ein. Nach Ächtung Herzog Friedrichs von Tirol durch Kaiser Siegmund zur Zeit des Konstanzer Konzils (1417) gingen die Besitzungen im Aargau mit der Grafschaft Kyburg u. a. verloren. Unter Kaiser Friedrich III. schloß sich auch die Stadt Rapperswil, die am längsten zu H. gehalten hatte, den Eidgenossen an. Es folgte die Abtretung von Sargans und der Rechte im Thurgau, der Verkauf von Winterthur, und endlich in der von Herzog Siegmund mit den Eidgenossen 1474 abgeschlossenen »ewigen Richtung« der Verzicht auf alles, was die Eidgenossen erobert oder von dem Haus H. erworben hatten.

Um so glänzender entwickelte sich das Haus H. im Osten. Rudolf I. belehnte seine Söhne Rudolf und Albrecht I. mit Österreich, Steiermark und Krain, verlieh aber 1283 **Albrecht** allein die Würde des Landesfürsten. Dagegen erfüllte sich sein Plan einer Erwerbung Böhmens sowie der Vererbung der deutschen Königswürde in seinem Hause nicht, obwohl sein Sohn Albrecht von 1298—1308 die Krone innehatte. Dafür erwarb **Albrecht II.** Kärnten, dessen Sohn **Rudolf IV.** 1363 Tirol. Nach Rudolfs IV. Tode (1365) teilte sich das Haus H. in die **österreichische** (Albertinische) und die **steirische** (Leopoldinische) Linie. Jener gehörte Albrecht V. an, Schwiegersohn und Erbe Kaiser Siegmunds, der Ungarn und Böhmen erhielt und 1438 als **Albrecht II.** Kaiser wurde. Mit seinem 1457 gestorbenen Sohn Ladislaus Posthumus erlosch die Linie, und Böhmen und Ungarn gingen dem Haus H. verloren. Die Leopoldinische Linie, die **Leopold III.** (1386 bei Sempach gefallen) gründete, erwarb 1368 Freiburg i. Br., 1376 die Grfsch. Feldkirch. Sie teilte sich wieder in die **steirische** und **tirolische** Linie. Von der ersten wurde Friedrich V. 1440 als **Friedrich III.** Kaiser. Er erwarb ganz Österreich und führte 1453 die seit Rudolf IV. zeitweilig übliche erzherzogliche Würde (s. Erzherzog) ein. Seinen Glauben an Österreichs Zukunft drückte er in dem Wahlspruch »A.E.I.O.U.« (s. d.) aus. Die Vermählung (1477) seines Sohnes Maximilian mit der Erbin von Burgund, Maria, verschaffte dem Hause Burgund und die reichen Niederlande.

Mit Kaiser **Maximilian I.** (1493—1519) begann die habsburgische Weltherrschaft. Sein Sohn Philipp der Schöne vermählte sich 1496 mit Johanna, der Erbin des spanischen Königspaares, Ferdinands von Aragonien und Isabellas von Kastilien. Von seinen Söhnen wurde der ältere, Karl, 1506 Herr Burgunds und der Niederlande, 1516 König von Spanien und 1519 als **Karl V.** (1519—56) Kaiser und Herr der österreichischen Erblande. Diese trat er 1521 an seinen Bruder Ferdinand ab, der durch Vermählung mit Anna von Böhmen und Ungarn 1526 diese Königreiche dazuerwarb. Die endgültige Teilung des habsburgischen Besitzes erfolgte bei Karls V. Abdankung 1556, indem sein Sohn **Philipp II.** die ältere, spanische, sein Bruder **Ferdinand I.** die jüngere, deutsche oder österreichische Linie des Hauses H. begründete.

Die **spanische** Linie erhielt außer Spanien und seinen überseeischen Kolonien Burgund, die Niederlande, Mailand, Neapel, Sizilien und Sardinien. Mit Philipps II. Urenkel **Karl II.** (1665—1700) erlosch sie im Mannesstamm. Ein Teil des spanischen Erbes, die spanischen Niederlande, Mailand, Neapel, Sizilien, kam nach dem Spanischen Erbfolgekrieg im Utrechter Frieden (1713) an die österreichischen Habsburger.

Die **deutsche** oder **österreichische** Linie erhielt 1556 die im Hause H. erblich gewordene Kaiserkrone. Ferdinand I. teilte bei seinem Tode seinen Besitz unter seine drei Söhne so, daß Kaiser **Maximilian II.** (1564—76) Österreich, Böhmen und Ungarn, Ferdinand Tirol, Karl Steiermark, Kärnten und Krain erhielt. Aber schon nach dem Tode von Maximilians beiden kinderlosen Söhnen **Rudolf II.** und **Mathias**, sowie nach dem Aussterben der ältern tirolischen Linie vereinigte Karls von Steiermark Sohn **Ferdinand II.** als Kaiser (1619—37) alle Kronlande der deutschen Habsburger; nur in Tirol herrschte eine von seinem Bruder Leopold von neuem begründete Nebenlinie kurze Zeit (1625—65). Auf Ferdinand II. folgte sein Sohn, Kaiser **Ferdinand III.** (1637—57), diesem sein Sohn, Kaiser **Leopold I.** (1658—1705), der im Spanischen Erbfolgekrieg vergeblich für seinen zweiten Sohn, Karl, Spanien zu erlangen suchte. Dieser kam, nachdem Leopolds erster Sohn, Kaiser **Joseph I.** (1705—11), ohne Söhne gestorben war, als Kaiser **Karl VI.** 1711 in Deutschland und Österreich zur Herrschaft und gewann 1713 die spanischen Nebenlande in Europa. Da er keine Söhne hatte, erließ er 1713 das Hausgesetz der Pragmatischen Sanktion, die die Unteilbarkeit der habsburgischen Erblande zum Staatsgrundgesetz machte und seiner ältesten Tochter, **Maria Theresia**, die Thronfolge in allen Landen zusicherte. Um die Bourbonen für die Sanktion zu gewinnen, trat Karl VI. 1738 Neapel und Sizilien an Spanien ab. Mit Karls VI. Tod (20. Okt. 1740) erlosch auch die österreichische Linie im Mannesstamm. In Österreich folgte Maria Theresia (1740—80) als letzte Habsburgerin, im deutschen Reich nach der kurzen Zwischenregierung des Wittelsbachers Karl VII. (1742—45) Maria Theresias Gemahl, Franz Stephan von Lothringen, Großherzog von Toskana, als Franz I. (1745—65). Mit seinem Sohne Kaiser **Joseph II.** (1765—90) gelangte das Haus **H.-Lothringen** auf den österreichischen Thron. Schon Franz I. hatte als Entschädigung für das verlorne Hzt. Lothringen 1737 das GrHzt. Toskana erhalten, aus dem unter dessen zweitem Sohne Leopold eine habsburgische Sekundogenitur gebildet wurde. Ein dritter Sohn, Ferdinand Karl, begründete durch Heirat die Linie **H.-Modena d'Este**. Nach Kaiser Josephs II. Tod (1790) ging die Krone an seinen Bruder Leopold II. über, der aber schon 1792 starb. Ihm folgte sein ältester Sohn Franz I., der 1804 den Titel eines Kaisers von Österreich annahm und 1806 die römisch-deutsche Kaiserwürde niederlegte. Nach seinem Tode (1835) übernahm sein Sohn Ferdinand den österreichischen Kaiserthron, und nach dessen und seines jüngern Bruders, Franz Karl (* 1802, † 1878),

Thronentsagung erbte des letztern ältester Sohn, Franz Joseph (s. Franz 12), 1848 die Kaiserwürde. Da dessen Sohn Rudolf schon 1889 gestorben war, folgte ihm nach seinem Tode (1916) der Enkel seines Bruders Karl Ludwig († 1896) als Karl I. (s. d.). Dieser verzichtete nach dem Weltkrieg auf die Regierung in Österreich (11. Nov. 1918) und Ungarn (13. Nov. 1918).

Lit.: Herrgott, Genealogia diplomatica augustea gentis Habsburgicae (1737—38, 3 Bde); Fürst Lichnowski, Geschichte des Hauses H. (1836—44, 8 Bde.); A. Schulte, Gesch. der Habsburger in den ersten drei Jahrhunderten (1887); Hoernes, Österreich-Ungarn und das Haus H. (1892); F. Weihrich, Stammtafel z. Gesch. des Hauses H. (1893); W. Merz, Die H. (1896); O. Redlich, Rudolf von H. (1902); E. v. Kahler, Das Geschlecht H. (1919).

Habsheim, Dorf im Oberelsaß (seit 1918 französisch), etwa 2000 meist deutsche Ew., an der Bahn Mülhausen–Basel, hat Weinbau und Steinbrüche.

Habutai, ostasiatische Pongées, s. Gewebe (Sp. 124).

Habzelia, Pflanzengattung, s. Xylopia.

Hacelia, fälschlich für Phacelia.

Hacha (spr. atscha), Stadt in Kolumbien, s. Riohacha.

Hachberg, s. Hochberg, Markgrafen von.

Hâche (spr. asch), normannische Streitaxt um 1000 n. Chr.

Haché (franz., spr. asche), s. Haschee.

Hachenburg, Stadt in Hessen-Nassau, Oberwesterwaldkreis, (1925) 2191 meist ev. Ew., Hauptort der ehemal. Grfsch. Sayn-H., Knotenpunkt der Bahn Altenkirchen–Limburg, hat Schloß, AG., Finanzamt, 2 OFörst., Landwirtschafts-, Gewerbe-, Forstschule, Lederwaren- und Möbelfabriken, Basaltbrüche und Viehhandel. In der Nähe die ehemalige Zisterzienserabtei Marienstatt mit frühgotischer Kirche und Knabenrettungsanstalt. — H. wurde 1314 Stadt. Die Grfsch. Sayn-H. kam 1636 an die Burggrafen von Kirchberg, 1799 an Nassau-Weilburg. Den Namen »Graf von H.« erhielt 1883 Fürst Alexander zu Sayn-Wittgenstein-Sayn (* 1847).

Hachenburg, Max, Jurist, * 1. Okt. 1860 Mannheim, das. Rechtsanwalt, seit 1920 Mitglied des Reichswirtschaftsrats, seit 1924 des Reichskartellgerichts, schrieb Kommentare: zum Badischen Landrecht (1886), zum HGB. (mit Düringer, 1898—1905; 2. Aufl. 1908—1917, 4 Bde.), zum Gesetz betr. die Ges. m. b. H. (Forts. des Staubschen Kommentars, 1903; 4. Aufl. 1913), »Allgemeiner Teil des BGB.« (1892; 2. Aufl. 1892).

Hacheney, seit 1922 Ortsteil von Wellinghofen.

Hachette (spr. aschätt), 1) Jeanne, franz. Mädchen aus Beauvais, * um 1454, zeichnete sich 27. Juni 1474 bei Verteidigung dieser Stadt gegen Karl den Kühnen aus und entriß einem burgundischen Fahnenträger die schon aufgepflanzte Standarte.

2) Louis Christophe, franz. Verleger, * 5. Mai 1800 Rethel, † 31. Juli 1864 Schloß Plessis-Piquet, gründete 1826 in Paris eine Buchhandlung, die zu einem der größten Verlagsunternehmen Frankreichs wurde. Ursprünglich war die Haupttätigkeit des Verlags auf Unterrichtswesen und Volksbildung gerichtet, später auch auf belletristische und illustrierte Werke. 1919 wurde die »Librairie H.« in eine A.-G. umgewandelt.

Hachieren (spr. asch-), s. Haschee.

Hachinohe (spr. hatschinoje), japan. Hafenstadt im Aomori-Ken, südl. der Mündung des Mabuchigawa, (1920) 38 955 Ew., Bahnstation.

Hachioji (spr. hatschiodschi), japan. Industriestadt, 50 km westl. von Tokyo, (1920) 38 955 Ew., Bahnstation, Mittelpunkt des Seidendistrikts.

Hachmann, Gerhard, hamburg. Bürgermeister, * 10. Mai 1838 Hamburg, † das. 5. Juli 1904, 1866 Mitglied, 1869 Vizepräsident und 1877 Präsident der Bürgerschaft, 1885 Senator und erster Polizeiherr und 1901 sowie 1904 regierender Bürgermeister, führte die Neuorganisation der Polizei durch und förderte die wissenschaftlichen Anstalten Hamburgs. *Lit.:* E. Albrecht, Bürgermeister Dr. H. (1922).

Hachse (Haxe), unteres Bein des Kalbes oder Schweines.

Hacht(vogel), s. Habichte.

Hacienda (span., spr. ati-), Landgut, Besitzung, Vermögen; H. pública, die Staatsfinanzen; Ministerio de la h., Finanzministerium.

Hack (engl., spr. häk), Pferdeschlag, s. Hackney.

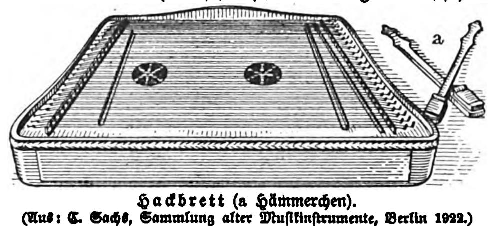
Haeck., bei Tiernamen: E. Haeckel (s. d.).

Hackaert (spr. -ārt), Jan, niederländ. Maler und Radierer, * 1629 Amsterdam, † das. um 1700, malte besonders Waldlandschaften. Seine Gemälde, die sich in den meisten großen Galerien befinden, sind von Adrian van de Velde, Lingelbach u. a. mit Staffage versehen.

Hackbau, eine Wirtschaftsform, bei der der Anbau von Nahrungspflanzen (Knollengewächsen wie Taro, Yams, Mandioka, Bataten und Getreidearten wie Hirse, Reis, Mais) mit einfachsten Hilfsmitteln (Grabstock, Hacke, Spaten) betrieben wird. Eine entwickeltere Form des Hackbaues benutzt künstliche Bewässerung und verbindet mit dem H. die Kleintierhaltung (Schwein, Hund, Huhn). Der H. ist bei den Eingebornen der tropischen Zonen Afrikas, Amerikas, Indonesiens und der Südsee allgemein.

Hackbraten (Igelbraten; Wiegebraten; schwedische, farcierte Lende, spr. färß-; böhmischer, schwedischer, falscher Hase; Alliancebraten, spr. alljangß-; ungarisches Rebhuhn), Braten aus gehacktem Fleisch.

Hackbrett (Cymbal, ital. Cembalo oder Dolce melo, spr. tschémbalo bzw. doltsche, franz. Tympanon, spr. tängpanong, engl. Dulcimer, spr. dalßimer), altes Saiteninstrument mit vier Oktaven Umfang, in Italien zeitweilig Salterio tedesco (deutsches Psalterium) genannt, schon



Hackbrett (a Hämmerchen).
(Aus: C. Sachs, Sammlung alter Musikinstrumente, Berlin 1922.)

im 16. Jh. von Virdung und M. Agricola als H. bezeichnet, ein trapezförmiger Schallkasten mit Schallöchern (Rosen) im Resonanzboden u. mit Stahlsaiten bezogen, die mit zwei Hämmerchen geschlagen wurden. Das von Hebenstreit verbesserte H. (s. Pantalon) führte wohl zur Erfindung des Pianoforte (s. Klavier). Vgl. Cymbal.

Hacke (Ferse), s. Fuß. — Bei Schiffen ist H. (Kielhacke) die Verlängerung des Hinterstevens nach hinten; sie dient als Lager für den Zapfen des Ruders. — H. heißt auch ein Handgerät, bestehend aus Stiel und, je nach Verwendungszweck, verschieden geformtem Blatt, dient zur Bearbeitung von Garten- und Feldfrüchten (Hackfrüchte), zum Lockern des Bodens und zur Vertilgung des Unkrauts. (Vgl. Tafel »Gartengeräte« bei Sp. 1365 u. Hackmaschine; s. auch Hackbau.)

Haeckel, Ernst, Naturforscher, * 16. Febr. 1834 Potsdam, † 9. Aug. 1919 Jena, anfangs Arzt in Berlin, widmete sich unter dem Einfluß seines Lehrers

Johannes Müller den Naturwissenschaften und war 1865—1909 Professor der Zoologie in Jena. Er unternahm größere wissenschaftliche Reisen, besonders in die Mittelmeerländer und nach Südasien. H. schloß sich 1863 als einer der ersten deutschen Fachgelehrten der Darwinschen Lehre an, baute sie in seiner »Generellen Morphologie« (1866) zu einem wissenschaftlichen System aus und wirkte in der Würdigung der untersten Stufen des Lebens (Moneren) wie auch in der Einbeziehung des Menschen in diese Lehre bahnbrechend. Seine wichtigste Lehre ist das biogenetische Grundgesetz (s. d.). Er stellte Stammbäume der einzelnen Tier- und Pflanzenabteilungen als Forschungsprogramme auf. Seine Versuche, die ganze lebende Welt unter einem einheitlichen Gesichtspunkt zu sehen und darzustellen, die freimütige Vertretung seiner Weltanschauung (Monismus), die nur kausale Zusammenhänge anerkennt, jede teleologische Betrachtungsweise ablehnt, die Ideen persönlicher Unsterblichkeit und »sittlicher Weltordnung« verwirft, gleichzeitig aber die Schönheit der Natur preist und den Menschen zu selbstloser Hingabe an das »Schöne, Gute, Wahre« erziehen will, haben ihm viele Anhänger, aber auch zahlreiche Gegner verschafft. 1907 gründete er in Jena das Phyletische Museum, das die Tatsachen der Stammesgeschichte anschaulich machen soll. Er schrieb: »Die Radiolarien, eine Monographie« (Teil 1: 1862, Teil 2 bis 4: 1887—88), »Generelle Morphologie der Organismen« (1866, 2 Bde.), »Natürliche Schöpfungsgeschichte« (1868; 10. Aufl. 1902), »Über die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts« (1870; 4. Aufl. 1881), »Das Leben in den größten Meerestiefen« (1870), »Anthropogenie, Entwicklungsgeschichte des Menschen« (1874; 5. Aufl. 1903), »Studien zur Gasträa-Theorie« (1877), »Das Protistenreich« (1878), »Gesammelte populäre Vorträge auf dem Gebiet der Entwicklungslehre« (1878—79, 2 Hefte; 2. Aufl. 1902, 2 Bde.), »Der Monismus. Glaubensbekenntnis eines Naturforschers« (Vortrag, 1892; 10. Aufl. 1900), »Systematische Phylogenie« (1894—96, 3 Tle.), »Die Welträtsel« (1899 u. ö.), »Die Lebenswunder« (1904), »Kunstformen der Natur« (Prachtwerk, 1899—1904), »Indische Reisebriefe« (1883; 4. Aufl. 1903), »Aus Insulinde« (1901), »Unsere Ahnenreihe« (1908), »Fünfzig Jahre Stammesgeschichte« (1916), »Kristallseelen« (1917) u. a. Seine Bearbeitung der von der Challenger-Expedition gesammelten Radiolarien, Tiefseemedusen usw. erschien in den »Reports of the Scientific Results of H. M. S. Challenger« (1881—1889). Nach seinem Tod erschienen: »Entwicklungsgeschichte einer Jugend. Briefe an die Eltern« und »Italienfahrt. Briefe an die Braut« (hrsg. von H. Schmidt, 1921). *Lit.:* W. Bölsche, E. H., ein Lebensbild (1900); W. May, Ernst H., Versuch einer Chronik seines Lebens und Wirkens (1909); Haeckel-Nummer der »Naturwissenschaften« (1919, mit Beiträgen von Heider, Walther, R. Hertwig, Ziehen und Krumbach).

Hackelberg, nach dem Volksglauben in Braunschweig und Westfalen der Führer der »wilden Jagd«, soll 1521 in Wolfenbüttel geboren, braunschweigischer Oberjägermeister gewesen und 1581 im Klipperkrug bei Wülperode gestorben sein, wo man noch bis Mitte des 19. Jh. seinen Leichenstein zeigte. Eine geschichtliche Persönlichkeit des Namens gibt es nicht. Der Führer des »wütenden Heeres« wird schon vor dem 16. Jh. H. (auch Hackelber[e]nd) genannt. Vermutlich stammt der Name von einer Örtlichkeit her. *Lit.:* Plischke, Die Sage vom wilden Heere im deutschen Volke (1914).

Hacken (Hackkultur), s. Behacken.

Hackenfuß (Pes calcanĕus), angeborne oder bei Lähmung der Wadenmuskeln entstehende Verbildung des Fußes: eine stark nach abwärts vorspringende Ferse, mit der der Fuß allein auftritt, während die Sohle nach vorn in die Luft steht. Zur Behandlung genügt beim angebornen H. oft die methodische Geraderichtung durch formende Bewegungen und Massage. In hartnäckigen Fällen sowie bei erworbenem H. sind Schienenapparate oder operative Eingriffe nötig.

Hackensack (spr. häk'nßäk), Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 17667 Ew., Bahnknoten, am schiffbaren, von Salzmarschen umsäumten Hackensack River, New Yorker Villenort.

Hacker, Franz Xaver, Deckname von Franz von Seeburg.

Haecker, 1) Valentin, Zoolog, * 15. Sept. 1864 Ungarisch-Altenburg, 1900 Professor in Stuttgart, 1909 in Halle, arbeitete über Zellen-, Befruchtungs- und Vererbungslehre, über Tiefseetiere und Vögel. Er schrieb: »Der Gesang der Vögel, seine anatomischen und biologischen Grundlagen« (1900), »Tiefseeradiolarien« (in den »Ergebnissen der Tiefsee-Expedition Valdivia«, 1908), »Allgem. Vererbungslehre« (1911; 3. Aufl. 1921), »Über Gedächtnis, Vererbung und Pluripotenz« (1914), »Die Erblichkeit im Mannesstamm usw.« (1917), »Entwicklungsgeschichtl. Eigenschaftsanalysen (Phänogenetik)« (1918). H. ist Mitherausgeber der »Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre« (seit 1908).

2) Theodor, Schriftsteller, * 4. Juni 1879 Eberbach (Künzelsau), lebt in München, schrieb: »S. Kierkegaard und die Philosophie der Innerlichkeit« (1913), »Satire u. Polemik« (1922), »Francis Thompson und Sprachkunst« (1924) u. a. und übersetzte Kierkegaard und J. H. Newman.

Häckerling, sov. Häcksel.

Häckerlingstreuen, alte Sitte, nach der einer bescholtenen Braut statt Blumen Häcksel vor das Haus oder auf den Kirchweg gestreut wird.

Hackert, Jakob Philipp, Maler und Radierer, * 15. Sept. 1737 Prenzlau, † 28. April 1807 San Piero di Correggio bei Florenz, Schüler seines Vaters Philipp H. († 1768, Bildnismaler), wirkte in Paris, seit 1768 in Italien, wo er für Aristokraten und Feldherren Veduten und Schlachtenbilder malte. Seine übersichtliche Komposition, gute Perspektive und nüchterne Färbung entsprachen dem Zeitgeschmack. Ölgemälde, Gouache und Sepiazeichnungen von H. befinden sich in allen Sammlungen Europas, sind aber trotz Goethes Begeisterung dafür vergessen. *Lit.:* Goethes biographische Skizze »Ph. H.« (1811).

Hacket (spr. -et, Hakett, franz. haquet, spr. akä), Wagen zum Transport der Pontons, vgl. Kriegsbrücken.

Hackethaldraht, isolierter Leitungsdraht für Stark- und Schwachstrom, durch äußere Imprägnierung beständig gegen Witterung, Rauch und Säuren.

Hackfleisch, kleingehacktes, häufig aus verschiedenen Fleischsorten gemischtes Fleisch, das gebraten oder roh gegessen wird. Das H. sollte stets frisch bereitet werden, da sich auf ihm leicht Fleischvergifter ansiedeln (s. Fleischvergiftung und Notschlachtung).

Hackfrüchte, Kulturpflanzen, die während der Entwicklungszeit behackt werden: Rüben, Kartoffeln, Mais.

Hackkultur, s. Behacken.

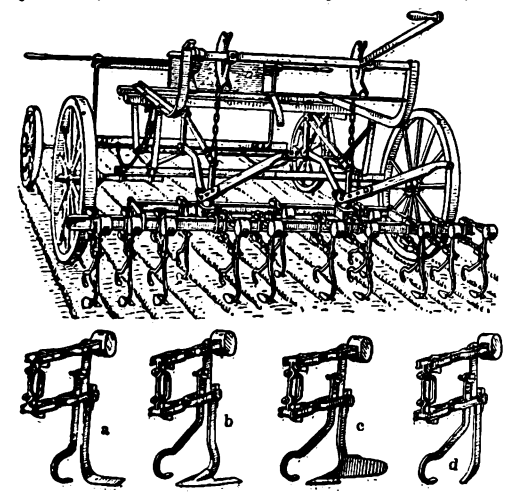
Hackländer, Friedrich Wilhelm von (seit 1861), Schriftsteller, * 1. Nov. 1816 Burtscheid bei Aachen, † 6. Juli 1877 Leoni am Starnberger See, seit 1843 Sekretär des Kronprinzen von Württemberg, 1859 bis

1865 Direktor der kgl. Bauten und Gärten in Stuttgart, machte 1849 den Feldzug nach Piemont im Hauptquartier Radetzkys, 1859 den italienischen bis zur Schlacht von Solferino mit. 1855 gründete er mit E. Höfer die »Hausblätter«, 1858 mit E. Zoller die illustrierte Wochenschrift »Über Land und Meer«. Er schrieb humoristische Kasernengeschichten: »Bilder aus dem Soldatenleben« (1841), »Soldatenleben im Frieden« (1844), »Wachtstubenabenteuer« (1845, 3 Bde.), Reiseschilderungen und zahlreiche, frisch erzählte, meist humoristische, aber je länger je mehr, seichte Novellen und Romane, »Handel und Wandel« (1850, 2 Bde.), »Eugen Stillfried« (1852, 3 Bde.), »Europäisches Sklavenleben« (1854, 4 Bde.), »Der neue Don Quixote« (1858, 5 Bde.), »Der letzte Bombardier« (1870, 4 Bde.), »Verbotene Früchte« (1877, 2 Bde.) u. a. Ein Lustspiel, »Der geheime Agent«, wurde 1850 preisgekrönt und viel aufgeführt. Aus dem Nachlaß erschien die Selbstbiographie: »Der Roman meines Lebens« (1878, 2 Bde.). *Lit.:* H. Morning, Erinnerungen an F. W. H. (1878).

Hacklberg, Landgemeinde in Niederbayern, BezA. Passau, (1925) 3014 Ew., mit Station Stelzlhof an der Bahn Passau-Kalteneck, hat Braunkohlenbergwerk.

Hackmanit, dem Sodalith (s. d.) ähnliches Mineral, frisch gewonnen: rötlichviolett, bleicht am Licht, findet sich auf der Halbinsel Kola.

Hackmaschine, 1) (Pferdehacke) von Zugtieren gezogenes Gerät (Abb.) zum Behacken des Bodens, fördert das Wachstum der Kulturpflanzen durch Vernichtung des Unkrauts und Lockerung der Ackerkrume (s. Bodenbearbeitung). Die H. bearbeitet, vornehmlich zu Rüben und Getreide benutzt, mehrere Pflanzenreihenzwischenräume gleichzeitig. Die einzelnen Hackwerkzeuge, einfache Messer oder Meißel (Abb., d), Winkelmesser (Abb., a), Reißmesser, Doppelmesser, Gänsefußmesser (Abb., b), die mit Anhäuflern (Abb., c) oder Schutzrollen zur Verhütung des Verschüttens der Pflanzen durch Erde verbunden sind, sitzen entweder fest an



Hackmaschine mit Ersatzteilen: a Winkelmesser, b Gänsefuß, c Hack- und Anhäufelkörper, d Erdmeißel.

einem Querbalken oder bewegen sich unabhängig voneinander. Erstere Bauart eignet sich nur für ebenen und steinfreien Acker. Meißel, Doppelmesser oder Gänsefußschare werden für harten, verkrusteten Boden, schmale Winkelmesser für Getreide, breite für Rüben verwendet. Die Maschine wird durch einen steuerbaren Vorderwagen geführt. 2) (Fleischhackmaschine) S. Fleischzerkleinerungsmaschinen (Sp. 847).

Hackney (Hack, engl., spr. häkni bzw. häk), ursprünglich in England, jetzt auch in Deutschland gezüchteter Pferdeschlag, aus einer Kreuzung von Vollblut mit dem Norfolk-Traber entstanden, wird wegen seiner kräftigen Bauart und hervorragenden Trableistung besonders als Wagenpferd geschätzt.

Hackney (spr. häkni), Verwaltungsbezirk von London, (1921) 222 142 Ew., am Lee, 4 km nordö. von der City, an deren Bevölkerungsrückgang er teilnimmt (1921 noch 254 932 Ew.), hat Technikum, Schuh- und andre Fabriken, Arbeiterviertel, mehrere Hospitäler.

Hackpflug (Häufelpflug), s. Pflug.

Hacksch, mundartlich für das männliche Schwein.

Häcksel (Häckerling, Hecksel, Heckerling, Siede), kurzgeschnittenes, zur Vermischung mit saftigem Futter, Körnern oder Wurzelfrüchten dienendes Stroh (für Pferde, Schafe, Rinder), zuweilen auch Heu (für Schweine, Geflügel). S. Futterbereitung.

Häckselmaschine (Futterschneidemaschine), Maschine zum Schneiden des Strohes zu Häcksel und Streustroh und zum Schneiden von Grünfutter. Nach der Art der Schneidewerkzeuge unterscheidet man Messerradhäckselmaschinen (s. Tafel »Futterbereitungsmaschinen«, 5) und Trommelhäckselmaschinen. Bei jenen sind ein oder mehrere nachstellbare Messer an einem Schwungrad befestigt, bei diesen stehen die Messer auf einer Trommel. Die H. mit auf und nieder gehendem Messer wird nur noch selten benutzt. Die H. besteht aus Gestell, Schneide- und Vorschubvorrichtung sowie Antrieb. Um bei der Messerrad- oder Scheibenradhäckselmaschine einen während des Schnittes möglichst gleichbleibenden Arbeitswiderstand zu erreichen, muß der Schnitt stets unter demselben Winkel erfolgen, was durch gekrümmte Messerform erreicht wird. Bei der Trommelhäckselmaschine ruht die Trommel in zwei Lagern, sodaß höhere Umlaufszahl erzielt werden kann. Diese H. liefert bessern Häcksel, da die Messer stets mit der günstigsten Schnittgeschwindigkeit arbeiten. Der Vorschub des Schnittgutes findet entweder stetig statt, indem er innerhalb zweier aufeinanderfolgender Schnitte gleichmäßig um die Häcksellänge (für Schafe etwa 10 mm, für Pferde 8—20 mm, in der Regel 15 mm, für Rindvieh 20—40 oder 50 mm) erfolgt oder ruckweise in den Pausen zwischen je zwei aufeinanderfolgenden Schnitten. In letzterem Fall sind ruckweiser Gang der Maschine und daher größere Abnutzung die Folge. Einlegetisch, Walzen und Schneidevorrichtung müssen mit Schutzvorrichtungen versehen sein. Kleine Häckselmaschinen werden mit der Hand angetrieben, größere mit einer Kraftmaschine; sie sind oft mit magnetischen Auslesevorrichtungen, Reinigungs- und Siebevorrichtungen, Gebläsen usw. ausgestattet und werden selbst so groß ausgeführt, daß sie das gesamte Stroh einer großen Dreschmaschine, das sie unmittelbar von ihr erhalten, zerschneiden.

Hacksilber, zerbrochene od. zerhackte silberne Schmuckstücke, Geräte und Gefäße und (arabische, englische, deutsche, nordische) Münzen, schatzweise im ostelbischen Deutschland, in Polen, den Ostseeländern und Skandinavien gefunden und der Zeit vom 9. bis 12. Jh. entstammend, bildeten, gewogen, das Geld der heidnischen Skandinavier und Slawen. H. in Form zerkleinerter europäischer Münzen kommt bei Naturvölkern noch heute vor, z. B. auf Madagaskar.

Name der schwächern römischen Grenzschutzanlage zwischen Theiß und Donau. Vgl. Limes.

Hadrianus (Hadrian), Publius Älius, röm. Kaiser (117—138 n. Chr.), als solcher: Imperator Cäsar Trajanus H. Augustus, * 24. Jan. 76, † 10. Juli 138 Bajä, stammte aus dem Munizipium Italica in Spanien. Sein Oheim, der nachmalige Kaiser Trajan, war sein Vormund. Mit 15 Jahren begann H. in Spanien die übliche militärische Laufbahn; 108 war er Legat in Pannonien. 117 zum Konsul designiert, blieb er, als Trajan nach Italien zurückkehrte, an der Spitze des Heeres im Orient; in Antiochia erhielt er die Nachricht von Trajans Tod in Kilikien und seiner eignen Adoption. Sofort vom Heer als Imperator begrüßt, dann vom Senat bestätigt, gab er die orientalischen Eroberungen Trajans auf und schloß mit den Parthern Frieden Er wollte die vorhandenen Grenzen sichern, aber auf ihre Ausdehnung verzichten. H. führte auch nur einen großen Krieg, den gegen die aufrührerischen Juden (132—135). In der innern Politik schuf sich H. einen wirklichen kaiserlichen Beamtenstand aus den Rittern; die Edikte der Prätoren wurden in seinem Auftrag von Salvius Julianus gesammelt und als Edictum perpetuum (»immerwährendes Edikt«) herausgegeben, das der Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung des römischen Rechts geworden ist. Er bereiste 12 Jahre lang (120—131, mit nur einer längern Pause) selbst die Provinzen, um ihre Bedürfnisse kennenzulernen. Bedeutungsvoll wurde seine dem Archaistischen zugewandte Neigung für die Literatur, womit er das spätantike »Rokoko« einleitete; in seiner Lieblingsstadt Athen vollendete er den von Peisistratos 700 Jahre zuvor begonnenen Tempel des olympischen Zeus und legte einen neuen, nach ihm benannten Stadtteil an; in und bei Rom schuf er unter anderem sein Mausoleum, die gewaltige »Engelsburg« (s. d. und Tafel »Römische Kunst«), und die Tiburtinische Villa (s. Hadrians Villa). Sein Lebensabend war durch Krankheit und Kummer (vgl. Antinoos) getrübt. H. war kinderlos, adoptierte den L. Cejonius Commodus (136), der aber bald starb, sodaß er sich Anfang 138 den spätern Kaiser Antoninus Pius zum Sohn wählte. H. ist der Held des Romans »Der Kaiser« von G. Ebers (1880). *Lit.:* F. Gregorovius, Der Kaiser Hadrian (3. Aufl. 1884); O. Th. Schulz, Leben des Kaisers H. (1904); E. Kornemann, Kaiser H. und der letzte große Historiker von Rom (1905); W. Weber, Untersuchungen zur Gesch. des Kaisers Hadrian (1907); W. Henderson, The Life and Principate of the Emperor H. (1923).

Hadrumetum, alte tyrische Stadt an der Küste Nordafrikas, südl. von Karthago, seit Trajan römische Kolonie, seit dem 4. Jh. n. Chr. Hauptstadt der Provinz Byzacena, von Justinian neu befestigt und nun Justiniana genannt, heißt heute Susa.

Hadschar (arab.), sov. Stein. Im besondern der schwarze Stein, der an der Kaaba (s. d.) eingemauert ist und von den Mekkapilgern geküßt wird.

Hadschi (türkisch, aus arabisch Hâddschi), Pilger, dann Ehrentitel eines, der die Wallfahrt nach Mekka (s. Haddsch) mitmacht bzw. gemacht hat. Bei den Christen der Türkei heißt H. auch, wer eine Wallfahrt nach Jerusalem unternommen hat.

Hadschi Chalfa, Mußtafa, genannt Kâtib Tschelebi, türk. Gelehrter * um 1600 Konstantinopel, † das. 1658, nahm als Beamter an mehreren asiatischen Feldzügen teil und pilgerte nach Mekka. Sein Hauptwerk, ein arabisches bibliographisches Lexikon, gibt die Titel von mehr als 14500 arabischen, persischen und türkischen Büchern an (mit lateinischer Übersetzung hrsg. von Flügel, 1835—58, 7 Bde.). In türkischer Sprache verfaßte H. Geschichtstafeln: »Takwîmu't-tawârîch« (1733), eine Geographie: »Dschihânnumâ« (1732; lat. von M. Norberg, 1818, 2 Bde.), eine Geschichte der osmanischen Seekriege: »Tuhfet elkibâr« (1728; Kap. 1—4 engl. von Mitchell, 1831) u. a.

Hadschikak, Paß in Afghanistan, s. Bamian.

Hadschin, kleinasiat. Ort im türk. Wilajet Kozan, rund 15000 Ew., 1400 m ü. M., unweit vom obern Seihun (Göksu), am südlichen Hang des Antitaurus (Pässe nach Kaisarie), hat Eisenverarbeitung.

Hadschipur, Ortschaft in Britisch-Indien, s. Patna.

Hadubrand, Hildebrands Sohn, s. Hildebrandslied.

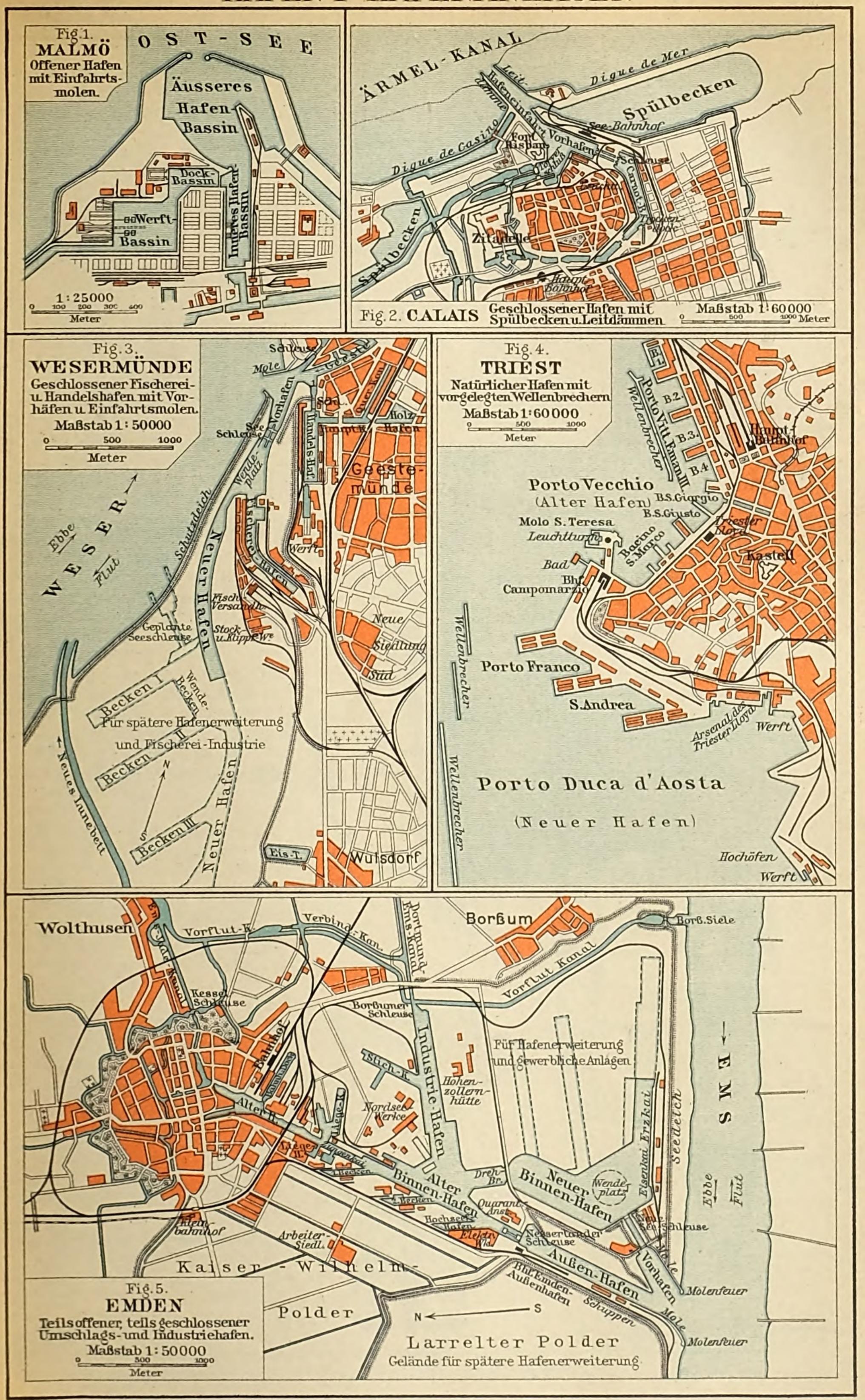
Häduer, keltisches Volk, s. Äduer.

Hadwig, Herzogin von Schwaben, s. Hedwig.

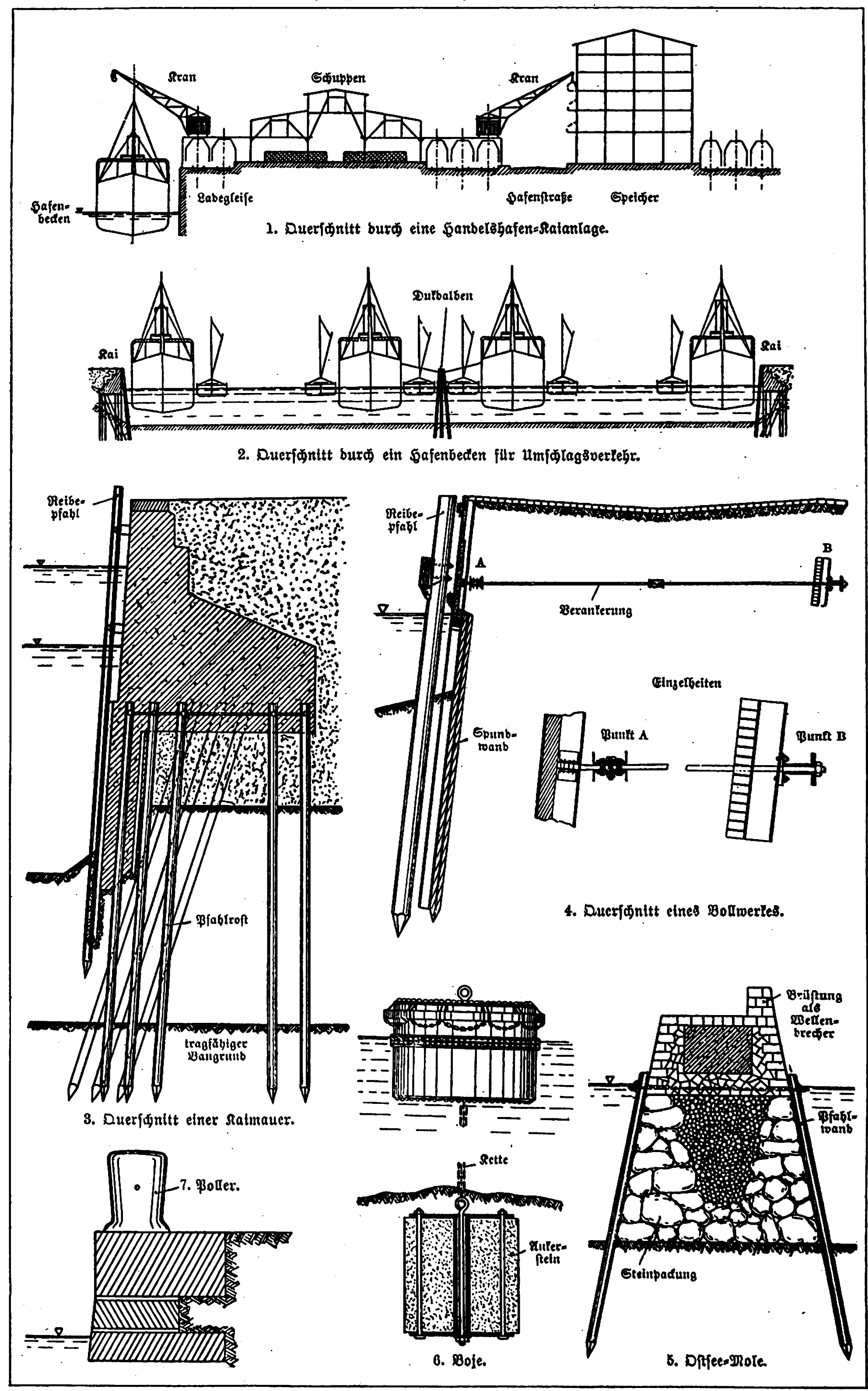
Hafen, allgemein (namentlich oberdeutsch) für Topf, irdenes Gefäß (daher Hafner oder Häfner für Töpfer); besonders aber Schmelztiegel für das Schmelzen von Glassätzen (s. Beilage »Glasbereitung«, S. I, bei Art. Glas). — Vgl. auch Glückshafen.

Hafen (hierzu 2 Tafeln), gegen Wind, Strom, See- und Eisgang geschütztes Wasserbecken in Verbindung mit einem schiffbaren Fluß oder Kanal oder mit dem Meere. Binnenhäfen für den Binnenschiffahrts-, Seehäfen für den Seeschiffsverkehr; sie sind da, wo Binnen- und Seeschiffahrt sich berühren, nicht streng zu scheiden. In den Häfen finden Schiffe sichere Liegeplätze, können Ladung abgeben (löschen) und nehmen (laden), Personen an und von Bord bringen und Schäden ausbessern. Natürliche Häfen sind durch Inseln, Landzungen oder Wellenbrecher geschützte Meeresbuchten, z. B. Kiel, Malta, Nagasaki; künstliche Häfen werden durch Ausgraben oder Baggerung hergestellt. Nach den Wasserverhältnissen unterscheidet man: offene Häfen, in offener und jederzeit zugänglicher Verbindung mit der Wasserstraße, in denen der Wasserstand mit dem der Wasserstraße schwankt; Flut- oder Tidehäfen, ebenfalls offen, aber wegen geringerer Tiefe nur bei Hochwasser zugänglich; geschlossene Häfen, auch Docks, Dockhäfen, Flott- oder Schleusenhäfen genannt, durch Tore oder Schleusen gegen das Fahrwasser abgeschlossen, mit einem annähernd gleichbleibenden, meist etwa dem normalen Hochwasser des Fahrwassers entsprechenden Wasserstand. Offene Häfen, wie Hamburg, Bremen (mit Ausnahme des Industrie- und Handelshafens), New York, alle Ostsee- und Mittelmeerhäfen (I, 4: »Triest«) sind stets ungehindert zugänglich, aber nur dort zweckmäßig, wo der Wasserstand nicht zu stark schwankt; in offenen deutschen Nordseehäfen betragen die Schwankungen normal bis etwa 3 m, ausnahmsweise bis etwa 8 m. Bei stärkern Schwankungen wird das Löschen und Laden schwierig und die Höhe der Ufermauern zu groß. Geschlossene Häfen, wie Wilhelmshaven, der Industrie- und Handelshafen in Bremen, Bremerhaven, Antwerpen, London, vermeiden diese Nachteile, sind aber, falls nur durch Tore abgeschlossen, nur während der kurzen Zeit gleichen Wasserstandes in H. und Fahrwasser zugänglich. Die Abschlußtore verhindern das Eindringen höhern Außenwassers (Fluttore) bzw. das Leerlaufen bis zum niedrigern Außenwasser (Ebbetore); Flut- und Ebbetor können durch ein nach beiden Richtungen kehrendes (d. h. zu öffnendes) »Schiebetor« ersetzt werden. Häfen, die durch Schleusen mit zwei

HAFEN I - HAFENANLAGEN



Bibliographisches Institut, Leipzig.



1. Querschnitt durch eine Handelshafen-Kaianlage.

2. Querschnitt durch ein Hafenbecken für Umschlagsverkehr.

3. Querschnitt einer Kaimauer.

4. Querschnitt eines Bollwerkes.

5. Ostsee-Mole.

6. Boje.

Torpaaren oder zwei Schiebetoren abgeschlossen sind, bleiben bei allen Wasserständen zugänglich. Geschlossene Häfen bedürfen geräumiger **Vorhäfen** (Tafel I, 3: »Wesermünde«), in denen die Schiffe die Einfahrt abwarten können, wenn nicht ausreichend große und sichere Warteplätze (**Reeden**) außerhalb des Hafens in geschützten Buchten, breiten Flußarmen oder durch Wellenbrecher geschützten Becken liegen.

Nach dem Zweck unterscheidet man **Kriegshäfen** und **Handelshäfen**. Kriegshäfen dienen dem Bau, der Ausrüstung und dem Aufenthalt von Kriegsschiffen. Die deutschen Kriegshäfen Kiel und Wilhelmshaven sind nach dem Weltkrieg stark eingeschränkt worden. Handelshäfen dienen dem Verkehr von Gütern und Personen. Die im H. ankommenden Güter werden entweder nach Sortierung, Verwiegen und Verzollung, ohne Zwischenlagerung, mit Eisenbahn, Landfuhrwerk oder Schiff an den Empfänger weiter verfrachtet (**Speditions-** oder **Umschlagshäfen**), oder in Speichern oder auf Lagerplätzen für den ansässigen Händler gelagert (eigentlicher **Handelshafen**) oder unmittelbar der am H. liegenden Industrie zur Verarbeitung zugeführt (**Industriehafen**). Vorwiegend Umschlagshäfen sind Rotterdam, Emden (I, 5), Kosel, Duisburg-Ruhrort; vorwiegend Handelshäfen sind Bremen, Liverpool; vorwiegend Industriehafen ist Harburg, Umschlags- und Handelshäfen Hamburg, Mannheim, Stettin. Häfen für Fischereihandel und Fischereiindustrie heißen **Fischereihäfen**. Der bedeutendste Fischereihafen Deutschlands ist Wesermünde (früher Geestemünde), z. Z. (1926) in Erweiterung begriffen (I, 3), andre Kuxhaven, Emden, Altona. Häfen oder Hafenteile ohne besondere Einrichtungen zum Güterumschlag oder zum Personenverkehr, die nur dazu dienen, den Schiffen bei Sturm sichere Liegeplätze zu gewähren, werden als **Schutz-** oder **Sicherheits-**, auch **Zufluchtshäfen**, bezeichnet; **Winterhäfen** ermöglichen den Schiffen während der Eissperre sichern Aufenthalt. Besondern Zwecken dienen Petroleum-, Kohlen-, Holz-, Bau-, Quarantänehäfen (zur gesundheitspolizeilichen Untersuchung und Überwachung von übersee einlaufender Schiffe bei Verdacht der Seucheneinschleppung) usw.

Vom Fahrwasser zum H. führt die **Hafeneinfahrt**, deren richtige Lage zu Strömung, Wind und Seegang wesentlich ist; sie wird in der Regel eingefaßt durch **Hafendämme**. Diese werden als Wellenbrecher, Molen oder Leitdämme verschieden ausgebildet, je nachdem, ob sie nur gegen Wellenangriff schützen, gleichzeitig zum Anlegen dienen oder nur den Strom leiten, d. h. zusammenhalten sollen. Volkstümlich werden Hafendämme jeder Art als **Molen** bezeichnet (vgl. I, 1. auch II, 5.) Auf ihrem Kopf (**Molenkopf, Haupt, Höft**) steht gewöhnlich zur Bezeichnung der Hafeneinfahrt bei Nacht ein **Hafenfeuer**. Zwischen der Einfahrt und dem eigentlichen H. liegt oft ein **Wendeplatz** (s. I, 5: »Emden« und I, 3: »Wesermünde«), ein geräumiges Becken zum Umwenden der Schiffe. Die Form des Hafens oder eigentlichen **Hafenbeckens** ist bedingt durch den Verwendungszweck: Schutz-, Winter-, Kriegshäfen brauchen große Wasserflächen, Handelshäfen große Uferlängen zur schnellen Erledigung des Lösch- und des Ladegeschäfts. Aus letzterer Forderung ergeben sich die **Ladezungen** (**Zungenkais, Piers**), zwischen denen die einzelnen **Hafen-** oder **Stichbecken** (s. I, 5: »Emden« und I, 4: »Triest«) liegen. Besonders ausgeprägt ist das Piersystem in den Ver. St. v. A.

Die zum Umschlagverkehr zwischen Schiff und Land bestimmten Hafenufer (Kais) werden eingefaßt durch **Boll-** oder **Bohlwerke** (dichte Wände aus Holz, Eisen oder Eisenbeton; II, 4), **Kaimauern** oder **Kajungen** (massive Mauern) oder **Ladebühnen** (leichtere, gerüstähnliche Bauten aus Holz oder Eisenbeton, II, 3). Wo derartige Werke fehlen, vermitteln Landungsstege oder -brücken den Verkehr. Zur Erleichterung des Personenverkehrs werden häufig **Schwimmbrücken** (**Pontons**) verwendet, wenn der Hafenwasserstand stark schwankt. Die genannten Anlagen werden zum Schutz gegen Beschädigungen mit **Reibepfählen** oder **Abweisehölzern** versehen, die den Stoß der anlegenden Schiffe elastisch »abpuffern« (II, 4). Zum Festmachen der Schiffe dienen **Schiffsringe** oder **Haltekreuze** in der Uferwandung und **Poller** (II, 7) oder **Haltepfähle** an ihrem Rand. Im Hafenbecken legen die Schiffe an **Bojen** (II, 6), mit Ring versehenen verankerten Schwimmkörpern, oder, namentlich für den Umschlag von Schiff zu Schiff, an Pfahlbündeln, sog. **Dukdalben** (s. d. und II, 2), fest. Auf der Reede ankern die Schiffe.

Dem Güterumschlag dienen auf das Mauerwerk gestellte Kräne (II, 1), Aufzüge oder Elevatoren, letztere für Getreide und ähnliche lose Güter, Verladebrücken zum Verkehr zwischen Schiff und den Lagerplätzen für Massengüter, Erz, Kohle usw., Schütter, Kipper zum Entladen von Eisenbahnwagen, namentlich von Kohle.

An das Uferwerk schließen sich in verschiedener Anordnung die Ufer-, Kai-, Hafen- oder Ladestraßen (II, 1) an, ferner die Ladegleise, die Schuppen zum Sortieren, Verwiegen und Verzollen der Güter, Speicher zu ihrer Lagerung (II, 1), in Fischereihäfen besonders Versteigerungs- und Kühlhallen. Im weitern Hafengelände liegen die Lagerplätze, Verwaltungsgebäude und der Hafenbahnhof zum Verschieben der Güterwagen und Zusammenstellen der Züge vor oder nach Zustellung zur oder von der Anschlußbahn.

Zum H. gehören ferner **Werften**: Anlagen zur Instandsetzung und zum Bau von Schiffen, Docks, Aufschleppen, Hellinge, Werkstätten.

Die Handelshäfen sind im allgemeinen als Zollinland mit bewachter Umzäunung gegen das Zollausland abgeschlossen. Gewisse Grundstücke und Anlagen des Hafenbereichs beläßt man zwecks Lagerung und z. T. auch industrieller Veredlung von nicht für das Zollinland bestimmten Gütern außerhalb der Zollgrenze im sog. **Freihafen** oder **Freihafenbezirk** (zollfreie Niederlagen usw.).

Die Erhaltung ausreichender Tiefe in den der Verschlammung durch **Schlickfall** ausgesetzten Seehäfen erfolgt durch **Baggerung** oder **Spülung**. Baggerungen sind kostspielig und für den Verkehr störend, aber das bewährteste Mittel; zur Spülung legt man im Ebbe- und Flutgebiet große **Spülbecken** an, sammelt in ihnen bei Hochwasser große Wassermengen an und schickt diese bei niedrigerem Hafenwasserstand mit großer Geschwindigkeit durch die Hafenbecken, häufig unter Verwendung besonderer Spülschleusen; die Erfolge dieser Spülanlagen sind nicht immer befriedigend, zumal da auch die Spülbecken der Verschlickung ausgesetzt sind. Gebaut sind solche in Calais (I, 2), Dünkirchen, Havre, Norderney u. a.

Der H. wird von besondern **Behörden** verwaltet und beaufsichtigt: Hafenamt, Hafenmeister, Hafenpolizei; bei schwierigen Ein- und Ausfahrtsverhältnissen besteht Lotsenzwang, d. h. die ein- und ausfahrenden

Schiffe müssen sich eines Lotsen (Hafenlotsen) bedienen. Der Hafenverkehr wird durch eine besondere Hafenordnung geregelt; für die Benutzung der Hafenanlagen werden Gebühren, Hafengelder usw., erhoben.

Wirtschaftliche Voraussetzung für das Gedeihen eines Handelshafens ist geeignetes Hinterland, in dem die einlaufenden Güter abgesetzt und die zur Ausfuhr bestimmten Güter erzeugt werden können, auch gute Verbindung des Hinterlandes mit dem H. durch Eisenbahn oder Schiffahrtsstraßen. Hamburg, Stettin, Rotterdam usw. verdanken ihre Bedeutung hauptsächlich ihrer günstigen Lage an großen schiffbaren Strömen, Bremen seiner weit in das Binnenland vorgeschobenen Lage und guten Eisenbahnverbindungen. Emdens Aufschwung ist bedingt durch seine Verbindung mit dem westdeutschen Industriegebiet durch den Dortmund-Ems-Kanal.

Lit.: Franzius und de Thierry im »Hb. der Ingenieurwissenschaften«, Bd. 3 (3. vermehrte Aufl. 1901); H. Proetel, See- und Seehafenbau (1921); K. Sauer, Hamburger Überseeverkehrshandbuch u. Welthäfenverzeichnis (1925).

Hafenarzt, beamteter Arzt, dem die gesundheitliche Überwachung des Hafenverkehrs, besonders die Verhütung der Einschleppung von Seuchen und übertragbaren Krankheiten, obliegt. S. Quarantäne.

Hafenblockade, Absperrung eines feindlichen Hafens vom Seeverkehr; vgl. Blockade.

Hafendamm (Mole), s. Hafen (Sp. 901).

Hafenetablissement (franz., spr. -mang; engl. Harbour- oder Havenestablishment, spr. hārbĕr- bzw. hēw'n-ißtäblischmĕnt, Hafenzeit), s. Ebbe und Flut (Sp. 1147).

Hafenferne, s. Meerferne.

Hafenfeuer, s. Hafen (Sp. 901) und Leuchtfeuer.

Hafengelder (Hafenzoll), s. Schiffahrtsabgaben.

Hafenkopf (Molenkopf), s. Hafen (Sp. 901).

Hafenmeister, Beamter, der die Oberaufsicht über die Benutzung der Häfen und ihrer Einrichtungen führt, in Handelshäfen ein ehemaliger Schiffsführer, in Kriegshäfen ein Seeoffizier (Hafenkapitän).

Hafenofen, s. Beilage zu Glas (S. II).

Hafenordnung, s. Hafenpolizei; vgl. Hafen (Sp. 903).

Hafenpolizei, Teil der Schiffahrtspolizei, der für Sicherheit und Aufrechterhaltung der Ordnung in den Häfen zu sorgen hat. Die zu beobachtenden allgemeinen polizeilichen, von den Verwaltungsbehörden erlassenen Vorschriften werden in Hafenordnungen zusammengefaßt. Zur H. gehören auch der Hafenarzt und die Quarantäne (s. d.).

Hafensperren, Vorrichtungen zum Schließen eines Hafens im Kriege, vom Verteidiger und vom Angreifer angewendet. Bis in jüngste Zeit benutzte man als schwimmende H. Flöße oder durch Ketten verbundene Fahrzeuge oder versenkte Schiffe (»Blockschiffe«). Feste H. bestehen in Pfahlreihen, die man in das Fahrwasser eintreibt; sie sind nur ein Mittel äußerster Not. Jetzt verwendet man meist Minensperren. Vgl. Seeminen.

Hafentelegramme, von Wetterzentralen (im Deutschen Reich von der Seewarte in Hamburg seit 1875) an die Hafenplätze gesandte Wetternachrichten, besonders Sturmwarnungen.

Hafenzeit, s. Ebbe und Flut (Sp. 1147).

Hafenzoll, s. Schiffahrtsabgaben.

Hafer, s. Avena, die Tafeln und Tabelle bei Art. Futter und Fütterung sowie die Tafeln »Getreide«, »Gräser«, »Pflanzenkrankheiten« und Karte IV bei Artikel Landwirtschaft. Der landwirtschaftlich verwertete Kulturhafer stammt vielleicht vom Flughafer (A. fatua *L.*), dessen Grannen gekniet sind und dessen Fruchtspelzen ausfallen, oder von einer ähnlichen südeuropäischen oder westasiatischen Art. Der H. geht unter den Getreidearten am weitesten nördlich (in Norwegen bis 69,5° n. Br.), braucht aber eine längere Vegetationszeit als die Gerste (16—22 Wochen). Er ist widerstandsfähiger und kann auch auf geringerem Boden entwickeln, ebenso in noch nicht kultiviertem Land. Nach der Beschaffenheit der Früchte spricht man von bespelzten Hafern und Nackthafern. Innerhalb dieser Gruppen sind Rispenhafer (A. sat. patula *Al.*) mit allseitswendiger Rispe und Fahnenhafer (A. sat. orientalis *Schreb.*, auch Stangen-, Trauben-, Kamm-, Türkischer, Tatarischer H. genannt) mit einseitswendiger Rispe zu unterscheiden. Bei ersteren sind die Ährchen unbegrannt oder eingrannig, nach der Farbe der Spelzen sind weiße, gelbe, graue, braune und schwarze Sorten zu unterscheiden. Es treten aber auch solche mit zwei oder mehr Grannen auf (A. brevis *Rosch.*, Kurzhafer; A. strigosa *Schreb.*, Rauhhafer; A. abyssinica *Hochst.*, Abessinischer H.). Der Nackthafer ist unbegrannt als A. inermis *Kcke.* (Unbegrannter Nackthafer) und A. chinensis *Fisch.* (Chinesischer Nackthafer) oder zweigrannig als A. nuda *L.* (Kleiner Nackthafer). Der nackte Fahnenhafer ist vertreten durch A. gymnocarpa *Kcke.* (weißspelzig) und A. affinis *Kcke.* (braunspelzig). Über A. flavescens (Goldhafer) s. Trisetum.

Für den Anbau unter europäischen Verhältnissen sind nur die bespelzten, unbegrannten oder eingrannigen Rispen- und Fahnenhafersorten von Bedeutung; unter sehr ungünstigen Boden- und Klimaverhältnissen werden noch Kurzhafer, Rauhhafer und kleiner Nackthafer angebaut.

Als Volksnahrungsmittel dient der H. nur noch in nördlichen Ländern (Schottland und Irland). Allgemein findet er Verwendung als Grütze. Grützmehl, Suppeneinlagen und Haferschleim. Am wichtigsten ist er jedoch als Futtermittel für Pferde und als Aufzuchtfutter für Jungvieh. Vgl. Deutsches Reich (Landwirtschaft), Getreidebau, Futter u. Fütterung. — Zur Herstellung menschlicher Nahrung findet der H. Verwendung als Haferflocken, -mehl, -grütze, Quäkeroats u. dgl. *Lit.:* A. Zade, Der H. (1918, mit Literaturnachweis).

Haferbock, svw. Habergeiß.

Haferbrand, Krankheit des Hafers, hervorgerufen durch Ustilago avenae, s. Brandpilze.

Haferdistel, Pflanzenart, s. Cirsium.

Haferfliege (Fritfliege), s. Grünaugen.

Haferflocken, gequetschter Hafer, gedämpft und maschinell getrocknet.

Hafergrütze, Grütze (s. d.) aus Hafer.

Haferkakao, Mischung von Hafermehl mit (mindestens 50 v. H.) Kakao, dient als Nährmittel.

Haferkirsche, s. Kirschbaum.

Haferreis (Wasserreis), s. Zizania.

Haferschlehe, s. Pflaumenbaum.

Haferschleim, aus gemahlenem Hafer oder Haferflocken mit Wasser gekocht und dann durch ein Sieb getrieben.

Haferschmiele, Grasart, s. Aira.

Haferweihe, Feierlichkeit am Tage des heil. Stephan (26. Dez.), an dem Hafer in verschiedenen Gegenden Deutschlands kirchlich geweiht wurde.

Haferwurz, s. Scorzonera und Tragopogon.

Haff (dän. Hav, spr. hau, »Meer«), meist flache Lagune (s. d.) oder ein Binnensee, vom offenen Meer durch

eine schmale Landzunge (*Nehrung*) oder durch Inseln getrennt, z. B. *Kurisches H.*, *Frisches H.* und *Stettiner H.* (s. diese Artikel). Vgl. Küste.

Haffen-Mehr, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Rees, (1925) 2267 Ew., an der Bahn Wesel-Emmerich, hat Molkereien.

Haffkrankheit, eine im Sommer 1924 und später bei Fischern und andern Bewohnern des Frischen Haffs beobachtete Krankheit, die mit heftigen Nacken-, Kreuz- und Gliederschmerzen begann und dann zu erschwerter Atmung, starkem Frostgefühl, Harnverhaltung und Entleerung kaffeebraunen Harns (Methämoglobinurie) führte. Die Erscheinungen gingen allmählich zurück und kamen eine Zeitlang anfallsweise wieder. Fieber bestand nicht. Vereinzelt wurde durch Sektion Degeneration der Nieren festgestellt. Die H. wird wahrscheinlich durch Aufnahme flüchtiger organischer Arsenverbindungen aus dem Haffwasser, die aus Fabrikabwässern stammen, hervorgerufen.

Haffkrug, Dorf und Seebad (früher *Elisabethbad*) im oldenburg. Landesteil Lübeck, (1925) 553 Ew., an der Lübecker Bucht und der Bahn Bad Schwartau-H., hat Hamburger Kindererholungsheim.

Haffner, 1) *Karl*, Schauspieler und Schriftsteller, * 8. Nov. 1804 Königsberg, † 29. Febr. 1876 Wien, schrieb als Theaterdichter am Theater an der Wien über 100 Volksstücke und Lokalpossen, von denen sich nur »Therese Krones« (1859) länger behauptet hat. Auswahl seiner Bühnenstücke u. d. T.: »Österreichisches Volkstheater« (1845—46, 3 Bde.). H. hat auch Romane aus dem Wiener Volksleben geschrieben.

2) *Wolfgang von*, dän. Staatsmann, * 10. Sept. 1810 Valby, † 28. April 1887 Kopenhagen, Offizier, dann Landwirt, seit 1869 Minister des Innern, machte sich als Kriegsminister (1870—72, 1875—77) um die Hebung der Wehrkraft verdient und führte später im Landsting, dem er seit 1866 angehörte, die konservative Regierungsmehrheit.

3) *Paul Leopold*, kath. Geistlicher, * 21. Jan. 1829 Horb, † 2. Nov. 1899 Mainz, daselbst 1855 Professor am Priesterseminar, 1866 Domkapitular, 1886 Bischof, Mitgründer der Görres-Gesellschaft und des Katholischen Broschürenvereins, 1880—86 Herausgeber der »Frankfurter zeitgemäßen Broschüren«, schrieb außer zahlreichen Broschüren (z. T. als *Arnim von Minranov*): »Der Materialismus in der Kulturgeschichte« (1865), »Grundlinien der Philosophie« (1881—84, 2 Bde.).

Hafid, marokkan. Gegensultan, s. Mulei (Abd ul-) Hafid.

Hâfis (arab., »Bewahrer«), Ehrentitel desjenigen, der den Koran auswendig weiß.

Hâfis, *Schems ed-Dîn-Mohammed*, der größte Lyriker Persiens, * um 1320 Schiraz, † das. 1389, schloß sich als Lehrer der Theologie und der Rechtskunde einer Gemeinschaft von Sufis (Mystikern) an. Er gab dem persischen Ghasel die höchste Vollendung. Seine Gedichte feiern in geistreicher, vollendeter Form Liebe, Wein und beschaulichen Lebensgenuß und lassen auch mystisch-philosophische Deutung zu. Nach seinem Tode wurde von seinem Freund Mohammed Gulandâm sein »Diwan« gesammelt, der im Orient, z. T. mit persischen oder türkischen Kommentaren, oft gedruckt ist. Die Ausgabe von Brockhaus (1854—60, 3 Bde.) enthält auch z. T. die türkischen Erklärungen von Sûdi († 1597); gut ist auch Ausgabe und Übersetzung von V. v. Rosenzweig (1858—64, 3 Bde.), geschmacklos die Übersetzung von J. v. Hammer (1813 bis 1814, 2 Tle.; gab Goethe viel Anregung zu seinem »Westöstlichen Diwan«), besser die Auswahlen Nesselmanns (1865) und Bodenstedts (1877 u. ö.). Wertvoll ist die englische Prosaübersetzung mit Kommentar von Clarke (1891, 2 Bde.).

Hafnarfjördur, s. Island.

Hafner (*Häfner*), s. Hafen (Sp. 900).

Hafner, *Philipp*, Wiener Possendichter, * 1731 Wien, † das. 1764, lehnte sich in seinen ersten Stücken noch an die Wiener Hanswurstkomödie an, indem er mehrere Stellen für das Stegreifspiel offenließ. Erfolgreichste Stücke sind: »Megära, die fürchterliche Hexe usw.« (1764), »Die bürgerliche Dame usw.« (1771), »Der Furchtsame« (1774, später von Perinet als Singspiel u. d. T.: »Das neue Sonntagskind« bearbeitet) u. a. »Gesammelte Lustspiele« gab Sonnleithner heraus (1812, 3 Bde.).

Häfnerei (*Töpferei*), s. Hafen (Sp. 900).

Hafnererz (*Glasurerz*), svw. Bleiglanz.

Hafnerzell, s. Obernzell.

Hafnia, latinisierter Name von Kopenhagen.

Hafnium, seit 1923 bekanntes chemisches Element (72), Atomgewicht ist 178,3, findet sich in seinen Verbindungen in fast allen Mineralien des ihm sehr ähnlichen homologen Zirkoniums.

Hafstein, *Hannes*, isländ. Staatsmann und Dichter, * 4. Dez. 1861 Mödruvellir (Nordisland), † 13. Dez. 1922, seit Ende der 1890er Jahre Führer der »Selbstverwaltungspartei«, wirkte für die Verfassungsreform von 1903 und war 1904—09 sowie 1912 bis 1914 Minister für Island, seit 1909 Direktor der Isländischen Bank. Als Lyriker veröffentlichte er die Gedichtsammlung »Ymisleg godmali« (1893) u. a.

Haft, die durch die zuständige Behörde verfügte und durch *Verhaftung* eingeleitete Freiheitsentziehung, kommt vor in Strafsachen als *Strafhaft* und als *Untersuchungshaft*, im Zivilprozeß als *Sicherungs-* und *Vollstreckungsmittel*. Die Strafhaft (im StGB. schlechthin als H. bezeichnet) ist nach dem Strafensystem des StGB. die leichteste Freiheitsstrafe, die nur bei Übertretungen angewendet wird und in einfacher Freiheitsentziehung besteht. Die *Untersuchungshaft* darf nach § 112 ff. StPO. nur verhängt werden, wenn dringende Verdachtsgründe gegen den Angeschuldigten vorhanden sind und entweder er der Flucht verdächtig ist oder Tatsachen vorliegen, aus denen zu schließen ist, daß er Spuren der Tat vernichten (*Verdunkelungsgefahr*) oder Zeugen oder Mitschuldige zu einer falschen Aussage verleiten werde (*Kollusionsverdacht*). Der *Fluchtverdacht* bedarf keiner weitern Begründung, wenn ein Verbrechen den Gegenstand der Untersuchung bildet oder wenn der Angeschuldigte ein Ausländer, Heimatloser, Landstreicher usw. ist. Die Verhaftung erfolgt auf Grund eines schriftlichen *Haftbefehls* des Richters. Über die *vorläufige Festnahme* s. Festnahme. Nach § 918 ZPO. ist die H. als *Sicherheitsarrest* zulässig, wenn der persönliche Arrest (s. d.) erforderlich ist, um die gefährdete Zwangsvollstreckung und das Vermögen des Schuldners zu sichern, z. B. wenn Gefahr besteht, daß der Schuldner Vermögensstücke ins Ausland verschleppt. Im Vollstreckungsverfahren ist die H. nach den § 888 ff. und 901 ZPO. zulässig: zur Erzwingung der Vornahme einer Handlung, die durch einen Dritten nicht vorgenommen werden kann und ausschließlich vom Willen des Schuldners abhängt, z. B. die Erteilung einer Auskunft; als Strafe der Zuwiderhandlung wider die Verpflichtung, eine Handlung zu unterlassen

oder die Vornahme einer Handlung zu dulden; zur Erzwingung der Leistung des Offenbarungseides (s. d.). Nach § 101, 106 KO. darf gegen den Gesamtschuldner die H. angeordnet werden, wenn er die ihm vom Gesetz auferlegten Pflichten nicht erfüllt, oder wenn es zur Sicherung der Masse notwendig erscheint. Die Kosten der Inhaftierung (Haftkosten) sind in diesen Fällen beim Antrag auf Verhaftung durch Auslagenvorschuß sicherzustellen.

In Österreich heißt die leichteste Freiheitsstrafe nicht H., sondern Arrest (s. d. 3). — Die Untersuchungshaft ist ähnlich geregelt wie im Deutschen Reich (§ 174 ff. StPO.). Doch kann sie auch verhängt werden, wenn zu befürchten ist, daß der Beschuldigte die vollendete Tat wiederholen oder eine versuchte oder angedrohte Tat ausführen werde. Als Sicherungsmittel für die Vollstreckung eines Geldanspruchs ist H. nicht zulässig, wohl aber wenn es sich um einen andern Anspruch (etwa gegen einen Schauspieler auf Erfüllung seiner Engagementsverbindlichkeit) handelt, dessen Erfüllung durch die Flucht vereitelt würde (§ 386 Exek.-Ordn.). Die H. als Vollstreckungsmittel ist in der Exekutions- und Konkursordnung ähnlich geregelt wie im Deutschen Reiche.

Haftapparate (Haftorgane), Vorrichtungen, mit denen sich Tiere an einem Gegenstand anheften können: Haken, Haftscheiben, Saugnäpfe, Haftpolster, Haftlappen (Insekten). — Auch wurzelähnliche Organe, durch die Meeresalgen an Steinen oder Holzwerk festgeheftet sind. Eigenartige H. besitzen gewisse Kletterpflanzen, z. B. der Efeu Haftwurzeln und manche Arten des Wilden Weines Ranken mit saugnapfartigen Haftapparaten, mit denen letztere sogar an glatten Mauern hochklettern. Besondere H. treten als Verbreitungsausrüstung an Früchten und Samen auf (s. Verbreitungsmittel der Pflanzen).

Haftara (hebr., Mehrzahl: Haftaroth, »Schlußvorträge«), Prophetenabschnitte, die an Sabbat-, Fest- und Fasttagen nach der Pentateuchvorlesung (s. Sidra) vorgetragen werden. Übersetzungen und Erläuterungen der Haftaroth lieferten L. Philippson (1859), Ziegler (1891) und M. Hirsch (1896). *Lit.:* S. Friedmann, Die Haftaroth (1896).

Haftbarkeit, s. Haftpflicht.

Haftbefehl, s. Haft.

Haftgeld (Handgeld), svw. Draufgabe.

Haftkiefer (Plectognathi), Gruppe der Korallenfische (s. d.).

Haftkosten, s. Haft.

Haftorgane, s. Haftapparate.

Haftpflicht (Haftung, Haftbarkeit), im weitern Sinn die Verpflichtung, für etwas einzustehen; im engern die Verpflichtung, den nicht durch eignes Verschulden des Verletzten entstandenen Schaden zu ersetzen.

Im bürgerlichen Recht beruht die H. entweder auf Vertrag oder auf unerlaubter Handlung. Beim Vorliegen eines Vertrags hat der Schuldner Vorsatz (s. d.) und Fahrlässigkeit (s. d.) zu vertreten (§ 276 BGB.). Das Verschulden seines gesetzlichen Vertreters und der Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner Verpflichtung bedient, hat der Schuldner in gleichem Umfang zu vertreten wie eignes Verschulden (§ 278 BGB.). Bei verschuldetem Unmöglichwerden der Leistung hat er dem Gläubiger den durch die Nichterfüllung entstehenden Schaden zu ersetzen (§ 279 BGB.). Ferner haftet er für die Folgen des Verzugs (s. d.). Beim Kauf haftet der Verkäufer für das Vorhandensein der zugesicherten Eigenschaften und für die Freiheit an Fehlern (sog. Gewährleistung, s. d.). Dasselbe gilt für den Werkvertrag (s. d.), ähnliches für den Mietvertrag (s. Miete). Über die Haftung für Schaden aus Unerlaubten Handlungen, die Haftung des Tierhalters, die Haftung für Wildschaden, die Haftung des Vormunds s. die betreffenden Artikel; über Erbenhaftung s. Erbrecht.

Im Recht der Handelsgesellschaften (s. d.) bedeutet H. die Pflicht des Gesellschafters, mit seinem eignen Vermögen für die Schulden der Gesellschaft aufzukommen, im Gegensatz zur bloßen, nach innen gehenden Deckungspflicht (s. d.) oder zur bloßen Haftung des Gesellschaftsvermögens. Vgl. Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

Über die Haftung des Kommissionärs, Spediteurs und die Haftung beim Frachtgeschäft s. Kommissionsgeschäft, Spediteur, Frachtgeschäft. — Über die H. der Eisenbahnen s. Haftpflichtgesetz. — Bezüglich der Beamtenhaftung bestimmt § 839 BGB., daß ein Beamter, der vorsätzlich oder fahrlässig die ihm einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht verletzt, diesem den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen hat. Doch kann der Verletzte in erster Linie den Staat, die Gemeinde oder die sonstige Körperschaft in Anspruch nehmen, denn nach Art. 131 der RV. vom 11. Aug. 1919 trifft, wenn ein Beamter in Ausübung der ihm anvertrauten öffentlichen Gewalt die ihm einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht verletzt, die Verantwortlichkeit grundsätzlich den Staat oder die Körperschaft, in deren Diensten der Beamte steht. Der ordentliche Rechtsweg darf für solche Ansprüche nicht ausgeschlossen werden. Diese »Staatshaftung für Beamte« ist durch besondere Gesetze, fürs Reich durch das Gesetz vom 22. Mai 1910, für Preußen durch das Gesetz vom 1. Aug. 1909 näher geregelt.

In Österreich gelten bezüglich der H. im allgemeinen ähnliche Grundsätze. Doch fehlt es derzeit an einer allgemeinen Bestimmung, welche die Haftung des Staates für einen bei Ausübung der obrigkeitlichen Verwaltung zugefügten Schaden oder die Haftung des schuldtragenden Beamten für einen solchen Schaden ausspricht. Für einen bei Ausübung des Richteramtes zugefügten Schaden haften kraft Syndikatsgesetzes vom 12. Juli 1872 sowohl der Staat wie der Richter.

Haftpflichtgesetz, abgekürzte Bezeichnung für das Reichsgesetz, betreffend die Verbindlichkeit zum Schadenersatz für die bei dem Betriebe von Eisenbahnen, Bergwerken usw. herbeigeführten Tötungen und Körperverletzungen, vom 7. Juni 1871, bezieht sich außer auf Eisenbahnen und Bergwerke auch auf Steinbruchs-, Gräberei- und Fabrikunternehmungen. Nach § 1 des Gesetzes haftet der Betriebsunternehmer für jeden beim Betriebe vorgekommenen Personenschaden (Tod oder Körperverletzung) unbedingt, sofern er nicht beweist, daß der Unfall durch höhere Gewalt oder durch eignes Verschulden des Getöteten oder Verletzten verursacht ist. Nach § 2 haftet der Unternehmer eines Bergwerks usw., wenn ein Vertreter durch ein Verschulden in Ausführung der Dienstverrichtungen den Tod oder die Körperverletzung eines Menschen herbeigeführt hat. — Die Haftpflicht der Eisenbahnen beruht auch auf dem Versprechen der unversehrten Ablieferung des Gutes. Die Eisenbahn haftet gemäß § 456 ff. HGB. für jeden Schaden, der durch Verlust oder Beschädigung von der Annahme bis zur Ablieferung entstanden ist, falls nicht nachweisbar der Schaden durch Verschulden des Absenders, natürliche Beschaffenheit des Gutes, höhere Gewalt oder Aufgabe vom Transport ausgeschlossener oder nur bedingt zugelassener Güter entstanden ist.

Der Schadenersatz wird nach Maßgabe der Eisenbahnverkehrsordnung festgesetzt. Die Eisenbahn ist, falls der Schaden durch Vorsatz, Arglist oder grobe Fahrlässigkeit ihrer Angestellten verursacht ist, zum vollen Ersatz des entstandenen Schadens und des entgangenen Gewinns verpflichtet. Vgl. ferner Eisenbahnlieferfristen, Haftpflicht. *Lit.:* Seligsohn, Das H. (1920).

Haftpflichtversicherung, Versicherung gegen die Gefahr, für Schäden haftpflichtig gemacht zu werden. Eine Haftpflichtversicherungsgesellschaft kommt für einen Schaden auf, den eine fremde Person oder Sache erleidet, falls der Versicherte dafür haftbar ist und die Bedingungen für eine Leistung der Gesellschaft gegeben sind. Ausgeschlossen sind Ansprüche des Versicherten, wenn ein Schaden vorsätzlich herbeigeführt wurde und wenn er von Angehörigen und nahen Verwandten des Versicherungsnehmers erlitten wurde. Frei von der Leistung ist die Gesellschaft auch dann, wenn sich herausstellt, daß das schadenbringende Ereignis durch einen Umstand herbeigeführt wurde, dessen Beseitigung die Gesellschaft als besonders gefahrdrohend mit Recht gefordert hatte.

Besondere Erweiterungen des Versicherungsschutzes finden sich in der Vorsorgeversicherung, die ihn auf Risiken ausdehnt, die während der Dauer der Versicherung neu hinzutreten. — Eine sog. Anschlußversicherung gewährt Schutz gegen sog. Spätschäden, d. h. solche, die sich während der Versicherungsdauer ereignen, aber aus denen Haftpflichtansprüche erst nach Ablauf eines Jahres vom Versicherungsende an erwachsen. — Einen besonderen Schutz können sich Rechtsanwälte, Notare oder Beamte gegen die Folgen von Berufs- oder Amtshandlungen verschaffen, und zwar durch die sog. Rückwärtsversicherung, die die Haftpflicht des Versicherers auch auf Ursachen ausdehnt, die vor Abschluß der Versicherung wirksam wurden, aber dem Versicherungsnehmer nicht bekannt waren. In Deutschland wird die H. meist mit der Unfallversicherung zusammen betrieben. 1892 wurde der Deutsche Haftpflichtschutzverband gegründet, und 1900 vereinigten sich die Unfall- und Haftpflichtversicherungsgesellschaften zu einem Unternehmerverbande, der 1905 gemeinsame, seither mehrfach geänderte Haftpflichtsbedingungen herausgab.

Lit.: Manes, Die H., ihre Gesch., wirtschaftl. Bedeutung u. Technik (1902), Versicherungslexikon (2. Aufl. 1924) und Versicherungswesen, Bd. 2 (4. Aufl. 1924); J. Gierke, Die H. u. ihre Zukunft (1907); Moldenhauer, Die industriellen u. landw. Haftpflichtversicherungsverbände (1907); Zech, Die Entwicklung der H. in Deutschland (1913); Herzfelder, Haftpflichtversicherung (1914); Böckhoff, Die Indexregulierung in der H. (»Ztschr. f. Versicherungswesen«, 1923); »Versicherungskalender für 1925« (hrsg. von Wallmann); »Jb. der Privatversicherung 1925« (hrsg. von C. Neumann).

Haftpsychosen, Geisteskrankheiten, die durch Freiheitsentziehung verursacht sind. Bereits am Anfang einer Haft (Untersuchungshaft) können geistige Störungen auftreten, z. B. der »Zuchthausknall« (ein in ärgerlicher Stimmung erfolgendes Toben), ängstliche Depression, das Gansersche Syndrom (s. d.); bei länger dauernder Haft (Strafhaft) entwickeln sich nicht selten von Querulanten- und Verfolgungswahn begleitete Geistesstörungen. — Verhütung und Behandlung bestehen in möglichster Vermeidung der Einzelhaft und in individuellem Eingehen auf die seelische Verfassung jedes Inhaftierten.

Haftstrafe (Strafhaft), s. Haft.

Haftung, s. Haftpflicht.

Haftzeher, s. Geckonen.

Hag, Umzäunung, besonders von lebendigem Holz; umzäunter Ort; Weide, auch Buschholz.

Hag (Kaffee Hag), gebrannter Kaffee, dem das Kaffeïn entzogen ist.

Hag., bei Tiernamen: Hagen, Hermann August, Insektenforscher, * 1817, † 1893.

Hagalund, Gemeinde in Schweden, (1924) 5247 Ew., nordw. von Stockholm (Straßenbahn dorthin), hat Schloß Haga (1786—88) mit altem Park.

Hagar, israelit. Sagengestalt, Ägypterin, Saras Leibmagd, Abrahams Kebsweib, Mutter Ismaels. Der Name ist vielleicht von dem arabischen Stamm der Hagariten abgeleitet. — Die Verstoßung der H. und ihren Aufenthalt in der Wüste haben viele Maler dargestellt, z. B. Gozzoli, Guercino, Rembrandt, Millet, plastisch R. Begas, A. Wittig u. a.

Hagberg (spr. -bärj), Karl August, schwed. Sprachforscher und Ästhetiker, * 7. Juli 1810 Lund, † das. 8. Jan. 1864, seit 1840 Professor in Lund, ist durch seine meisterhafte Shakespeareübersetzung (1847—51, [12 Bde.) bekannt.

Hagebuche, s. Hainbuche.

Hagebutte (Hahnebutte, Hanbutte, Hiefe, Hifte), genießbare Früchte verschiedener Rosenarten; Welsche H., s. Zizyphus.

Hagedorn, Pflanzengattung, s. Mespilus.

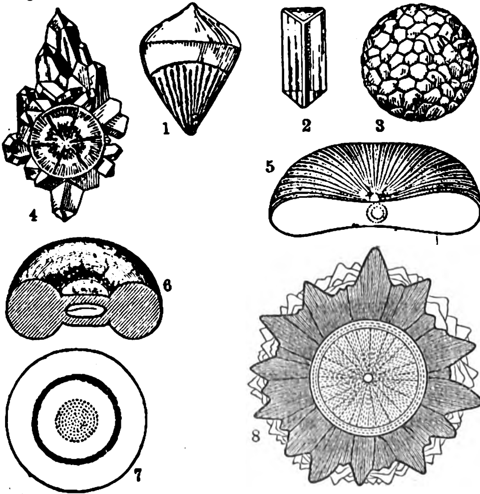
Hagedorn, 1) Friedrich von, Dichter, * 23. April 1708 Hamburg, † das. 28. Okt. 1754, von 1726 bis 1729 Sekretär des dänischen Gesandten in London, 1733 Sekretär der Handelsgesellschaft English Court in Hamburg, wo sich bald ein Kreis von Freunden der Kunst und Poesie um ihn scharte. Seine ersten Gedichte (1729; neue Ausgabe von Sauer, 1883) erinnern im Ton an Hofmannswaldau und Brockes. In dem »Versuch in poetischen Fabeln und Erzählungen« (1738) nahm er sich den leichten Plauderton Lafontaines zum Muster. In den Sammlungen »Oden und Lieder« und »Moralische Gedichte« predigt er die Horazische Philosophie des weisen Lebensgenusses. »Poetische Werke« (1756, 7 Bde.; Neuausgabe mit Lebensbeschreibung von Eschenburg, 1800, 5 Bde.); Auswahl von Muncker (in »Kürschners Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 216, 1891—95). *Lit.:* Witkowski, Die Vorläufer d. anakreontischen Dichtung in Deutschland und F. v. H. (1889); Meinhold, Hagedorns Gedanken von sittlicher und geistiger Bildung (1894).

2) Christian Ludwig von, Bruder des vorigen, Kunstliebhaber und Radierer, * 14. Febr. 1713 Hamburg, † 24. Jan. 1780 Dresden, 1763 Generaldirektor der sächsischen Kunstakademien, schrieb: »Betrachtungen über die Malerei« (1762, 2 Bde.), die die ästhetische Anschauung seiner Zeitgenossen sehr beeinflußten, ferner: »Briefe über die Kunst von und an Christian Ludwig v. H.« (hrsg. von Tork, 1797), »Lettres à un amateur de la peinture, etc.« (1755). *Lit.:* M. Stübel, Christian Ludwig v. H., ein Diplomat und Sammler des 18. Jh. (1912).

Hagel, fester, atmosphärischer Niederschlag, tritt in wechselnder Gestalt auf, meist in Form einer Kugel (Abb. 3) oder eines Kugelsektors, d. h. einer Pyramide mit kugeliger Grundfläche (Abb. 1). Bisweilen fallen kristallinische Formen (Abb. 2) sowie klare Eisplatten oder auch flache Rotationskörper mit verdicktem Rande (Abb. 5). Nicht selten sind radförmige Hagelstücke mit ringförmigem Wulst um eine klare Scheibe (Abb. 6). Die Größe der Hagelkörner ist

verschieden, meist von Erbsen- bis Hühnereigröße, bis 50 g schwer, aber auch über 1 bis etwa 4 kg. Unter den kleinern sind solche wie Abb. 1 besonders häufig, unter den größern die Kugelform; die großen heißen meist Schloßen. Die Temperatur der Hagelkörner kann bis —20° betragen. Obwohl Hagelwetter rasch ziehen (durchschnittlich 40 km je Stunde), fallen oft außerordentlich große Eismassen, die erst nach Tagen schmelzen (z. B. 1894 in Wien fast 1 Ztr. H. auf je 1 qm).

Die Bildung des Hagels erfolgt in Gewitterwolken, die sich bis zu 10 km und höher erheben. Diese Wolken enthalten oben gleichzeitig unterkühlte Tropfen und Schneekristalle, in der Mitte unterkühlte Tropfen allein und unten Nebeltröpfchen von fast 0°. Die Schneekristalle backen durch die unterkühlten Tropfen zu Graupeln (s. d.) zusammen, die den Hagelkern abgeben; um ihn lagern sich beim Fallen in der Wolkenmitte Eisschichten, durchsichtige und undurchsichtige, indem ein plötzlich erstarrender Teil des flüssigen Wassers eine glasklare, der dann allmählich gefrierende Teil eine durch Luftblasen weißlich erscheinende Schicht bildet (Abb. 7). Beim Fallen setzt sich nur dann genügend flüssiges Wasser an, wenn infolge Änderung der elektrischen Ladung (beim Blitzen) das Zusammenfließen der Tropfenelemente gefördert wird. Durch den stark wirbelnden Luftstrom werden die Körner oft wieder hochgeschleudert, wobei sich Kristallzacken (Abb. 4 u. 8) ansetzen, öfters werden auch Fremdkörper (kleine Insekten, Steinstaub u. a.) mit emporgehoben, die in den H. einfrieren. Über die Hageltheorie der Welteislehre s. d.



Formen von Hagelkörnern.

Der H. fällt in Deutschland am häufigsten von Mai bis August (Maximum meist im Mai). Hagelschaden im Frühjahr an den Feldfrüchten verwächst vielfach, nicht so zur Erntezeit; namentlich H. bei Wind (Windhagel) schadet sehr, weil er die Pflanzen seitwärts an empfindlichen Stellen trifft. Süddeutschland wird besonders betroffen; in Preußen verhageln jährlich 1 bis 6 v. H. des angebauten Landes, wodurch ein Schaden von 60—70 Rm je ha entsteht. — Die Hagelstraßen, d. h. die vom H. heimgesuchten Streifen, sind durchschnittlich 5—10 km, bisweilen auch nur wenige Meter breit und bis über 200 km lang. Ihre Richtung wird meist durch die obere Luftdruckverteilung bestimmt, nicht durch die Bodengestalt; Gebirgszüge von 2000 m Höhe bilden kein Hindernis, beeinflussen nur manchmal die Stärke. Ob der Wald die Hagelwetter ablenkt, ist fraglich. Die Hagelwolken haben gelblichgraue Farbe und verwaschene Ränder. H. wird selten ohne Gewitter beobachtet, dem er unmittelbar vorangeht, und zwar oft in parallelen Streifen; diesen Gewittern sind zahlreiche, aber schwache elektrische Entladungen eigentümlich. *Lit.:* Abich, Über kristallinischen H. usw. (1871); Th. Arendt, Hagelgefahr (im »Landw. Jb.«, 1919); Kaßner, Wolken und Niederschläge (2. Aufl. 1925).

Hagel, eine Anzahl gleichzeitig aus einer Wurf- oder Feuerwaffe geschleuderter Geschosse (Steinhagel, Geschoßhagel, Hagelgeschoß, Hagelschuß), s. Geschoß (Sp. 40) und Schrott.

Hagelableiter, zwecklose, dem Blitzableiter ähnliche Vorrichtungen zum Schutz der Saaten vor Hagelschlag, meist Stangen von 5—6 m Höhe mit Messingspitze, an denen ein Strohseil herabging (1820—30 sehr verbreitet). Vgl. Wetterschießen.

Hagelberg, höchster Punkt des Fläming (201 m), westl. von Belzig im Kr. Zauch-Belzig der Prov. Brandenburg mit Dorf H. — Bei H. siegte die preußische Landwehr 27. Aug. 1813 über die Franzosen.

Hagelfeier (Schauerfeier), s. Messe.

Hagelfleck (Chalaza), Teil der Samenanlage (s. d.) der Pflanze.

Hagelgeschoß (Hagelschuß, -geschröt), s. Geschoß (Sp. 40).

Hagelkanone, s. Wetterschießen.

Hagelkorn (Chalazion), Geschwulst im Augenlid infolge Entzündung der tiefen Liddrüsen (Meibomsche Drüsen), tritt oft mehrfach auf, geht, im Gegensatz zum Gerstenkorn (s. d.), durch warme Umschläge und Salben meist nicht zurück und muß dann herausgeschnitten werden.

Hagelkörner, s. Hagel.

Hagelschnüre (Chalazen), s. Ei (Sp. 1248).

Hagelschuß, s. Geschoß (Sp. 40).

Hagelversicherung (Hagelschädenversicherung), Versicherung der Bodenerzeugnisse, einschließlich der Weinstöcke, Gartenerzeugnisse und Obstbäume, gegen Verluste durch Hagelschäden. Manche Versicherungsgesellschaften übernehmen auch eine H. für Dächer, Spiegel, Fenster usw. (vgl. Glasversicherung).

Besondere Schwierigkeiten bieten bei der H. die Bildung von Gefahrenklassen. Bei der Tarifierung werden die verschiedensten Einflüsse berücksichtigt. So müssen die Gesellschaften für eine Gegend, in der es öfter gehagelt hat, die Prämiensätze erhöhen, während sie andern, die längere Zeit verschont blieben, Ermäßigungen zugestehen. Auch die Hagelempfindlichkeit der einzelnen Fruchtarten wird in Betracht gezogen. Man hat deshalb sechs Klassen gebildet mit wachsenden Zuschlägen in den Klassen II bis VI. Weitere Prämienzuschläge kennt man z. B. für besondere Versicherung der Strohgüte und des Samens der Gespinstpflanzen.

Bei der Schadenermittlung (Hageltaxe) kennt man einfache, förmliche und Obmannsschätzung. Erstere wird durch einen von der Gesellschaft bestimmten Schätzer vorgenommen; bei der förmlichen Schätzung, die auf Verlangen in Frage kommt, bestimmt jede Partei einen Schätzer (Sachverständige), während der Obmann entscheidet, wenn die Gutachten der beiden Schätzer nicht übereinstimmen. Die Aufgaben der Schätzer bestehen in der Erkundung, ob die gesamte Aussaat jeder Gattung der beschädigten Bodenerzeugnisse versichert ist. Für jedes beschädigte

Feldstück stellen sie fest: 1) der wievielte Teil vom Hagel betroffen wurde, 2) welcher Ertrag ohne Hagel zu erwarten war und 3) wieviel Hundertteile der Schaden beträgt, getrennt nach Körnern und Stroh, Bast und Samen, Unter- und Obergut.

Entwicklung der H.: Die ersten Anstalten entstanden im 18. Jh. in Schottland. Die erste staatliche Hagelversicherungsanstalt errichtete Bayern durch Gesetz vom 13. Febr. 1884 (abgeändert 1910, 1918 und 1921). Baden (1891), Württemberg (1895) und Hessen (1904) vollzogen eine Verbindung zwischen Staats- und Gemeindebehörden einerseits und Privatanstalten anderseits. — 1924 standen unter Reichsaufsicht 6 Aktiengesellschaften, 20 größere und 6 kleinere Gegenseitigkeitsgesellschaften und Versicherungsvereine, die sich der H. widmeten. 14 dieser Institute haben sich in der Vereinigung deutscher Hagelversicherungsgesellschaften (Sitz Berlin) zusammengeschlossen zwecks Wahrung und Förderung der gemeinsamen Ziele der Mitglieder. Von den größern deutschen Versicherungsanstalten wurden 1871 bis 1919: 1 381 926 000 ℳ an Prämien eingenommen, 1 068 741 000 ℳ (= 78 v. H. der vorigen Summe) für Schäden ausgezahlt. Die Verwaltungskosten betrugen etwa 20 v. H. der Prämiensumme, sodaß der Gewinn aus dem Hagelversicherungsgeschäft nur gering war. Die Prämien betrugen durchschnittlich 1,13 v. H., die Schäden 0,89 v. H. der Versicherungssumme (121 124 122 000 ℳ).

Auch die öffentlich-rechtlichen Feuerversicherungsanstalten haben seit Frühjahr 1924 die H. in ihren Arbeitsplan aufgenommen. — Von ausländischen Hagelversicherungsgesellschaften arbeitet nur eine, die ehemals deutsche Neuteicher, auf deutschem, und zwar im ost- und westdeutschen Gebiet.

In den übrigen europäischen Ländern liegen die Verhältnisse ähnlich. In Österreich und der Schweiz war das Versicherungsgeschäft wiederholt verlustbringend; die schweizerischen Gesellschaften erhalten sogar regelmäßige Staatsbeihilfen.

Lit.: v. Thünen, Gesch. des Hagelversicherungswesens in Deutschland (1896); Rohrbeck, Organisation der H., vornehmlich in Deutschland (1909), Hagelversicherungsvertrag (1909) und Ein Hagelversicherungsmonopol des Reiches (1919); A. Fratzscher, Landw. Versicherung (»Versicherungs-Bibliothek«, 1914); Manes, Versicherungslexikon (2. Aufl. 1924) und Versicherungswesen, Bd. 2 (4. Aufl. 1924).

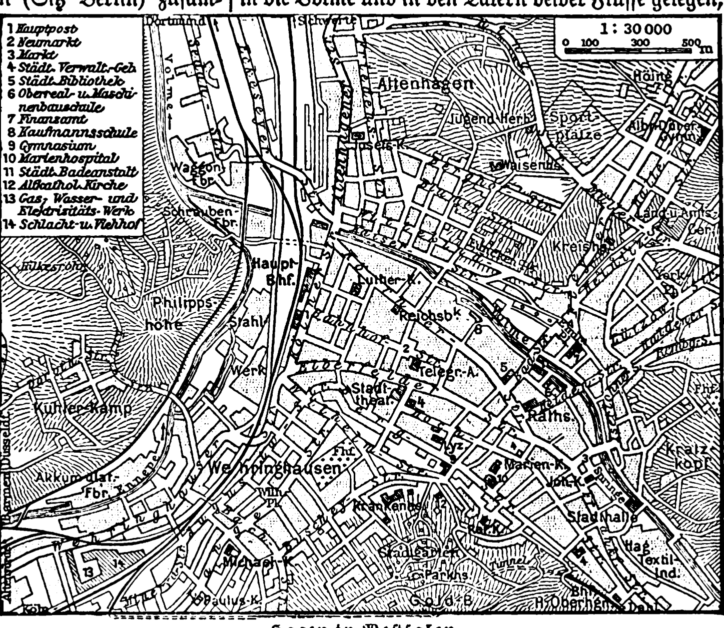
Hagemann, Karl, Schriftsteller und Bühnenleiter, * 22. Sept. 1871 Harburg, Spielleiter und Direktor an verschiedenen Bühnen, seit 1920 Intendant des Staatstheaters in Wiesbaden, schrieb: »Die Kunst der Bühne« (1902; 7. Aufl. 1923), Lebensbeschreibungen von Wilhelmine Schröder-Devrient (1904) und Oscar Wilde (1904), das volkskundlich beachtenswerte Werk »Spiele der Völker« (1919), Erzählungen u. a.

Hägemark, das Fleisch der Hagebutte.

Hagemeister, Karl, Maler, * 12. März 1848 Werder (Havel), bildete sich 1871 in Weimar, 1873 in Brüssel mit seinem Freund Schuch, mit dem er 1876 in Italien und 1878—81 in Ferch bei Werder lebte. Bilder von ihm, einfache Naturstimmungen (aus der Mark und von Rügen), die erst seit 1908 Anerkennung fanden, besitzen die Museen Berlin, München und Hannover. Von seiner Eigenart und seiner Kunst erfahren wir aus seinem Buch »Karl Schuch« (1913).

Hagen, lebende Hecke.

Hagen, 1) (H. in Westfalen) Stadt und Stadtkreis im Regbez. Arnsberg, (1925) 99 429 Ew. (1/3 kath.; 1870: 13 450 Ew.), 96—396 m ü. M., Eingangspforte des Sauerlandes, an der Mündung der Ennepe in die Volme und in den Tälern beider Flüsse gelegen,



Hagen in Westfalen.

ist Knotenpunkt der Bahn Soest-Barmen-Elberfeld. An die Altstadt schließen sich die Vorstädte Wehringhausen, Altenhagen, Eckesey, Delstern, Eppenhausen, die Gartenvorstädte Emst-Bissingheim, Donnerkuhle, Hohenhagen und Walddorf an. H. besitzt 6 ev. und 5 kath. Kirchen; LG., LArbG., AG., ArbG., LandrA., Finanz-, Hauptzollamt, 2 Zollämter, Gymnasium, 2 Realgymnasien, Oberrealschule mit Reformrealgymnasium, Handels-, Gewerbe- und Maschinenbauschule, Lyzeum mit Oberlyzeum, landw. Lehranstalt; Stadtbücherei (22 000 Bände), Stadttheater, Stadthalle und Feuerbestattungshalle; 3 Krankenhäuser, Augenheilanstalt, Pflege- und Waisenhäuser. Die stark entwickelte Industrie ist in erster Linie Stahl- und Kleineisenindustrie (Stahl-, Puddlings-, Hammer- und Walzwerke, Eisen- und Stahlwarenfabrikation, Akkumulatorenfabrik, Schmiederei), daneben Zigarren- und Papierherstellung. Die

Hagen i. Westf.

Verhüttungsindustrie hatte 1922: 12 Großbetriebe mit 4100 Arbeitern. In der Umgebung wird Kalkstein gewonnen. H. hat Industrie- und Handelskammer, Reichsbankstelle und andre Banken. Die **Verwaltung** leiten 2 Bürgermeister und 45 Stadtverordnete. Im S. liegen der Stadtgarten mit Parkhaus, im N. die Funckeanlagen. Die bergige, waldreiche **Umgebung** hat zahlreiche schöne Ausflugsorte, im S. den Goldberg mit Bismarckſäule, im Stadtwald den Eugen-Richter-Turm, im W. die Philippshöhe, im O. Ambrock und Donnerkuhle. — H., als Dorf mit erzbischöflich kölnischem Oberhof 1337 den Grafen von der Mark verpfändet, 1392 abgetreten, im 14. Jahrh. »Freiheit«, wurde 1718 Stadt. *Lit.:* H. B. Sauerland, Geschichte der Stadt und Gemeinde H. (1872); A. Ludorff, Die Bau- und Kunstdenkmäler von Westfalen: H.-Landkr. und H.-Stadtkr. (1910); E. Lorenzen, H. Ein Haus- und Heimatbuch (1922). — 2) (H. im Bremischen) Dorf in Hannover, Kr. Geestemünde, (1925) 778 Ew., nördl. von Meyenburg, hat AG., OFörst. und Honigkuchenfabrik.

Hagen, 1) Gottfried, Dichter, Stadtschreiber in Köln, verfaßte eine »Reimchronik der Stadt Köln« von 1250 bis 1270 (hrsg. von Cardauns und Schröder in den »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 12, 1875). *Lit.:* Dornfeld, Untersuchungen zu G. Hagens Reimchronik (1912).

2) Friedrich Heinrich von der, Germanist, * 19. Febr. 1780 Schmiedeberg (Uckermark), † 11. Juni 1856 Berlin, daselbst 1810 Professor der deutschen Literatur, 1811 in Breslau, 1821 wieder in Berlin, führte zuerst das Studium des Altdeutschen ein und gab neben zahlreichen andern Textausgaben die Sammlungen »Minnesinger« (1838—56, 5 Bde.) und »Gesamtabenteuer« (1850, 3 Bde.; Neudruck 1904) sowie das »Heldenbuch« (1820—25 und 1855, 2 Bde.) heraus. *Lit.:* »Briefe F. H. v. d. Hagens an Chr. G. Heyne und G. F. Benecke« (hrsg. von Dziatzko, 1893); G. Aßmann, F. H. v. d. H. und seine Forschungen zu den deutschen Heldensagen (1922).

3) Gotthilf, Wasserbaumeister, * 3. März 1797 Königsberg, † 3. Febr. 1884 Berlin, das. Oberlandesbaudirektor, daneben Lehrer für Wasserbau, schrieb »Hb. der Wasserbaukunst« (1841—65) und zahlreiche Abhandlungen, besonders über Wasserbewegung.

4) Ernst August, Schriftsteller, * 12. April 1797 Königsberg, † das. 15. Febr. 1880, wurde 1831 Professor der Kunst- und Literaturgeschichte daselbst, stiftete Kunstverein und Stadtmuseum in Königsberg und veröffentlichte neben Dichtungen Schriften über Leonardo, Michelangelo u. a.

5) Karl, Geschichtsschreiber, * 10. Okt. 1810 Dottenheim bei Windsheim, † 24. Jan. 1868 Bern als Professor (seit 1855), im Frankfurter Parlament auf der äußersten Linken und als Heidelberger Professor (seit 1845) 1849 abgesetzt, behandelte namentlich die Zeitgeschichte (»Gesch. der neuesten Zeit«, 1848—51, 2 Bde.). Noch heute wertvoll sind: »Deutschlands literarische und religiöse Verhältnisse im Reformationszeitalter« (1841—44, 3 Bde.), »Deutsche Geschichte von Rudolf von Habsburg bis auf die neueste Zeit« (1854—58, 3 Bde.).

6) Otto von, Forstmann, * 15. Febr. 1817 Ilsenburg, † 10. Sept. 1880 Berlin, seit 1863 Oberlandforstmeister und technischer Leiter der preuß. Staatsforstverwaltung, hatte an der Organisation der Forstverwaltung in Schleswig-Holstein, Hannover und Hessen-Nassau nach 1866 sowie in Elsaß-Lothringen 1871 entscheidenden Anteil und schrieb »Die forstlichen Verhältnisse Preußens« (1867; 3. Aufl. 1894, 2 Bde.).

7) Adolf, freisinniger Politiker, * 23. Sept. 1820 Königsberg, † 17. Aug. 1894 Golling, 1854 Kämmerer der Stadt Berlin, 1871 Direktor der Deutschen Unionbank, 1876 Stadtrat in Berlin, stellte im preußischen Abgeordnetenhaus 1862 den Antrag auf Spezialisierung der Staatshaushaltsposten, der verhindern wollte, daß die bei den einzelnen Kapiteln etwa gemachten Ersparnisse die Heeresreform beschleunigen könnten, und saß 1867—77 im Reichstag.

8) Theodor, Maler, * 24. Mai 1842 Düsseldorf, † 11. Febr. 1919 Weimar, daselbst 1871 Professor, 1877—80 Direktor der Kunstschule, malte anfangs Mittelgebirgs- und Alpenlandschaften ernstern Gepräges, mit eigenartiger Beleuchtung und kräftiger Farbe (Dorflandschaft, 1872, Breslau, Museum; Stadt Zons, 1879, Dresden, Museum). Unter dem Einfluß des Impressionismus wandelte sich seine Auffassung zu schlichter Natürlichkeit und seine Farbe zu lichten, zarten Tönen (Werke dieser Zeit im Weimarer Museum).

9) Johann Georg, Astronom, * 6. März 1847 Bregenz, seit 1906 Direktor der Vatikan-Sternwarte, gab den »Atlas stellarum variabilium« (312 Karten, 1899—1908) heraus und schrieb »Die veränderlichen Sterne« (Bd. 1: 1912—21, Bd. 2: 1924) u. a. Er entdeckte die kosmischen dunklen Nebel und erfand zum Nachweis der Erdrotation den Isotomeograph.

10) Bernhard, Anthropolog und Reisender, * 23. Nov. 1853 Germersheim, † 3. Mai 1919 Frankfurt a. M., ging 1879 als Arzt nach Deli (Sumatra) und unternahm dort 1881, 1883 und 1894—95 Reisen. 1893—94 war er als Arzt in der Astrolabebai und auf der Gazellehalbinsel (Neupommern) tätig; auf der Heimreise durchquerte er das südliche Sumatra. In Frankfurt a. M. gründete er mit seinen Sammlungen das Städtische Museum für Völkerkunde. Er schrieb: »Anthropologische Studien aus Insulinde« (1891), »Unter den Papuas« (1899) u. a.

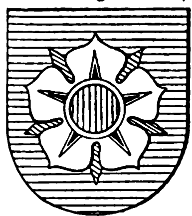
11) Karl, Ethnolog, * 26. Juli 1866 Lauenburg a. d. Elbe, seit 1904 Abteilungsleiter am Museum für Völkerkunde, seit 1909 Professor in Hamburg, schrieb: »Über die Musik einiger Naturvölker« (1892), »Altertümer von Benin« (»Mitt. des Mus. für Völkerkunde, Hamburg«, Bd. 6, 1918) u. a.

Hagen von Tronege (Tronje), Held der Walthersage, im Nibelungenlied erster Lehnsmann des Burgundenkönigs Gunther und Muster der Mannentreue, tötet Siegfried meuchlings auf der Jagd, zieht dann mit ins Hunnenland und verfällt, von Dietrich von Bern bezwungen, der Rache Kriemhilds, die ihn mit Siegfrieds Schwert erschlägt.

Hagenau, ehemalige Landvogtei im Unterelsaß, hervorgegangen aus dem Königshof Schweighausen, umfaßte 1280—1648 den Reichsbesitz des Unterelsaß, namentlich die Reichsstädte H., Kolmar, Schlettstadt, Weißenburg, Landau, Oberehnheim, Rosheim, Münster im Sankt Georgental, Mülhausen, Kaisersberg und Türkheim, und fiel 1648 an Frankreich. *Lit.:* A. Hanauer, La forêt sainte et Haguenau (1908); J. Becker, Geschichte der Reichslandvogtei im Elsaß 1273—1648 (1905).

Hagenau (franz. Haguenau, spr. agenō), Arr.-Hauptstadt im Unterelsaß (seit 1918 franz.), (1926) 17671 meist deutsche (1/10 ev.) Ew., an der Moder, Knotenpunkt der Bahn Straßburg—Weißenburg, am 150 qkm großen Hagenauer Forst, hat romanische Sankt-Georgs-Kirche (1184), Unterpräfektur, Heimatmuseum,

Bibliothek, Hopfenbau und -handel, Textil- und Schuhfabrikation. — H., neben der um 1030 erbauten Burg entstanden, 1164 Stadt, 1257—1648 Reichsstadt, fiel dann an Frankreich und war 1871—1918 wieder deutsch. *Lit.:* B. Guerber, Histoire politique et religieuse de H. (1876); J. Klélé, H. zur Zeit der Revolution 1787—99 (1885); A. Hanauer, La guerre de trente ans à Haguenau (1908).


Hagenau.

Hagenbach, Dorf in der Pfalz, Kr. Germersheim, (1925) 2021 meist kath. Ew., in der Rheinebene, an der Bahn Lauterburg-Schifferstadt, hat Tabakbau und Zigarrenfabrikation.

Hagenbach, Karl Rudolf, prot. Theolog, Vertreter der Vermittlungstheologie, * 4. März 1801 Basel, † das. 7. Juni 1874 als Professor (seit 1828), schrieb: »Enzyklopädie und Methodologie der theol. Wissenschaften« (1833; 12. Aufl. 1889), »Lb. der Dogmengeschichte« (1840—41; 6. Aufl. 1888, 2 Bde.), »Vorlesungen über die Kirchengeschichte usw.« (1868—72, 7 Bde.; Bd. 1 bis 3, 2. Aufl. 1885—87). *Lit.:* E. Stähelin, Karl Rudolf H. (1875).

Hagenbeck, Karl, Tierhändler, * 10. Juni 1844 Hamburg, † das. 14. April 1913, entwickelte aus dem 1848 begonnenen Tierhandel seines Vaters († 1887), den er 1866 übernahm, ein Geschäft von großer Bedeutung. Er sandte Expeditionen zum Tierfang, hauptsächlich nach Afrika, sowie mehrere Forschungsreisende aus. Seit 1875 veranstaltete H. ethnographische Schaustellungen (Lappländer, Nubier, Eskimo usw.) in allen größern Städten Europas. 1890 gründete er einen Dressurzirkus (mit »zahmer« Dressur, d. h. ohne Anwendung brutaler Zwangsmittel). Im Anschluß daran wurden mit großen Tierschauen die Weltausstellungen in Chicago, Berlin, Saint Louis und Buenos Aires beschickt. Inzwischen wurde auch der Handel mit Jagdwild und Haustieren aufgenommen. Hagenbecks großartigste Schöpfung ist der Stellinger Tierpark (s. Zoologische Gärten). Das Geschäft leiten heute seine Söhne Lorenz und Karl H. Er schrieb: »Von Tieren und Menschen« (1908; 110. Tsd. 1922). *Lit.:* Leutemann, Lebensbeschreibung des Tierhändlers K. H. (1887); W. Fischer, Aus dem Leben usw. eines interessanten Mannes, Karl H. (1896).

Hagendingen (franz. Hagondange, spr. agongdangsch), Dorf in Lothringen (seit 1918 französisch), etwa 2000 Ew., an der Mosel und der Bahn Metz-Diedenhofen, hat Hochöfen, Stahl- und Walzwerke.

Hagengebirge, Gebirgsstock (verkarstetes Kalkplateau) der Salzburger Kalkalpen, hängt südw. mit dem Steinernen Meer zusammen, erstreckt sich nordö. bis zum Salzachtal und erreicht im Rauheck 2391 m.

Hagenia *Willd.*, Gattung der Rosazeen, mit der einzigen Art H. abyssinica *Willd.* (Brayera anthelmintica *Kunth*; s. Tafel »Arzneipflanzen II«, 6), liefert die als Bandwurmmittel gebräuchlichen Kusso- (Koso-) Blüten.

Hagenow (spr. -nô), Amtsstadt in Mecklenb.-Schwerin, (1925) 4375 Ew., Knotenpunkt der Bahn Wittenberge-Hamburg, hat AG., Finanzamt, Sägewerke, Getreide- und Viehhandel. — H., um 1200 von den Grafen von Dannenberg gegründet, ist seit 1370 Stadt.

Hager, Hermann, pharmazeut. Schriftsteller, * 3. Jan. 1816 Berlin, † 25. Jan. 1897 Neuruppin, förderte die Entwicklung der Pharmazie durch treffliche Schriften, bekämpfte das Geheimmittelunwesen und schrieb: »Hb. der pharmazeutischen Rezeptierkunst« (1850; 5. Aufl. u. d. T.: »Technik der pharmazeutischen Rezeptur«, 1890), »Manuale pharmaceuticum« (1859; 8. Aufl. als »Pharmazeutisch-technisches Manuale« von A. Schwarz, 1921), »Untersuchungen. Ein Hb. der Untersuchung, Prüfung und Wertbestimmung aller Handelswaren« (1870; 2. Aufl. 1881—88, 2 Bde.), »Erster Unterricht des Pharmazeuten« (1868—69; 4. Aufl. 1885, 2 Bde.), »Mikroskop« (1866; 9. Aufl. von Mez, 1904), »Hb. der pharmazeutischen Praxis« (1875—76; 8. Abdruck 1885, 3 Bde.; neubearb. von Frerichs, Arends u. Zörnig, 1925). Auch gab er 1859 bis 1879 die »Pharmaceut. Centralhalle« heraus und leitete mit Jacobsen 1864—80 die »Industrieblätter«.

Hagerstown (spr. hēgĕrstaun), Industriestadt an der Nordgrenze des nordamer. Staates Maryland, (1920) 28064 Ew., am Westfuß der Blue Ridge, Bahnknoten, hat Posamenten-, Ackergeräte-, Maschinenfabriken. — H. wurde 1769 von pennsylvan. Deutschen gegründet.

Hagerup (spr. -röp), Georg Francis, norweg. Staatsmann und Jurist, * 22. Jan. 1853 Horten, † 8. Febr. 1921 Oslo, 1887 Professor daselbst, lange Führer der Unionsfreunde, seit 1893 Justizminister, 1895—98 und 1903—05 Leiter eines konservativ-liberalen Koalitionskabinetts, 1905—08 Gesandter in Kopenhagen, 1907 auch Mitglied der Haager Friedenskonferenz, verfaßte viele, auch im Ausland geschätzte Schriften über Vermögens-, Handels-, Straf- und Zivilprozeßrecht u. a. m. *Lit.:* A. Balchen, Ministeriet H. og unionspolitiken (1903).

Hagestolz (eigentlich »Hagbesitzer«), ursprünglich jüngerer Sohn, der als Kleinhäusler bei dem ältesten Bruder, dem Erben, wohnte und keine Familie ernähren konnte, später überhaupt alter Junggeselle. *Lit.:* O. Schrader, Die Schwiegermutter und der H. (1904); A. Stölzel, Ein Karolinger Königshof usw., zugleich ein Beitrag zur Geschichte des Hagestolzenrechts (1919).

Haggada (hebr.; aram. Agada; »Erzählung, Belehrung«), ursprünglich Bezeichnung für die Bearbeitung der Bibel nach erbaulichen, ethischen und geschichtlichen Motiven, im Gegensatz zur Halacha (s. d.), der gesetzlichen Praxis, Hauptbestandteil des Talmud (s. d.). Der Kreis der H. wurde bis ins 13. Jh. erweitert und in den Midraschim (s. Midrasch) zusammengestellt. Den Inhalt der H. geben die Übersetzungen K. A. Wünsches (s. d.) wieder. W. Bacher (s. d.) hat die H. wissenschaftlich bearbeitet. — Die »H. von Pessach« enthält das Ritual der Familienfeier an den beiden ersten Passahabenden (s. Pessachhaggada).

Haggai, jüdischer Prophet, Zeitgenosse Serubbabels und des Dareios, trat um 520 v. Chr. in Jerusalem auf und forderte eifrig den Aufbau des durch Nebukadnezar zerstörten Tempels.

Haggard (spr. hăgĕrd), Henry Rider, Sir (seit 1912), engl. Schriftsteller, * 22. Juni 1856 Bradenham (Norfolk), † 14. Mai 1925 London, war sechs Jahre Beamter und Offizier in Südafrika, das er in den meisten seiner spannenden, humor- und phantasievollen Abenteuerromane schildert, z. B. in »King Solomon's Mines« (1886; deutsch, illustr. 1910), »Allan Quatermain« (1887), »She« (1887; deutsch 1911). In »Jess« (1887; deutsch u. d. T.: »Eine neue Judith«, 1887) beschreibt er das Leben in Transvaal.

Hagi, Stadt im japan. Ken Yamaguchi, etwa 19000 Ew., in Südwest-Hondo, im Delta des Abugawa am Japanischen Meer, hat Porzellan- (»Kagiyaki«),

Rohseideerzeugung und Orangenbau. — H. war bis 1862 Sitz des Daimyo Mori von Chosu.

Hagia Sophia, die Sophienkirche in Konstantinopel, s. Byzantinische Kunst (Sp. 1164) und Tafel »Altchristliche Kunst I«, 3.

Hagia Triada (»Heilige Dreieinigkeit«), antiker Ort auf Kreta, am linken Ufer des alten Lethäos (jetzt Mitropoli-Potamos). Bei H. gruben 1902—05 italienische Forscher einen mykenischen Palast aus dem 2. Jahrtausend v. Chr. aus, der Gebrauchsgegenstände und Tontäfelchen mit unbekannten Schriftzeichen sowie namentlich Fresken und bemalte Sarkophage enthielt, deren Darstellungen sich durch eine erstaunliche Naturbeobachtung und künstlerische Vollendung auszeichnen. *Lit.:* A. Mosso, The Palaces of Crete and their Builders (1907); Fimmen, Die kretisch-mykenische Kultur (1921).

Hagii Saranta (alban. Sarenda, ital. Santi Quaranta, spr. -kwa-), Hafenort im südlichen Albanien, Kr. Argyrokastro, etwa 1500 Ew., Dampferstation, hat leidlich geschützten Hafen (Verkehr mit Otranto). Unweit liegen die Ruinen des antiken Onchesmos.

Hagiographen (Hagiographa, griech.; hebr. Ketubim, »Schriften«), der dritte Teil der Bücher des A. T. (s. Bibel).

Hagiographie (griech.), Lebensbeschreibung von Heiligen. Um die H. haben sich die Bollandisten (s. d.) besonders verdient gemacht.

Hagiolatrie (griech.), Verehrung der Heiligen.

Hagiologium, svw. Martyrologium.

Hagion Oros (griech., »heiliger Berg«), s. Athos.

Hagios (griech.), heilig; häufig in neugriechischen Ortsnamen.

Hagiosideron (griech.), eiserne Läutstange (statt Glocke) in morgenländischen Kirchen.

Hagios Ilias (Eliasberg), ein auf den griech. Inseln häufiger neugriechischer Bergname, z. B. der antike Ocha auf Euböa (1475 m), der antike Marmorberg Marpessa auf Paros (771 m), die größte Höhe auf Milos (772 m) und Ägina (540 m); ferner auf dem Festland das alte Arachnäon bei Nauplia (1199 m), der höchste Gipfel des Pentedaktylon (Taygetos, 2409 m).

Hagios Nikolaos, Hauptstadt des griech. Nomos Lasithi auf der Insel Kreta, (1920) 1615 Ew.

Hagiostrati (Hagios Bosbathios; türk. Bosbaba), griech. Insel im Ägäischen Meer, südl. von Lemnos, 43 qkm, etwa 1000 Ew., im Simadi 266 m hoch.

Hagn, 1) Charlotte von, Schauspielerin, * 23. März 1809 München, † das. 23. April 1891, seit 1826 in München, gastierte am Hofburgtheater in Wien, in Dresden, Berlin und Pest und war 1833—46 an der Berliner Hofbühne. Sie war namentlich im Lustspiel und Konversationsstück bezaubernd. *Lit.:* B. Hoeft, Ch. v. H. (1926).

2) Ludwig von, Maler, Bruder der vorigen, * 23. Nov. 1820 München, † das. 15. Jan. 1898, in München, Antwerpen und Berlin gebildet, malte nach dem Beispiel Menzels Rokokobilder, später auch Barockbilder. Hauptwerke: Konversationsstück (Orangerie, Potsdam); musikalische Unterhaltung im Park (Neue Pinakothek, München); eine ebensolche (Schackgalerie, München). Für den Festsaal des Münchener Rathauses malte er 1884 den dortigen Marienplatz mit einer Fronleichnamsprozession im 17. Jh.

Hagsfeld, Dorf in Baden, (1925) 2218 Ew., nördl. von Karlsruhe, Bahnstation, hat Sägewerk.

Hague (spr. hēg), Arnold, amer. Geolog, * 3. Dez. 1840 Boston (Mass.), † 14. Mai 1917 Washington, Regierungsgeolog in Guatemala, dann Geolog des U. S. Geological Survey, untersuchte von 1883 ab den Yellowstonepark, über den er 1899 eine Schrift (mit Atlas von 27 Tafeln) herausgab. Ferner schrieb er »The Volcanoes of California-, Oregon- and Washington-Territory« (1883) u. a.

Hague, Cap de la (spr. käp-dö-lā-āg), Kap mit Leuchtturm im NW. der franz. Halbinsel Cotentin.

Häher (Garrulus *Briss.*), Gattung der Singvögel aus der Familie der Raben, ziemlich große Vögel mit kurzem, schwach hakigem Schnabel, scharf gebogenen Nägeln, gerundeten Flügeln und fast geradem Schwanz. Der Eichelhäher (Holz-, Waldhäher, Holzschreier, Nußhacker, Gartenkrähe, Marquard, G. glandarius *L.*, Abbildung), 34 cm lang, sehr bunt, rötlich, weiß, schwarz und blau gefärbter Vogel mit Federhaube, findet sich in allen Waldungen Europas, lebt im Frühjahr paarweise, sonst in Familien und Trupps und schweift wenig umher. Er ahmt die Stimmen andrer Vögel nach, seine eigne ist kreischend. Der H. nährt sich von Eicheln, Bucheckern, Haselnüssen, doch auch Insekten, kleinen Wirbeltieren, und ist als Nesträuber sehr schädlich. Über den Tannenhäher s. d.

Eichelhäher.

Hahlen, Dorf in Westfalen, Kr. Minden, (1925) 2191 Ew., an der Bahn Minden-Lübbecke, hat Wäsche- und Zigarrenfabrikation.

Hähling von Lanzenauer, Heinrich Maria Friedrich (Deckname Joseph Bauer), kath. Geistlicher, * 19. Febr. 1861 Koblenz, † 30. Aug. 1926 Paderborn, daselbst 1895—98 Direktor des kath. Konvikts, später Pfarrer in Bigge, Dechant in Dessau, 1912 Weihbischof von Paderborn, verdient um den Bonifatiusverein (s. d.), schrieb »Diasporaseelsorge« (1910).

Hahn, das Männchen der hühnerartigen und der Singvögel, besonders das männliche Huhn (s. Huhn).

Hahn, Abschlußvorrichtung für Gase und Flüssigkeiten an Gefäßen und Rohrleitungen. In dem Hahngehäuse A (Abb. 1 und 2) ist der bei C durchbohrte Hahnkegel B (Küken genannt) drehbar. Steht C mit der Öffnung DD des Gehäuses in einer Richtung, so ist der Durchfluß frei. Der Hahnkegel ist mit festem Griff oder einem Vierkant G zum Aufstecken eines losen Griffes (Schlüssel) versehen. Er wird in das Gehäuse einfach eingesteckt (bei Hähnen von Holz, Glas) oder durch eine gegen eine Unterlagsscheibe E sich legende Mutter F hineingezogen (bei Metallhähnen). Bei selbstdichtenden Hähnen wird der Hahnkegel durch den Druck der Flüssigkeit in das Gehäuse hineingedrückt. Beim Dreiweghahn (Abb. 3) hat das Gehäuse drei Zweige a, b, c und der Hahnkegel außer der Durchlaßöffnung d noch eine weitere Öffnung e. Die bei a eintretende Flüssigkeit kann ganz abgesperrt

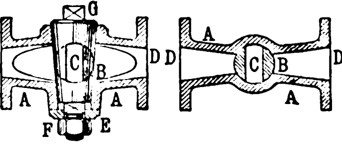


Abb. 1 u. 2. Gewöhnlicher Hahn.

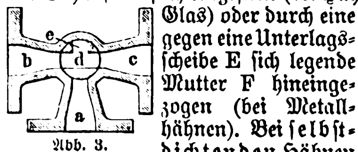


Abb. 3. Dreiweghahn.

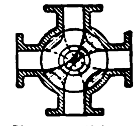
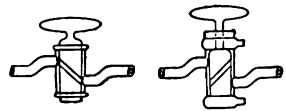


Abb. 4. Vierweghahn.

oder der Durchgang nach b oder nach c oder nach b und c gleichzeitig freigegeben werden. Einen Vierweghahn zeigt Abb. 4. Bei jedem H. kann der Durchgangsquerschnitt mehr oder weniger verengert und dadurch die Durchflußmenge geregelt werden (Regulierhahn). Auslaufhähne (Zapfhähne) dienen zum Ablassen von Flüssigkeiten aus Gefäßen. Besondere Hähne sind: die zum Verschänken von schäumenden Getränken dienenden Mousseuxhähne (Spritzhähne), die mit einer kleinen Luftspritze versehen sind, die Mischhähne für Badeeinrichtungen, die durch verschiedene Einstellung eine Mischung von heißem und kaltem Wasser gestatten, usw. Der Quetschhahn (s. d.) ist kein wirklicher H. Für feinere, chemische und physikalische Apparate werden meist Hähne aus Glas mit zur Achse schräg gestellten Kanälen verwendet (Präzisionshähne, Abb. 5). Über die als Hähne bezeichneten Steuerorgane bei Dampfmaschinen (Corlißhähne, Hahnsteuerung) s. Beilage »Dampfmaschinen« (Seite II).


Abb. 5. Präzisionshähne von Friedrichs.

Hahn (Schlaghahn), der den Schlag ausführende Schloßteil an Feuerwaffen, s. Handfeuerwaffen.

Hahn, 1) Ludwig Philipp, Dramatiker der Sturm- und Drangperiode, * 22. März 1746 Trippstadt (Pfalz), † 25. Febr. 1814 Zweibrücken, wurde wegen seiner schwülstigen Trauerspiele: »Der Aufruhr zu Pisa« (1776), »Graf Karl von Adelsberg« (1776) und »Robert von Hohenecken« (1778) vorübergehend als »shakespearisch« bewundert. *Lit.:* R. M. Werner, Ludw. Phil. H., ein Beitrag zur Gesch. der Sturm- u. Drangzeit (1877). — H. wird oft verwechselt mit Johann Friedrich H. (1750—79), von dem sich einzelne Gedichte, in denen er sich als begeisterter Klopstockverehrer und wütender Feind Wielands gebärdet, in den Musenalmanachen des Göttinger Dichterbundes finden.

2) Johann Michael, schwäb. Theosoph, * 2. Febr. 1758 Altdorf bei Böblingen, † 20. Jan. 1819 auf Sindlingen, einem Gut der Herzogin Franziska, entwickelte, durch die Schriften Böhmes und Oetingers angeregt, ein spekulatives System, das in asketisch bestimmter Heiligung des bekehrten Menschen und in stufenweiser Reinigung nach dem Tode gipfelt. Noch heute stellen seine Anhänger als Michelianer eine nicht unbedeutende Gemeinschaft (etwa 15000) dar. *Lit.:* Staudenmeyer, Michael H. (1893).

3) Heinrich Wilhelm, Verlagsbuchhändler, * 30. Okt. 1760 Lemgo, † 4. März 1831 Hannover, eröffnete daselbst 1792 gemeinsam mit seinem jüngern Bruder, Bernhard Dietrich H. († 1818), ein Sortiments- und Verlagsgeschäft unter der Firma »Gebrüder H.« Der Verlag umfaßt Werke aus dem Gebiete der Geschichte und der Pädagogik (griech. und röm. Klassiker und Grammatiken, Georges' »Lateinisches Wörterbuch« usw.), Geographie, Naturwissenschaften (besonders die Hauptwerke von Leunis), Handels- und Sprachwissenschaft. Die Firma lautet jetzt »Hahnsche Buchhandlung«. Inhaber sind: Wilma von Thielen (* 1892), ein Nachkomme des Gründers, und Georg Schmidt (* 1863).

4) Karl Friedrich, Graf von, genannt der Theatergraf, * 18. Mai 1782 Remplin (Mecklenb.), † 21. Mai 1857 Altona, eröffnete 1800 auf seinem Gut Remplin ein Liebhabertheater, auf dem Iffland, die Bethmann u. a. wiederholt spielten. 1805 übernahm er das Schweriner, 1821 das Lübecker Theater und wurde 1837 Direktor der Altonaer Bühne, nachdem er mit mehreren Theaterunternehmungen sein Vermögen verloren hatte. *Lit.:* E. A. Meyer, Charakterzüge aus dem Leben des Grafen H.-Neuhaus (1858).

5) August, luth. Theolog, Hauptbegründer des neuern Konfessionalismus, * 27. März 1792 Großosterhausen bei Querfurt, † 13. Mai 1863 Breslau, 1819 Professor in Königsberg, 1826 Leipzig, 1833 Breslau, 1844 Generalsuperintendent für Schlesien, führte daselbst 1845 die Ordinationsverpflichtung auf die Augsburgische Konfession wieder ein. Sein dogmatisches System ist in seinem »Lb. des christl. Glaubens« (1828; 2. Aufl. 1857—59, 2 Tle.) enthalten. Wertvoll bleibt seine »Bibliothek der Symbole und Glaubensregeln« (1842; 3. Aufl. 1897).

6) Johann Georg von, Forschungsreisender, * 11. Juli 1811 Frankfurt a. M., † 23. Sept. 1869 Jena, durchforschte Albanien. Hauptwerke: »Albanesische Studien« (1854), »Griechische und albanesische Märchen« (1864) u. a. Nach seinem Tod erschienen »Sagwissenschaftliche Studien« (1871—76).

7) Karl Hugo, Missionar, * 18. Okt. 1818 Riga, † 24. Nov. 1895 Kapstadt, wurde 1841 von der Rheinischen Missionsgesellschaft nach Südafrika geschickt, wo er im Nama- und Damaraland als erster europäischer Missionar wirkte; 1866 und 1870 drang er bis zum Kunene vor. Seit 1874 war er Pastor der deutschen Gemeinde in Kapstadt. Er schrieb »Grundzüge einer Grammatik der Herero nebst einem Wörterb.« (1857).

8) Ludwig Ernst, Geschichtsschreiber, * 18. Sept. 1820 Breslau, † 30. Sept. 1888 Berlin, Theolog und Schulmann, zeitweilig im preuß. Kultusministerium, 1855—59 und 1862—84 Leiter der Regierungspresse im Ministerium des Innern, schrieb: »Das Unterrichtswesen in Frankreich« (1848, 2 Bde.), »Fürst Bismarck, sein politisches Leben und Wirken« (1878 bis 1885, 4 Bde.; Bd. 5 von Wippermann, 1890) u. a.

9) Friedrich von, Bruder von H. 6), Jurist, * 7. Juni 1823 Homburg v. d. H., † 3. März 1897 Leipzig, 1850 Professor in Jena, 1872 Rat bei dem Reichsoberhandelsgericht in Leipzig, 1891 Senatspräsident am Reichsgericht, verfaßte einen »Kommentar zum allgem. deutschen Handelsgesetzbuch« (1862—67, 2 Bde.; Bd. 1, 4. Aufl. 1894; Bd. 2, 2. Aufl. 1875—83).

10) Karl von (seit 1896), Forschungsreisender, * 29. April 1848 Friedrichsthal bei Freudenstadt (Württemberg), † 16. Aug. 1925 Tiflis, daselbst seit 1872 Lehrer am Gymnasium und Förderer wissenschaftlicher und humanitärer Bestrebungen in Kaukasien, durchforschte seit 1888 jährlich den Kaukasus und das armenische Hochland. Hauptwerke: »Aus dem Kaukasus« (1892), »Kaukasische Reisen und Studien« (1896), »Bilder aus dem Kaukasus« (1900), »Lehrbuch der Geographie Georgiens« (1924) u. a.

11) Friedrich Gustav, Geograph, * 3. März 1852 Glauzig (Anhalt), † 5. Febr. 1917 Königsberg, 1884 Professor in Leipzig, 1885 Königsberg, schrieb: »Über das Aufsteigen und Sinken der Küsten« (1879), »Inselstudien« (1883), »Die Städte der norddeutschen Tiefebene« (1885), »Topograph. Führer durch das nordwestliche Deutschland« (1895) und bearbeitete neu Sievers »Afrika« (1901) u. a.

12) Eduard, Ethnolog und Wirtschaftshistoriker, * 7. Aug. 1856 Lübeck, seit 1913 Professor an der Universität und der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin. Nach ihm sind die einzelnen Entwicklungsstufen der Wirtschaftsformen: einfaches Sammeln, Jagen und

Fischen, Hackbau, Gartenbau. Pflugbau und Viehzucht sollen erst in Altbabylonien entstanden sein. Hauptwerke: »Die Haustiere und ihre Beziehungen zum Menschen« (1896), »Die Entstehung der wirtschaftlichen Arbeit« (1908), »Die Entstehung der Pflugkultur« (1909), »Von der Hacke zum Pflug« (1919).

13) Diederich, Politiker, * 12. Okt. 1859 Ostedeich bei Osten a. O. (Hannover), † 24. Febr. 1918 Hamburg, seit 1897 Direktor des Bundes der Landwirte (s. d.), vertrat die agrarischen Forderungen in den Reihen der Nationalliberalen, später als Konservativer (seit 1908), und zwar im Reichstag 1893—1903, 1907—12, im preuß. Abgeordnetenhaus 1893—1918.

14) Martin, Mediziner, * 17. April 1865 Berlin, Schüler von Pettenkofer, Nencki und Hans Buchner, 1911 Professor der Hygiene in Königsberg, 1912 in Freiburg i. B., seit 1922 in Berlin, arbeitete über Hygiene und Bakteriologie.

15) Hermann, Bildhauer, * 28. Nov. 1868 Kloster Veilsdorf (Meiningen), bildete sich in Frankreich, Italien, England, den Niederlanden, Griechenland und dem Orient, wurde 1903 Professor in München, erstrebt im Anschluß an A. v. Hildebrand Vereinfachung und klassische Formenstrenge. Seine Stärke liegt in der Bildnisplastik. Seine schönsten Büsten sind die von Max Schillings und dem Philologen Wölfflin. Er schuf ferner: Lisztdenkmal in Weimar (1902); Lutherdenkmal in Speyer (1904); Moltkedenkmal-Brunnen und ein Denkmal des Physikers Fraunhofer (für Straubing, 1910); Figuren auf der Ludwigsbrücke (1895) und der Prinz-Regenten-Brücke (1903) in München, Grabdenkmäler, Bronzestatuetten, Reliefs, Plaketten, Medaillen und Münzen.

16) Johann Siegmund, Arzt, s. Wasserkur.

Hähn, Johann Friedrich, Schulmann, * 16. Aug. 1710 Bayreuth, † 4. Juni 1789 Aurich als Generalsuperintendent, erfand die besonders für die Volksschule wichtige Tabellar- oder Literalmethode, die das Einprägen des Lernstoffes durch schematische Übersichten an der Wandtafel erleichtert.

Hahndorn, Strauch, s. Mespilus.

Hahnebüchen, grob, eigentlich wie ein Stock aus Hagebuche (Hainbuche), besonders knorrig und derb.

Hahnebutte, svw. Hagebutte.

Hähnel, Ernst Julius, Bildhauer, * 9. März 1811 Dresden, † das. 22. Mai 1891 als Professor an der Akademie (seit 1848), seit 1835 in München unter dem Einfluß Genellis, führte seit 1838 in Dresden einen Teil der Skulpturen am neuen Theater aus (bei dessen Brand z. T. vernichtet). Seine Eigenart fand in einer Statue Beethovens für Bonn (1845) Ausdruck. 1846 vollendete H. für die Prager Universität das 4 m hohe Standbild Karls IV. Sodann schuf er für das neue Museum in Dresden Reliefs und sechs Statuen in Sandstein, von denen Raffael (Wiederholung in Marmor in der Berliner Nationalgalerie und dem Leipziger Museum) die gelungenste ist, das Standbild Friedrich Augusts II. (Dresden, 1867), die Reiterstatue Fürst Schwarzenbergs (Wien, 1867), die Statue Th. Körners (Dresden, 1871) und eine Bronzestatue von Leibniz (Leipzig, 1883). 150 photographische Nachbildungen seiner Werke erschienen 1882—87. *Lit.:* J. Grosse, E. J. Hähnels literarische Reliquien (1893).

Hahnemann, Samuel, Begründer der Homöopathie, * 10. April 1755 Meißen, † 2. Juli 1843 Paris, prakt. Arzt, machte sich durch Veröffentlichungen über Arzneimittellehre, Irrenheilkunde und Chirurgie bekannt. Bei Selbstversuchen über die Wirkung der Chinarinde glaubte er festzustellen, daß durch Genuß dieses (gegen das Wechselfieber angewandten) Mittels Krankheitserscheinungen aufträten, die jenen des Wechselfiebers ähnelten. Er verfolgte diese Arzneiwirkung durch zahllose Versuche bei sehr vielen Arzneistoffen und kam zu dem Schluß, daß Arzneimittel gegen diejenigen Krankheiten wirksam seien, deren Erscheinungen denen ähnelten, die beim Gesunden nach Gebrauch dieser Arzneien entstünden. Dies Ähnlichkeitsprinzip similia similibus curantur) veröffentlichte er 1797 in »Hufelands Journal«. Diese von ihm Homöopathie (s. d.) genannte Lehre verkündete er 1810 zum erstenmal unter starken Angriffen auf die zeitgenössische Medizin und besonders deren Behandlungsmethoden in seinem »Organon der rationellen Heilkunst« (1810; Neuausg. von R. Haehl, 1921), in dem er auch die Lehre von den minimalen Dosierungen seiner Arzneigaben (bis zur 30. Dezimale!) zu begründen suchte. Von 1810—21 weilte er in Leipzig, wo er auch akademische Vorlesungen hielt. Nach mannigfachem Ortswechsel ging er nach Köthen, 1835 nach Paris. 1828—30 veröffentlichte er sein zweites Hauptwerk: »Die chronischen Krankheiten; ihre eigentümliche Natur und homöopathische Heilung« (4 Teile; 2. Ausg. 1835—39, 5 Tle.), in dem er alle chronischen Krankheiten auf bestimmte Hautkrankheiten zurückzuführen suchte. Außerdem rührt von ihm eine große Bearbeitung der »Materia medica« u. d. T. »Reine Arzneimittellehre« her (1811—20, 6 Tle.; 4. Ausg. 1856). H. war ein begabter, gedankenreicher Arzt, der vor allem für die Schwächen der Medizin seiner Zeit ein scharfes Auge hatte; seine Ideen sind durchaus nicht so widersinnig, wie seine Gegner es darstellten, ebenso wie sein Charakter hauptsächlich wohl wegen seiner maßlosen Angriffe auf die Nichthomöopathen von diesen sicherlich ungerecht verdächtigt worden ist. *Lit.:* R. Haehl, Samuel H., sein Wirken usw. (1922).

Hahnendorn, Strauch, s. Mespilus.

Hahneneier, s. Nattern.

Hahnenfedrigkeit, s. Arrhenoidie und Gynandrismus; vgl. auch Thelyidie.

Hahnenfuß, Pflanzengattung, s. Ranunculus.

Hahnenfußpflanzen, s. Ranunkulazeen.

Hahnenkamm, Pflanzengattung, s. Celosia; auch ein eßbarer Pilz (s. Clavaria). [2) s. Spessart.

Hahnenkamm, Höhenzüge: 1) s. Jura, fränkischer,

Hahnenkämpfe, eine mit Wetten verbundene Volksbelustigung, bei der zwei mit eisernen Sporen versehene Hähne aufeinander losgelassen werden. Seit dem Altertum beliebt und häufig, von der christlichen Kirche mit Recht als grausam bekämpft, erhielten sich die H. bis heute in allen Erdteilen, in Europa besonders in Spanien und auf dem Balkan.

Hahnenklee, Dorf und Luftkurort in Hannover, Kr. Zellerfeld, (1925) 800 Ew., 580 m ü. M., im Oberharz, südw. von Goslar, hat Holzkirche in norweg. Stil und Kuranstalten (1925: 14000 Gäste). Südlich nahebei der Luftkurort Bockswiese (540 m ü. M.), mit Blei- und Silberbergbau.

Hahnenklötenwurzel, s. Colchicum.

Hahnenschrei, das Krähen des Hahnes; namentlich die Zeit des ersten Hahnenschreies diente als nächtliche Zeitbestimmung (gegen 2 Uhr); als Wegemaß, die Entfernung, in der man einen Hahn krähen hört.

Hahnensporn, Pflanze, s. Plectranthus.

Hahnentritt (Cicatricula), die Keimscheibe des Vogeleies, besonders des Hühnereies (s. Ei, Sp. 1248).

Hahnentritt, ein Bewegungsfehler des Pferdes, bei dem ein Hinterfuß oder beide ungewöhnlich und

unzweckmäßig, zuckend (daher auch Zuckfuß) hochgehoben werden. Manchmal zeigt sich der H. nur beim Heruntreten im Stalle (Streukrampf). Der H., ein Schönheitsfehler, ist gewöhnlich ohne Nachteil; Ursache unbekannt.

Hahngehäuse, s. Hahn.

Hahn-Hahn, Ida, Gräfin, Schriftstellerin, * 22. Juni 1805 Tressow (Meckl.), † 12. Jan. 1880 Mainz, Tochter des Grafen von Hahn (s. d. 5), 1826—29 mit Graf Friedrich Wilhelm Adolf v. H. verheiratet, trat zuerst 1835 mit »Gedichten« hervor. Später pflegte sie einen sozialen, stark von den Anschauungen des Jungen Deutschland beeinflußten Roman: »Aus der Gesellschaft« (1838), »Der Rechte« (1839), »Gräfin Faustine« (1841) u. a.; z. T. gesammelt u. d. T.: »Aus der Gesellschaft« (1844, 12 Bde.). Reiseschilderungen folgten. 1850 wurde sie katholisch und ging 1852 ins Kloster. Ihren Übertritt rechtfertigt sie in »Von Babylon nach Jerusalem« (1851); es folgten zahlreiche von ultramontanen Anschauungen beherrschte Romane (»Maria Regina«, 1860, usw.). Gesamtausgabe der frühern Romane 1851 (21 Bde.); die kath. Schriften gab als »Gesamm. Werke« mit Einleitung O. v. Schaching (1902 ff.) heraus. *Lit.:* Haffner, Gräfin Ida H. (1880); Alinde Jacoby, Ida Gräfin H. (1894).

Hahnke, Wilhelm von, preuß. General, * 1. Okt. 1833 Berlin, † das. 8. Febr. 1912, bei Erstürmung der Düppeler Schanzen (18. April 1864) Kompanieführer, nahm an den Feldzügen 1866 u. 1870/71 als Stabsoffizier teil, war 1888—1901 Chef des kaiserl. Militärkabinetts, dann Oberstkommandierender in den Marken (bis 1909), seit 1903 Mitglied des Herrenhauses auf Lebenszeit, seit 1905 Generalfeldmarschall.

Hahnrei, aus Niederdeutschland stammende Bezeichnung für einen betrogenen Ehemann, deren Ursprung dunkel ist.

Hahnschlag, Volksbelustigung, bei der mit verbundenen Augen nach einem eingegrabenen oder unter einem Tontopf sitzenden Hahn geschlagen wurde. Der Treffende gewann den Hahn.

Hahnsteuerung, s. Beilage »Dampfmaschinen«, S. II.

Hahnwahrsagung, s. Alektryomantie.

Hai, im Harz Bezeichnung für eine freie, kahl gehauene Fläche, z. B. Stöberhai, Quitschenhai.

Hai, s. Haifische.

Hai (chines.), svw. Meer.

Haja, svw. Haje (Haie), s. Brillenschlange.

Hajaschi, Tadasu, Graf, s. Hayashi.

Haibach, Dorf in Unterfranken, östl. von Aschaffenburg, (1925) 2053 kath. Ew., hat Obstbau.

Haida, Indianerstamm auf den Königin-Charlotte-Inseln (Nordamerika), den Tlinkit (s. d.) verwandt, etwa 900 Köpfe, hauptsächlich vom Lachsfang lebende Fischer. Ihre Boote (Einbaum) und die aus Planken errichteten Mehrfamilienhäuser mit hohen Totempfählen zeigen hochentwickelte Schnitzkunst (vgl. Tafel »Amerikanische Kultur und Altertümer I«, 8 und 11, bei Art. Amerikanische Altertümer). Ihre Religion ist ein Seelen- und Zauberglaube. *Lit.:* O. Dawson, On the H. Indians of the Queen Charlotte Islands (1880).

Haida (tschech. Bor u České Lípy, spr. -tschēskē-), Stadt im nördlichen Böhmen, (1921) 3137 deutsche Ew., an der Bahn Böhmisch-Leipa–Rumburg, hat BezG., Fachschule für Glasindustrie, Handel und Ausfuhr von Glas und Porzellan und ist Mittelpunkt der böhmischen Hohlglasindustrie, die auch in den benachbarten Dörfern Blottendorf (1112 Ew.), Faltenau (1541 Ew.), Langenau (s. d.), Parchen (531 Ew.) und Markt Arnsdorf (s. d.) betrieben wird.

Haidarabad (engl. Hyderabad, spr. haidărābād) oder Reich des Nisam, größter Vasallenstaat Britisch-Indiens, im Innern der Halbinsel, nimmt mit 214179 qkm Fläche den größten Teil des Tafellandes des Dekhan (s. d.) ein, wo es sich von NW. (Tschandor- und Adschantaberge bis 760 m) gegen SO. (Bidar- und Koilkondaberge bis 672 und 847 m) abflacht. Die ebenen Teile werden durch den Godawari und seine Nebenflüsse Mandschira, Pranhita mit Penganga u. a. bewässert und liefern viel Baumwolle und Weizen. Der Süden wird von der Kistna (s. d.) entwässert und durch Staudeiche für Reisanbau genutzt. Tierwelt, s. Ostindien. Das Klima ist heiß (in der Hauptstadt 25,2°) und trocken, aber nicht ungesund. Die Bevölkerung (1921: 12471770), durch Epidemien und Hungersnot vermindert (gegen 1911 Abnahme: 902906), besteht zu 9/10 aus Hindu, 1298277 Mohammedanern und 62656 Christen. Die Hindu treiben Acker- und Weinbau und gewinnen Faserpflanzen, wilde Seide usw.; die Mohammedaner sind Beamte und Militärpersonen. Hauptsprachen sind Telugu und Maratthi. Die Industrie erzeugt Goldstickerei, Teppiche, Metallgeschirre, Papier und grobe Zeuge. Eingeführt werden europäische Waren, Salz, Zucker. Die Great Peninsular-Bahn durchquert den Südwesten; bei der Hauptstadt H. laufen mehrere Linien zusammen. Die Militärstraßen von H. nach Bangalor, Madras, Bombay und Aurungabad sind ausgezeichnet. Die Verwaltung steht seit 1867 stark unter englischem Einfluß, die Finanzen haben sich sehr gehoben. Dem Nisam von H., dem vornehmsten mohammedanischen Fürsten Indiens, untersteht als Vasall der Radscha von Gudwal. Die Engländer unterhalten hier die Sikanderabad-Division (s. Sp. 927).

Geschichte. Ala ed-din, ein turktatarischer Khildschi in Delhi, brachte 1294 den Islâm in das nördliche H., der nach der Niederlage des Königs von Widschajanagar (1564) auch im S. eindrang. Die Kutib-Schah-Dynastie zu Golkonda (1512—1687) überwand die Überfälle Aurangzebs 1656 und 1672, ging aber zugrunde, und seit 1687 bildete H. drei Provinzen des Mogulreichs. Doch schon 1717 machte sich der vom Großmogul als Nisam ul-Mulk (»Ordner des Staates«) eingesetzte Turkmene Asaf Dschah unabhängig von Delhi und behauptete sich gegen Marathen, Franzosen und Engländer (Unabhängigkeitserklärung 1763 im Frieden zu Paris). Nur allmählich gewann die Ostindische Kompanie und nach ihr die britische Regierung Einfluß auf H. (1766 Abtretung der Godawerimündung; 1768 Freundschaftsvertrag; 1860 Übergang von Berar in englische Verwaltung). Eine hervorragende Persönlichkeit war der 1869—83 wirkende Minister Sir Salar Dschang (* 1829, † 1883). *Lit.:* Emil Schmidt in »Helmolts Weltgeschichte«, Bd. 1 (2. Aufl. 1913).

Die Hauptstadt H., (1921) 404187 Ew. (davon 211589 Hindu und 174526 Mohammedaner), am Fluß Musi und an der Bahn Bombay–Madras, inmitten schöner Gärten, von einer bastionierten Steinmauer umgeben, hat meist enge Straßen und wenige bedeutendere Gebäude (Paläste des Nisam und des brit. Residenten, große Moschee mit hohen Minaretts), seit 1917 eine einheimische Universität (1925: etwa 600 Studenten), Baumwoll- und Papierfabrikation. Berühmt sind die Maschru oder Sufi von H. (Mischgewebe aus Baumwolle und Seide mit Goldmuster). An einem

größern der zahlreichen künstlichen Teiche, 9 km nördl. von H., liegt Sikanderabad (engl. Secunderabad), die stärkste militärische Station der Engländer in Indien (9000 Mann). Nordwestlich von H. liegt die Gräberstadt Golkonda (s. d.).

Haidarabad (engl. Hyderabad, spr. haidŏrābād), Hauptstadt des Distrikts H. in der Prov. Sind der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, (1921) mit der Garnison 107596 Ew. (68430 Hindu, 39718 Mohammedaner, 1043 Christen), 6 km vom linken Ufer des Indus entfernt, an der Bahn Karatschi-Delhi, auf dem nördlichsten Hügel der Gandschaberge, hat ein Fort mit Arsenal und Palast des frühern Herrschers von Sind, viele Moscheen, berühmte Seidenwaren-, Gold-, Silber- und Lackarbeitenherstellung sowie lebhaften Handel. — Bei dem 10 km nördl. gelegenen Dorf Miani siegten die Engländer 17. Febr. und 24. März 1843 über die Fürsten von Sind, worauf letzteres britische Provinz wurde.

Haidar-Pascha, Vorort von Konstantinopel, etwa 35000 Ew., am asiat. Bosporusufer, Ausgangspunkt der Anatol. (Bagdad-) Bahn, hat modernen Hafen.

Haidenschaft (ital. Aidussina, slowen. Ajdovščina, spr. ajdŏwschtschină), Marktflecken in der Grfsch. Görz und Gradisca (seit 1919 italienisch), Provinz Udine, (1921) 1100 meist slowenische Ew., an der Bahn Görz-H., hat Baumwollspinnerei. Westlich von H. liegt die Stadt Heiligenkreuz (ital. Santa Croce, slowen. Svet i Križ), (1921) 1294 slowenische Ew., mit Burgruine und Kapuzinerkloster.

Haider, Karl, Maler, * 6. Febr. 1846 München, † 28. Okt. 1912 Schliersee, auf der Münchner Akademie unter Ramberg und auf Reisen in Italien gebildet, ist besonders durch Gebirgslandschaften bekannt, die, mehr zeichnerisch gesehen, oft an Thoma erinnern. In seinen Genrebildern tritt dieser altertümelnde Stil nicht so stark auf. Hauptwerke: Abend (München, Neue Pinakothek); Abendlandschaft mit heimkehrendem Ritter (Dresden, Galerie); die Mühlsturzhörner (Leipzig, Museum); Schliersee (Berlin, Nationalgal.).

Haider Ali (Hyder Ali), Radscha von Maisur (Indien), * 1728 als Sohn eines mohammedanischen Gouverneurs der Bergfeste Bangalor, † 10. Dez. 1782 vor Vellore, seit 1749 Befehlshaber im Heer von Maisur, führte mit Hilfe französischer Offiziere europäische Manneszucht ein, stürzte 1761 den Radscha von Maisur, kämpfte gegen die Fürsten von Haidarabad und von Karnatik und war einer der heftigsten Gegner der britischen Herrschaft in Indien, die er im Einvernehmen mit Frankreich zu stürzen suchte. Sein Sohn war Tippu Sahib (s. d.). *Lit.:* Bowring, Haidar Ali and Tipu Sultan (1893).

Haidinger, Wilhelm Karl, Ritter von (seit 1865), Mineralog, * 5. Febr. 1795 Wien, † das. 19. März 1871, 1840 Direktor der Hofmineraliensammlung, 1849—1866 Direktor der k. k. Geologischen Reichsanstalt, gab 1847 die »Geognostische Übersichtskarte der österreichischen Monarchie« heraus, ferner »Naturwissenschaftliche Abhandlungen« (1847—51, 4 Bde.) und ein »Hb. der bestimmenden Mineralogie« (1845; neue Ausg. 1865). *Lit.:* Rose, Erinnerung an H. (1871).

Haidingersche Lupe (Dichroskop), s. Dichroismus.

Haidschnucke (Heidschnucke), s. Schaf.

Hajdú (spr. hăjdū, Haidukenkomitat), ungar. Komitat am linken Theißufer, 3343 qkm mit (1922) 271506 meist ungarischen, reformierten Ew. Hauptort ist Debrecen. *Lit.:* G. Varga, Beschreibung des Komitats H. (ungar. 1882).

Zu dem Komitat gehören die folgenden alten Haidukenstädte: 1) H.-Böszörmény (spr. -bößörmenj), Stadt, (1920) 28706 reform. Ew., an der Bahn Debrecen-Tiszalök, hat schöne reformierte Kirche und Gymnasium, BezG., berühmten Melonenanbau und Strohhutflechterei. — 2) H.-Dorog, Großgemeinde, (1920) 11235 ungar., griech.-kath. Ew., Bahnstation. — 3) H.-Hadház (spr. -hădhās), Großgemeinde, (1920) 10480 ungar., reform. Ew., an der Bahn Debrecen-Nyiregyháza. — 4) H.-Nánás (spr. -nānāsch), Stadt, (1920) 17085 ungar., reform. Ew., an der Bahn Debrecen-Tiszalök, mit Reformgymnasium. — 5) H.-Szoboszló (spr. -ßŏbŏßlō), Stadt, (1920) 17722 ungar., reform. Ew., am Kösifluß und an der Bahn Debrecen-Püspökladány, hat BezG., Gymnasium. Nahe der Kirche Überreste der Haidukenzitadelle. Alle genannten Orte haben bedeutenden Acker- (Weizen-), Tabakbau und Viehzucht.

Haiduken (Hajduken, Heiducken, lat. Hajdones), seit dem 16. Jh. in Ungarn plündernd umherziehende Soldaten, in Kriegszeiten als Vortruppen oder Streifkorps verwendet, zu Pferd und zu Fuß bald der einen, bald der andern Partei dienend, wurden von Bocskay (zu Beginn des 17. Jh.) für ihre Hilfe geadelt und in Städten nördl. von Debrecen angesiedelt, die den selbständigen Haidukenbezirk bildeten, aus dem 1876 das Komitat Hajdú (s. d.) hervorging. Nach den H. wurde die ungarische Infanterie benannt, später Gerichtsdiener, Läufer und Bediente in der Tracht der H. *Lit.:* G. Rosen, Die Balkan-H. (1878); J. Dudás, Gesch. der freien H. (ungar. 1887); A. Komáromy, Die freien H. (ungar. 1898).

Haidukenkomitat, s. Hajdú.

Haie, sow. Haifische. S. auch Brillenschlange.

Hájek von Libotschan, Wenzel, böhm. Geschichtsschreiber, † 9. März 1553 Prag, schrieb eine tschechische Chronik von Böhmen bis 1527 (Erstdruck 1541; deutsch 1596; lat. krit. Bearbeitung von G. Dobner 1761—1783, 6 Bde.), ein kritikloses Werk mit kath. Tendenz.

Haifa (im Altertum Kaipha oder Hefa), Hauptort des Norddistrikts von Palästina, (1922) 24634 Ew. (9400 Mohammedaner, 8900 Christen, 6000 Juden), am Golf von Akka und am Fuß des Karmel, ist seit Eröffnung der Hedschasbahn, an die es durch die Hauranbahn angeschlossen ist, Haupthafen für den Hauran (s. d.); Schiffsverkehr 1925: 1 Mill. Reg.-T. Westlich die 1869 von württembergischen »Templern« gegründeten Siedlungen Wilhelma, Sarona, Neuhardthof.

Haifischbai, in Westaustralien, s. Sharksbai.

Haifische (Haie, Selachii, Elasmobranchii, Quermäuler, Plagiostomen), Ordnung der Knorpelfische (s. d. und Fische, Sp. 768), mit Knorpelskelett und quer gestelltem Maul an der Unterseite des Kopfes. Die Haut ist mit kleinen Knochenplatten und Zähnchen (Plakoidschuppen, Hautzähne) bedeckt, rauh (Chagrin). Die großen Brustflossen hängen frei herab (bei den echten Haien) oder sind horizontal ausgebreitet und geben dem Körper die Gestalt einer Scheibe (bei den Rochen). Die Bauchflossen tragen beim Männchen Anhänge zur Begattung. Die Zähne bekleiden die ganze Mundhöhle bis zum Anfang der Speiseröhre und sind dolch- oder sägeförmig (Haie) oder pflasterförmig (Rochen). Die Kiemen sitzen in 5 (selten 6 oder 7, bei den Notidanidae und der aalförmigen Chlamydoselache) Paar Kiemensäcken, von denen jeder eine Öffnung nach außen hat. Schwimmblase und Kiemendeckel fehlen; vor den echten Kiemen liegt gewöhnlich noch ein Paar sog. Spritzkiemen, deren äußere

Öffnungen Spritzlöcher heißen. Der Dünndarm enthält die sog. Spiralklappe, eine Falte im Innern, die den Durchgang der Nahrungsstoffe verlangsamt und die Oberfläche der Darmhaut vergrößert. Die Augen sind durch Lider und Nickhaut verschließbar. Die H. legen entweder Eier in Form vierzipfliger Hornkapseln (Seemäuse), die mittels Schnüren an Seepflanzen befestigt werden, oder gebären lebendige Junge, wobei der Embryo von der Mutter, z. T. durch eine Art Mutterkuchen, ernährt wird. Die H. leben im Meer und ernähren sich von Fischen, Muscheln oder Krebsen. Einige besitzen elektrische Organe (s. Zitterfische). H. treten schon im obern Silur auf (Hybodonten bis zur Kreidezeit) und lassen sich dann in der Gruppe der Heterodonten (die schmalen Kiefer sind dicht mit Mahlzähnen besetzt; hierher Cochliodus und Tristychius, s. Tafel »Steinkohlenformation«; Ptychodus oder Faltenzahn, s. Tafel »Kreideformation«) vom Kohlengebirge bis zur Gegenwart verfolgen (lebend noch die Gattung Heterodontus in den ostindischen Meeren). Als echte Haie erlangen sie im Zechstein, in der Kreide (Otodus, s. Tafel »Kreideformation«) und im Tertiär (Carcharodon, Notidanus, Myliobatis, Lamna, s. Tafel »Tertiärformation«) große Verbreitung. Meist sind nur Zähne und Rückenstacheln (Ichthyodorulithen) erhalten (z. B. bei Tristychius, s. Tafel »Steinkohlenformation«). — Zur Ordnung der H. gehören die eigentlichen Haie (s. unten) und die Rochen (s. d.); jene sind im allgemeinen lang und schmal, diese breit und scheibenförmig; s. Tafel »Fische IV«, 5, 8, 9).

Die Menschenhaie (Carcharidae) haben einen flachen Kopf und dreieckige Zähne; ihre Gefährlichkeit für den Menschen wird meist sehr übertrieben. Der Blauhai (Carcharias glaucus *L.*, s. Tafel »Fische IV«, 9), 3—4 m lang, oben schieferblau, unten weiß, geht nach N. bis England, lebt auch im Mittelmeer, ebenso der bis 9 m lange Jonashai (C. verus *L.*). Beide sind besonders schnell schwimmende Küstenbewohner. Man angelt sie mit Speck, benutzt die Leber zur Tranbereitung und die Haut als Schleifmittel und rauh gegerbt als Chagrin-, nach Entfernung der Zähnchen als glattes Haifischleder. Hierher gehört auch der Hammerfisch (Hammerhai, Zygaena *Cuv.*, s. Tafel »Fische IV«, 8), mit seitlich verbreitertem, hammerförmigem Kopf, an dessen beiden Endflächen die Augen sitzen; Spritzlöcher fehlen. Der Gemeine H. (Z. malleus *Risso*), 3—4 m lang, 200—300 kg schwer, oben gräulichbraun, unten weißlich, findet sich im Mittelmeer und Atlantischen Ozean, bisweilen an den nordeuropäischen Küsten, und wird manchmal dem Menschen gefährlich. Der Sternhai (Mustelus vulgaris *M. H.*), 1—1,5 m lang, kommt auf die italienischen Fischmärkte. Vom Glatthai (Galeus canis *Bp.*), 1 m lang, einfarbig grau oder schwarz gefleckt, wußte schon Aristoteles, daß die Embryonen durch eine Art Mutterkuchen ernährt werden. — Der Riesenhai (Selache maxima *L.*), bis 12 m lang und 8000 kg schwer, mit stumpfer Schnauze und kleinen Zähnen, harmlos, lebt im Eismeer, wird wegen der tranreichen Leber gejagt. — Der Hundshai (Scyllium canicula *L.*), bis 70 cm lang, oben auf rötlichem Grunde braun gefleckt, unten weiß, und der Katzenhai (S. catulus *Cuv.*), 1 m lang, leben in wärmern Meeren, aber auch noch in der Nordsee, schaden besonders den Heringen. — Der Dornhai (Acanthias vulgaris *Risso*), 1 m lang, mit einem Stachel an jeder Rückenflosse, oben schiefergrau, unten gelblichweiß, findet sich überall, häufig auch in europäischen Meeren, und schädigt die Fischerei. — Der Meerengel (Engelfisch, Rhina squatina *L.*), mit plattem Körper, 2—3 m lang, oben braun, schwarz gefleckt, unten gelblichweiß, bewohnt die warmen Meere.

Haig (spr. hēg), 1) Alexander, * 1853, † 6. April 1924 London, seit 1882 Arzt daselbst, Consulting physician im Metropolitanhospital und dem Royal Hospital for women and children, durch Arbeiten über den Stoffwechsel der Harnsäure und der Gicht bekannt, schrieb »Uric Acid as a Factor in the Causation of Disease etc.« (1900; deutsch 1902; 2. Aufl. 1910) u. a.

2) Douglas, erster Earl H., brit. General, * 19. Juni 1861 Edinburg, diente 1898 im Sudân, 1899 bis 1902 in Südafrika, 1903—06 Generalinspekteur der Kavallerie in Indien, 1914 General, 1917 Feldmarschall, war 1915—19 Oberbefehlshaber der britischen Truppen in Frankreich und Flandern. Er schrieb »Cavalry Studies« (1907).

Haiger, Stadt in Hessen-Nassau, Dillkreis, (1925) 2694 meist ev. Ew., im Westerwald, Knotenpunkt der Bahn Betzdorf—Wetzlar, hat spätgotische Hallenkirche (um 913 gebaut, 1048 geweiht, wiederholt umgebaut), OFörst., Eisenerzgruben, Hochöfen, Maschinen-, Zement-, Leder-, Leim- und Papierfabrikation. — H., 778 genannt, 914 Marktort, 1400 Stadt, wurde 1311 zur Hälfte, 1323 ganz nassauisch.

Haigerloch, Stadt in Hohenzollern, (1925) 1290 meist kath. Ew., an der Bahn Eyach—Stetten, hat Schloß (16. Jh.), Römerturm, Kloster der Weißen Väter mit Missionsschule, AG., Baumwollspinnerei in Karlstal. — H., 1095 genannt, 1275 Stadt, kam 1497 an Hohenzollern.

Hâik (arab.), mantelartiger Überwurf in Nordafrika.

Haikuan- (Zoll-) Tael, zur Berechnung der Seezölle der chinesischen Seezollverwaltung dienender Wertmesser. S. China (Sp. 1488) und Tael.

Hâil, Stadt in Innerarabien, s. Schammar.

Hajmáskér (spr. hŏjmāschēr), Pußta- u. Kleingemeinde im ungar. Komitat Veszprém, (1920) 2369 meist ungar., römisch-kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Czelldömölk—Stuhlweißenburg. Der Artillerieschießplatz bei H. war der größte Österreich-Ungarns.

Haime, Jules, Zoolog, s. *Edw.*

Haimo (Haymo), † 853 als Bischof von Halberstadt, schrieb Kommentare zu biblischen Schriften u. a. Werke in Mignes »Patrologia latina«, Bd. 116—118.

Haimonskinder, die vier Söhne des Grafen Haimon (Aymon) von Dordon, die mit Kaiser Karl in Fehde leben: Adelhart (Alard), Ritsart (Richard), Witsart (Guichard) und Reinold (Renaut) von Montalban (Montauban) mit seinem Roß Bayard. Die Sage, deren geschichtliche Grundlage Kämpfe Eudos von Wasconien mit Karl Martell bilden, erhielt ihre erste Gestaltung um 1200 in der altfranzösischen Chanson de geste »Renaut de Montauban« (Ausg. von Michelant, 1862). In Deutschland verbreitete sie sich durch Volksbücher teils französischer, teils niederländischer Herkunft (Neudrucke von Pfaff, 1887; Bachmann, 1892). Neubearbeitungen gaben L. Tieck in »Peter Leberechts Volksmärchen« (1797), L. Bechstein: »Die H.« (1830) und die deutschen Volksbücher von Marbach (1838), Simrock (1845), Schwab (1859). In Italien wetteifert Rinaldo (Reinold) mit Orlando (Roland) an Berühmtheit. *Lit.:* L. Jordan, Die Sage von den vier H. (1905).

Haimos (Hämos), im Altertum Name des Balkans (s. d.).

Haimpfahl, svw. Eichpfahl.

Hain (Freund H.), s. Hein.

Hain, Gehölz mäßigen Umfangs; heiliger H. (lat. lucus, auch nemus), ein in fast allen Religionskulten vorkommendes geweihtes Gehölz (vgl. Baumkultus). Abraham verehrte Jehova in dem Eichenhain Mamre bei Hebron. Die Griechen und Römer pflanzten um ihre Tempel eingezäunte Haine aus nichtfruchttragenden Bäumen. Besonders berühmt waren die Altis zu Olympia, der Eumenidenhain im attischen Demos Kolonos, der H. der Artemis zu Ephesos, in Italien der H. der Diana und Egeria am Nemisee, der Musenhain in Latium, in Rom selbst der H. am Aventinus. Auch bei den Germanen und Kelten finden wir die Verehrung heiliger Haine. Die Haine galten für Verfolgte als Asyl. Das Christentum verlegte oft an ihre Stätte christliche Kultorte (so in Süddeutschland viele Marienkirchen). Vgl. Naturverehrung. *Lit.:* Peez, Haine und Heiligtümer (1899).

Hain, Bezeichnung der Vereinigungen (Logen) des Druidenordens (s. d.).

Hain (H. im Riesengebirge), Dorf und Luftkurort in Niederschlesien, (1925) 680 Ew., 550 m ü. M., am Nordhang des Riesengebirges, hat Straßenbahn nach Hirschberg und Zollamt.

Haina (H. Kloster), Gutsbezirk in Hessen-Nassau, Kr. Frankenberg, (1925) 1234 Ew., westl. vom Kellerwald, hat ehem. Zisterzienserkloster (1144—1527, jetzt Landeshospital für Irre) mit Klosterkirche (13. Jh.).

Hainan, größte Insel Chinas, zur Prov. Kuangtung gehörig (s. Karte bei Artikel Hinterindien), zwischen 20° 13′ und 18° 10′ n. Br., vor dem Golf von Tongking und durch die 28 km breite Straße von H. von der Halbinsel Leitschou getrennt, 34000 qkm mit etwa 2½ Mill. Ew. Die Steilküsten im S. und O. haben gute Häfen. Im N. erstreckt sich eine Ebene weit ins Land. Das Innere erfüllt der bis 1690 m hohe, im Winter oben beschneite granitische Wutschischan (»Fünffinger-Berg«). Die Bewässerung ist reichlich; einige Flüsse sind für Boote fahrbar. Die Flora von H., »Insel der Palmen«, ist hinterindisch. Die dichten Wälder enthalten wertvolle Hölzer, Kokos-, Betel- und Arekapalmen; gebaut werden Reis, Zuckerrohr, Sesam, Tabak. Die Tierwelt weist Tiger, Hirsche, Affen, Schlangen, Vögel und viele Insekten auf. Die Bienenzucht liefert viel Wachs; die Küsten sind reich an Fischen, Edelkorallen, Perlen. Von Mineralien sind Waschgold und Zinn vorhanden; Salz gewinnt man aus dem Meer. Das Klima ist heiß, in den Bergen kühler. Heiße Quellen sind zahlreich. Die Bewohner sind Chinesen und etwa 1 Mill. Eingeborne, zu den Li (s. d.) gehörig. Der Handel geht über die Hauptstadt Kiungtschou (s. d.) mit dem Hafen Hoihou. Ausfuhr 1923: 4448254, Einfuhr: 4117111 Haikuan-Tael. Bahn quer durch H. ist (1926) im Bau. *Lit.:* J. G. Scott, Land u. Leute auf H. (deutsch 1886); Cl. Madrolle, L'empire de Chine. H. (1900); Diehr, Bericht über eine Reise in das Innere der Insel H. (»Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen«, 1908).

Hainau, Stadt, s. Haynau.

Hainaut (franz., spr. änǫ), der Hennegau.

Hainbinse (Hainsimse), s. Luzula.

Hainblume, s. Nemophila.

Hainbuche (Hornbaum, Carpinus *L.*), Gattung der Betulazeen, Bäume und Sträucher mit einfachen, längs der Seitennerven gefalteten Blättern (Abb. 1 und 2), endständigen weiblichen Blütenkätzchen an Langtrieben, endständigen männlichen (Abb. 1) an Kurztrieben und nußartiger, längsrippiger, einsamiger Frucht mit dreispaltiger, offener Fruchthülle (Abb. 2); 18 Arten in den gemäßigten Teilen der nördlichen Halbkugel. Die H. (Hagebuche, Heister, Weißbuche, Jochbaum, C. betulus *L.*), ein 20—30 m hoher Baum mit spannrückigem (tiefrinnigem) Stamm, silbergrauer, meist glatter Rinde, spitzkegelförmigen, im Gegensatz zur Buche anliegenden Winterknospen, kurzgestielten, doppelt gesägten Blättern, mit der Belaubung erscheinenden, unauffälligen Blüten und von den Kelchzähnen gekrönter Nuß. Die H. findet sich in Deutschland und den Nachbarländern, fehlt jenseits von Alpen und Pyrenäen, geht durch Rußland bis zum Kaukasus und bis nach Persien; sie ist genügsamer als die Buche und unempfindlich gegen Frost, trägt frühzeitig und reichlich Samen, der meist erst im zweiten Frühjahr keimt. Von Krankheiten bleibt sie verschont, leidet aber besonders in der Jugend stark durch Mäuse und Wild. Die H. bildet in Deutschland selten geschlossene Bestände, wohl aber östl. von der Weichsel, wo sie an die Stelle der Rotbuche tritt. Schatten ertragend und von zäher Ausdauer, findet sie sich überall einzeln in Laubwäldern und ist als Bodenschutzholz unter Lichtholzarten (Eiche, Kiefer) sehr geeignet. Unempfindlich gegen Überschwemmungen, gedeiht sie in Flußniederungen, meidet jedoch sauren Boden und stauende Nässe. Ihre bedeutende Ausschlagsfähigkeit und das Vermögen, Absenker zu treiben, macht sie zur Füllung der Lücken in Niederwäldern sehr geeignet. Ebenso gibt sie gute Hecken. Die Nachzucht erfolgt durch natürliche Verjüngung oder Stockausschlag, oder man zieht junge Pflanzen im Kamp, die man mit vier Jahren ins Freie verpflanzt. Das Holz ist fast weiß, mit entsprechend der Spannrückigkeit ausgebogten Jahresringen und sehr feinen echten und ziemlich breiten falschen Markstrahlen. Es ist dicht, fest und schwer (daher der Name Hornbaum), schwer spaltbar und, vor Nässe geschützt, sehr dauerhaft. Auch nimmt es gute Politur an. Man benutzt es zu Maschinenteilen, Hobeln, Keilen, Stielen für Werkzeuge usw. Vgl. Hanebüchen.



Abb. 1. Zweig der Hainbuche. m Männliche, w weibliche Blütenkätzchen.

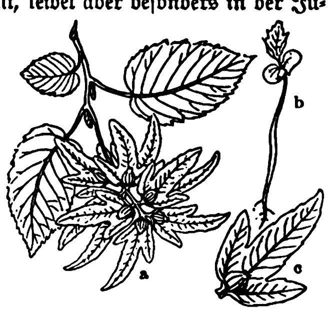


Abb. 2. Hainbuche. a Zweig mit Früchten, b Keimpflanze, c reife Frucht mit Hüllschuppe.

Hainbund, s. Göttinger Dichterbund.

Hainburg, Stadt in Niederösterreich, BezH. Bruck a. d. Leitha, (1923) 7551 Ew., an der Donau (Dampfschiffstation), der Bahn Bruck-H. und der elektrischen Bahn Wien-Preßburg, hat alte Mauern, Tore und Türme, Rathaus, Burgruine auf dem Schloßberg, BezG., staatliche Tabakfabrik und Sägewerk. — Im Altertum befanden sich hier Vorwerke von Carnuntum

(s. d.). Die Burgruine gilt als die im Nibelungenlied genannte Heimburg, die Grenzfeste des Hunnenlandes. 1042 wurde sie von Kaiser Heinrich III. den Ungarn entrissen und dann von Deutschen besiedelt. *Lit.:* J. Maurer, Gesch. der Stadt H. (1894).

Haindorf (tschech. Hejnice, spr. -ze), Dorf und Sommerfrische in Nordböhmen, (1921) 2636 deutsche Ew., 370 m ü. M., am Fuß des Isergebirges, an der Wittig und der Bahn Raspenau-Weißbach, hat Wallfahrtskirche, Baumwoll-, Papier- und Porzellanindustrie. Östlich von H. liegt das Dorf Weißbach, (1921) 2050 Ew., gleichfalls mit Baumwollindustrie und Holzwarenerzeugung, nördl. Bad Liebwerda (s. d.).

Haine (spr. än), Fluß in der belg. Prov. Hennegau, 70 km lang, entspringt bei Anderlues, 183 m ü. M., und mündet in Frankreich unterhalb von Condé in die Schelde. Sie ist durch Schleusen schiffbar.

Hainen, s. Hackwaldbetrieb.

Hainewalde, Dorf in der sächs. Amtsh. Zittau, (1925) 2584 meist ev. Ew., nahe der böhmischen Grenze, an der Bahn Zittau-Warnsdorf, hat Schloß, Siebfabriken und Weberei. Nahebei der Breite Berg (510 m).

Hainfeld, Markt und Sommerfrische in Niederösterreich, BezH. Lilienfeld, (1923) 4114 Ew., 461 m ü. M., an der Gölsen u. der Bahn Leobersdorf-Sankt Pölten, hat alte Kirche, BezG., lebhafte Kleineisenindustrie, Zellulosefabrik, Sägewerke. Südlich das Ramsautal mit Sommerfrische Adamstal und der Unterberg (1341 m), südw. das Halbachtal mit Dorf Kleinzell, (1923) 1243 Ew., und Luftkurort Salzerbad.

Hainhak (Hainhaag), alter deutscher Hakenpflug ohne Räder, zum Unterbringen der Saat im Hackwaldbetrieb verwendet.

Hainhak.

Hainhofer, Philipp, Kunsthändler in Augsburg, * 1578 Augsburg, † das. 1647. Unter seiner Leitung und nach seinem Entwurf entstand der sog. pommersche Kunstschrank, 1612—17 für Philipp II. von Pommern angefertigt (jetzt im Kunstgewerbemuseum zu Berlin). *Lit.:* O. Döring, Des Augsburger Patriziers P. Hainhofers Beziehungen zum Herzog Philipp II. (1894) und Reisen nach Innsbruck und Dresden (»Quellenschr. f. Kunstgeschichte u. Kunsttechnik«, n. F., Bd. 10, 1901); Lessing und Brüning, Der Pommersche Kunstschrank (1905); J. Böttiger, H. und der Kunstschrank Gustav Adolfs (1910, 4 Bde.).

Hainich, bewaldete Muschelkalkhochfläche im nordwestlichen Thüringen, zwischen Werra und Unstrut, setzt sich nach N. im Dün und Eichsfeld fort, fällt nach W. steil, nach O. sanft ab und erreicht im Alten Berg 494 m, im Rain, westl. von Mühlhausen, 517 m ü. M.

Hainichen, Stadt in der sächs. Amtsh. Döbeln, (1925) 7824 meist ev. Ew., an der Bahn Roßwein-Chemnitz, hat AG., Finanzamt, Zollamt, Technikum, Handelsschule, Realschule, Fachschule für Textilindustrie, landwirtschaftl. Schule, Textilindustrie, Nadel-, Holzwaren- und Lederfabriken. — H., deutsche Siedlung an der Straße Leipzig-Freiberg, 1342 Stadt, wurde 1485 albertinisch. *Lit.:* O. Külz, Nachrichten von H. (1889).

Hajnik (spr. hŏjnik), 1) Paul von, ungar. Rechtsgelehrter, * 20. Febr. 1774 Waitzen, † 12. Dez. 1809 Pest als Professor (seit 1808, vorher in Preßburg seit 1800), schrieb »Historia juris Hungarici« (1807, 3 Bde.).

2) Emerich von, ungar. Rechtsgelehrter, * 5. April 1840 Pest, † das. 30. Aug. 1902, war 1873—90 Professor der Rechtsgeschichte in Budapest, schrieb ungarisch: »Ungarn und das feudale Europa« (1867), »Ungarische Verfassung und ungarisches Recht unter den Arpáden« (1872), »Allgemeine Rechtsgeschichte vom Beginn des Mittelalters bis zur französischen Revolution«, Bd. 1 (1875; 4. Ausg. 1896) u. a.

Hainisch, Michael, österr. Staatsmann, * 15. Aug. 1858 Aue bei Gloggnitz, Jurist, 1920 Präsident des Verwaltungsrats der deutschen Landwirtschaft für Österreich, 9. Dez. 1920 Bundespräsident, 9. Dez. 1924 zum zweitenmal gewählt, schrieb: »Zukunft der Deutsch-Österreicher« (1892), »Der Kampf ums Dasein und die Sozialpolitik« (1899), »Die Heimarbeit in Österreich« (1906), »Grundlinien einer Agrarpolitik« und »Die Innere Kolonisation in Deutschösterreich« (in »Der österr. Volkswirt«, 1919 bzw. 1920).

Hainleite, bewaldete Muschelkalkstufe im nördlichen Thüringen, schließt sich an Eichsfeld und Dün an und reicht vom Wippertal (Bleicheroder oder Eichsfelder Pforte) nach SO. bis zur Sachsenburger Pforte des Unstruttals, durch die sie von der Schmücke getrennt wird (vgl. Finne). Die Wipper durchbricht die H. in einem tiefen Tal. Nach N. fällt die H., die in der Wetternburg 463 m ü. M. und im aussichtsreichen Possen 430 m erreicht, steil ab, während sie sich nach S. sanfter abdacht.

Hainsberg, Dorf in der sächs. Amtsh. Dresden-Altstadt, (1925) 2204 Ew., an der Weißeritz, Knotenpunkt der Bahn Dresden-Freiberg, Straßenbahn nach Dresden, hat Glas-, Papier- und Stuhlfabriken sowie Graphitwerke.

Hainschnecke, s. Schnirkelschnecken.

Hainsimse (Hainbinse), s. Luzula.

Hainspach, Markt im nördl. Böhmen, (1921) 2597 deutsche Ew., unweit der sächs. Grenze, an der Bahn Schluckenau-Nixdorf, hat BezG. und Hausindustrie (Steinnußknöpfe, Bänder, Kunstblumen usw.).

Hainstadt (H. Kreis Offenbach), Dorf in Hessen, Prov. Starkenburg, (1925) 2644 kath. Ew., an der Bahn Hanau-Eberbach, hat Zigarren-, Ton- und Lederwarenfabrikation, Ziegeleien.

Hainuch, kaukasischer Volksstamm, s. Heniocher.

Hajós (spr. hŏjōsch), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, (1920) 4709 meit deutsche Ew., südö. von Kalocsa, hat erzbischöfliches Schloß mit Wallfahrtskirche.

Haiphong, Haupthafen der franz. Kolonie Tongking, (1921) 83312 Ew., am Cam, einem Mündungsarm des Songkoi, 37 km vom Meere, durch Bahn mit Hanoi verbunden, hat bedeutende Seidenindustrie und große Docks. H. kann Seeschiffe bis 6 m Tiefgang aufnehmen. 1924 liefen 1019 Schiffe mit insgesamt 1338213 Reg.-T. ein.

Haircord (engl., spr. härkord, »Haarschnur«), gestreifter feiner Baumwollenstoff mit zwischenliegenden dickern Fäden in regelmäßigen Abständen.

Haireddin (Chaireddin), türk. Seeheld, s. Barbarossa 2).

»**Haireddin Barbarossa**«, türk. Linienschiff, früheres deutsches Linienschiff »Kurfürst Friedrich Wilhelm« (1891; 10000 t), wurde 8. Aug. 1915 von einem englischen Unterseeboot versenkt.

Hairochen, Familie der Rochen (s. d.).

Hair-seals (engl., spr. här-ßils), s. Robbenfelle.

Hairus, gotisches Schwert.

Haiterbach, Stadt im württemberg. OA. Nagold, (1925) 1608 meist ev. Ew., am Ostfuß des Schwarzwaldes, hat Weberei. — H., 1099 genannt, kam 1363 an Württemberg.

Haithao, s. Agar-Agar.

Haiti (Hayti, Santo Domingo), eine der Großen

Antillen (s. d. und Karte bei Art. Mexiko), zwischen 71° 30′ u. 74° 35′ ö. L. sowie 18° u. 20° n. Br., 650 km lang und 264 km breit, mit den Nebeninseln Tortuga, Gonave, Beata, Saona 77 253 qkm mit 3 Mill. Ew. (40 auf 1 qkm), davon 7/10 Neger. Durch die Bucht von Gonave im W. und die Samanabucht im NO. werden Halbinseln abgegliedert. Kleinere, oft durch Korallenbänke geschützte Einschnitte sind gute Naturhäfen. H. ist sehr gebirgig und bildet den Kern der Antillenkordillere (s. Westindien). Das Hauptgebirge, in seinem höchsten Teile Cibaogebirge (Cordillera de Cibao) genannt, im Gebiet der Dominikanischen Republik und im Loma Tina 3140 m hoch, durchzieht die Insel von W. nach O. Jenseits der vom Yaqui und Yuna bewässerten Talebene von Santiago (Vega Real) liegt das nördliche Küstengebirge, die Sierra de Monte Cristi, im Diego de Campo 1220 m hoch. Eine andre Parallelkette (Mont la Selle, 2712 m) begleitet das Cibaogebirge im S. Dazwischen liegt ein abflußloses Längstal mit den Salzseen Laguna del Fondo und de Enriquillo. Die Talebenen am Artibonite, an der Rivière Blanche, am Rio Ozama u. a. sind z. T. von Savannen eingenommen. Artibonite und Yuna sind im Unterlauf schiffbar.

Den Kern der Insel nimmt ein kristallines Schiefergebirge mit alten Eruptivgesteinen, Quarzporphyren und Serpentinen ein, dazu kretazeische Kalksteine, Schiefer und Konglomerate; außerdem treten, besonders im N., tertiäre Schiefer und Sandsteine mit Ligniten auf. Junge Korallenkalke umsäumen Nord- und Südküste. Basalte sind im Innern und im W. nachgewiesen, daneben Andesit, Dolerit und Trachyt. Die ältern Gesteine sind steil gefaltet. Zwei Bruchzonen durchziehen die Insel: die 150—220 m hohe Vega Real (s. o.) im N. und die Seenniederung im S. Das Waschgold ist meist schon im 16. Jh. abgebaut worden; Petroleum, Salz, Braunkohlen sind aus dem Tertiär der Bruchfelder bekannt. Kupfer- und Eisenerzlager gibt es bei Punta Plata und Yasica.

Über Klima, Pflanzen- und Tierwelt s. Westindien. An der Südküste treten im Sommer zuweilen Orkane auf.

In politischer Hinsicht teilt sich H. in zwei selbständige, aber stark unter den Einfluß der Ver. St. v. A. geratene Republiken: die Republik Haiti und die Dominikanische Republik (s. d.).

Die **Republik H.** (République d'Haïti) umfaßt den kleinern Westteil der Insel, 28 676 qkm mit (1923) 2,1 Mill. Ew. (9/10 Neger, der Rest Mulatten und 3000 Weiße). Die Städte liegen meist an der Küste, die Binnenlandbevölkerung wohnt vorwiegend in verstreuten Hütten. Staatssprache ist das Französische, Umgangssprache die davon stark verschiedene »Langue Créole«. Staatsreligion ist die katholische, doch sind alle andern Bekenntnisse geduldet. Daneben gibt es noch den »Vaudou« (s. d.) genannten Geheimkult der Neger. Obwohl Schulzwang besteht, ist das Schulwesen mangelhaft (1924/25: 944 Schulen, Lehrerseminar in Port-au-Prince). 1921 wurde eine Universität gegründet. Es gibt etwa 30 Zeitungen, meist französische. Der primitiv betriebene Landbau erzeugt Kaffee, Kakao, Zuckerrohr, Tabak, Baumwolle, Reis, Bohnen, Erbsen, Maniok, Yams, Bataten. Die Viehzucht ist unbedeutend; doch sind Rinder und Schweine, auch verwilderte, zahlreich. Die vernachlässigten Wälder liefern Farb-, Bau- und Schmuckhölzer. Noch schlechter steht es mit dem Bergbau. Schwefelhaltige Thermalquellen sind zahlreich. Die Industrie ist unbedeutend. Der Handel, der nach Aufhebung der Sklaverei gewaltig nachließ, hat sich in den letzten Jahren gehoben; 1924/25 betrug die Einfuhr (zumal von den Ver. St. v. A.) 20,2, die Ausfuhr (zumal nach Frankreich) 19,4 Mill. $ (Kaffee, Kakao, Baumwolle, Farbhölzer, Zucker, Häute). 1924 gab es erst 338 km Eisenbahnen. Die Post zählte 1919: 92 Ämter. Grundlage der Währung ist die Gourde = 100 Centimes = 1/5 U.S. A.-Dollar = 0,84 Rm; es gibt Noten der Nationalbank und nordamerikan. Kleingeld. Das Maßsystem ist metrisch; daneben gelten altfranzösische Gewichte, Längen- und Flächenmaße (1 Aune = 118,8 cm, 1 Quintal = 48,95 kg) und englische Hohlmaße (1 Gallon = 3,785 l).

Nach der Verfassung vom 12. Juni 1918 steht an der Spitze der Verwaltung ein auf 4 Jahre gewählter Präsident mit fünf Ministern. 1915 stellte sich H. unter den Schutz der Ver. St. v. A.; seitdem übt ein Staatsrat von 21 Mitgliedern (darunter mehrere Nordamerikaner) die gesetzgebende Gewalt aus. Weiße sind drückenden Beschränkungen (Verbot des Grundbesitzes, hohe Steuern usw.) ausgesetzt. Hauptstadt der in 5 Departements gegliederten Republik ist Port-au-Prince (s. d.). Die Richter der untern Gerichtshöfe, des Berufungs- und des Obersten Gerichts werden vom Präsidenten ernannt und sind unabsetzbar. Die Finanzen, früher in jämmerlichem Zustand, haben sich etwas gebessert.



Haiti.

In H. befindet sich eine Besatzungstruppe der Ver. St. v. A. von etwa 1400 Mann. Außerdem besteht seit 1916 eine bewaffnete Gendarmerie, 2491 Mann unter 104 amerikanischen Offizieren, und eine Küstenwache aus 4 Motorbooten. Die Handelsflotte besteht aus 5 Dampfern und 8 Segelschiffen. — Das Wappen zeigt eine mit roter Freiheitsmütze besteckte Palme von Fahnen, Kanonen, sonstigen Waffen usw. umgeben. Die Landesfarben sind Blau, Rot. Die Flagge s. Tafel »Flaggen I«, 32.

Lit.: L. G. Tippenhauer, Die Insel H. (1898); H. Prichard, Where Black Rules White (1900); F. Sundstral, Aus der Schwarzen Republik (1903); St. Vincent, La république d'H. (1910); E. Aubin, En H. (1910); »Haïti 1919—20. Blue Book« (New York 1920).

Geschichte. H. wurde am 6. Dez. 1492 von Kolumbus entdeckt und Española (»Kleinspanien«) genannt. Damals hatten bereits die Karaiben (s. d.) auf H. ein Reich gegründet und die Ureinwohner (Taino) ausgerottet. Die erste spanische Niederlassung war das Fort La Navidad (1493 zerstört), dann Isabela westlich vom Kap Isabela. Santo Domingo an der Mündung des Ozama wurde Hauptstadt. H., im 16. Jh. Mittelpunkt des spanischen Kolonialreiches, Sitz der ersten Vizekönige und der obersten Behörden, verlor an Bedeutung, besonders seit der Festsetzung der Bukanier (s. d.) auf Tortuga (1630). Zwar wurden sie vertrieben, aber ein vorwiegend aus Franzosen bestehender Überrest siedelte sich auf der Nordküste von H. an und stellte sich unter den Schutz Frankreichs, das im Frieden von Rijswijk 1697 den westlichen Teil der Insel erhielt. Dieser, Saint-Domingue genannt, entwickelte sich zu hoher Blüte und zählte 1788 auf 28 000 qkm 455 089 Ew. (27 717 Weiße, 21 808 Mulatten und 405 564 Sklaven), dagegen der spanische

Teil 1790 auf 45000 qkm nur 125000 Ew., darunter 15000 Sklaven.

Während in dem spanischen Teil Weiße und Mulatten gleiche Rechte genossen und die Sklaven wohlwollend behandelt wurden, bestanden im französischen scharfe Gegensätze. Nur die Weißen besaßen Rechte, die Mulatten waren rechtlos; beiden gegenüber stand eine Übermacht von Negersklaven, die brutal niedergehalten wurden. Mit der Französischen Revolution begannen Wirren, die mit dem Sieg einer loyalen Negerpartei unter Toussaint l'Ouverture 1800 endeten. Dieser wurde 1802 durch den napoleonischen General Leclerc besiegt und nach Frankreich geführt († 1803); Leclercs Nachfolger, General Rochambeau, wurde durch einen neuen Negeraufstand unter Dessalines 1803 wieder aus H. vertrieben.

1. Jan. 1804 wurde die Unabhängigkeit und Sept. 1804 Dessalines als Jakob I. zum Kaiser ausgerufen; nach seiner Ermordung (Oktober 1806) kam die Feindschaft zwischen Mulatten und Negern zum Ausbruch. Während dieses Kampfes eroberten die Spanier ihren Anteil an der Insel wieder. 1808 trennte sich die französische Hälfte in eine Mulattenrepublik mit Pétion als Präsidenten im S. und in den Negerstaat unter Christophe im N. Christophe verwandelte 1811 den nördlichen Staat in eine erbliche Monarchie und ließ sich als Heinrich I. zum Kaiser krönen. Als Sept. 1820 im N. ein Aufstand ausgebrochen war und der Negerkaiser sich 8. Okt. erschossen hatte, vereinigte der Präsident der Mulattenrepublik, General Boyer, 26. Nov. 1820 beide Teile des französischen H. zu einer Republik, der sich 1822 auch der spanische Anteil der Insel anschloß. Boyer wurde 1843 durch eine von den Mulatten Dumesle und Rivière geleitete Verschwörung gestürzt. Doch weigerte sich der Osten, die neuen Machthaber anzuerkennen, und Santo Domingo erklärte sich für selbständig (s. Dominikanische Republik, Sp. 899). Gleichzeitig empörten sich in H. die Neger gegen die Mulatten und verdrängten diese fast ganz von der Insel.

Mit dem 1847 zum Präsidenten gewählten General Faustin Soulouque (s. d.) kam zuerst die den Weißen feindlichste Partei der Schwarzen an das Ruder. Im Aug. 1849 ließ sich Soulouque als Faustin I. zum Kaiser ausrufen. Sein Willkürregiment erregte solche Empörung, daß Geffrard nach kurzem Aufstand 15. Jan. 1859 in Port-au-Prince einziehen und die Präsidentschaft übernehmen konnte. Nach 20jährigen Parteikämpfen verschaffte General Salomon (seit 1879 Präsident) dem Land Ruhe. Doch wurde auch er 1888 durch einen Aufstand gestürzt. 1889 bemächtigte sich der Herrschaft General Hyppolite, der nach einer Regierung voll Grausamkeit 27. März 1896 durch Gift endete. Auch die nächste Zeit war unruhig. Besonders unter dem schon 80jährigen General Alexis Nord (seit 1902) gab es wiederholt Zwistigkeiten mit den auswärtigen Mächten, infolge der Willkürmaßnahmen der Regierung und mehrfacher Unruhen. Nord mußte Ende 1908 zurücktreten und unter französischem Schutz flüchten. Aufruhr, Schreckensregiment, finanzielle Streitigkeiten mit den europäischen Großmächten und den Ver. St. v. A. erfüllten auch die folgende Zeit, bis Aug. 1915 die Ver. St. v. A. eingriffen und H. zu einem Vertrag zwangen, nach dem H. Schutzstaat der Union geworden ist und an seinen Regierungsgeschäften mehrere nordamerikanische, vom Präsidenten der Ver. St. v. A. vorgeschlagene und vom Präsidenten von H. ernannte Ratgeber beteiligt sind. Seit 15. Mai 1922 ist Louis Borno Präsident (1926 wiedergewählt). Am 12. Juni 1917 erklärte H. dem Deutschen Reich den Krieg. 12. Juni 1818 trat eine neue Verfassung in Kraft. *Lit.:* Streitberg, Die Republik H. (1924).

Haitien, Cap (spr. käp-äitiäng), Stadt, s. Cap Haïtien.

Haïtienne (spr. äitiän), geripptes Taftgewebe, s. Gewebe (Sp. 124).

Haizinger, 1) Amalie, genannt Neumann-H., geb. Morstadt, Schauspielerin, * 6. Mai 1800 Karlsruhe, † 11. Aug. 1884 Wien, 1810—46 im feinern Lustspiel am Karlsruher Theater und auf Kunstreisen, dann bis zu ihrem Tod am Burgtheater in Wien als komische Alte tätig, vermählte sich 1827 mit dem Tenoristen Anton H. (* 14. März 1796 Wilfersdorf [Liechtenstein], † 31. Dez. 1869 Wien, seit 1850 daselbst). *Lit.:* »Erinnerungsblätter aus d. Leben u. Künstlerwirken der Frau A. H.« (1836).

2) Luise, Tochter der vorigen, Schauspielerin, * 7. Dez. 1818, † 17. Okt. 1905 Rabensburg (Niederösterreich), 1839—56 naive und sentimentale Liebhaberin am Burgtheater in Wien, heiratete 1857 den Grafen Schönfeld. *Lit.:* Helene Bettelheim-Gabillon, Amalie H. Gräfin Luise Schönfeld-Neumann (in »Biograph. Blätter«, 1906).

Hakam (Alhakam), Name mehrerer Fürsten der Omaijadendynastie von Córdoba: H. I., Sohn Hischams I., 796—822; H. II., Sohn Abd er-Rahmans III., 961—976, gründete Córdoba eine berühmte Bibliothek.

Håkan (spr. hō-), s. Haakon.

Hakata, Hafen von Fukuoka (Japan).

Hakatisten, s. Deutscher Ostmarkenverein.

Häkeln, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1019).

Haken (Hakenbüchse), s. Arkebuse.

Haken, beim Boxen Schlag mit angewinkeltem Unterarm; beim Freiringen Einfangen eines Beines des Gegners durch Schlagen oder Klammern mit gebeugten Beinen, ist beim griech.-röm. Ringkampf verboten.

Haken (Granen, Grandeln), die stumpfen Eckzähne im Oberkiefer des Rotwildes. Mit zunehmendem Alter schleifen sie sich ab und bräunen sich; sie werden zu Schmucksachen verarbeitet. Auch sov. Gewehr.

Hakenbandwurm (Gemeiner Bandwurm, Taenia solium), s. Bandwürmer.

Hakenbein (Hamatum), ein Handwurzelknochen (s. Hand).

Hakenberg, Dorf, s. Linum.

Hakenbildung, militärisch: Zurückbiegen der Flanke, des Flügels einer Verteidigungsstellung.

Hakenblatt, Holzverbindung zur Verlängerung wagrechter Kanthölzer, s. Holzverband.

Hakenbüchse, s. Arkebuse.

Hakenhammer (Raben- oder Papageienschnabel, s. die Abbildung), mittelalterliche Schlag- und Wurfwaffe, Beilhammer mit schnabelförmiger Schneide.

Ungarischer Hakenhammer.

Hakenkreuz (Swastika, sanskr.), aus vier Winkelmaßen gebildetes Kreuz, ein bei fast allen Kulturvölkern (auch bei Japanern und Inkas) früh vorkommendes Ornament (vgl. Gnostikerkreuz), das von Guido List (»Die Bilderschrift der Ario-Germanen«, 1910) und seinen Anhängern willkürlich als Abbild für Feuer und Sonne und als Geheim- und Heilzeichen der von List erdachten »Armanen« gedeutet und als Kennzeichnung des Ariertums betrachtet wird (s. Taf. »Heroldskunst II«, 22). In diesem Sinn hat sich das H., von etwa 1910 an

als Abzeichen antisemitischer Gruppen und Verbände verwendet, seit dem Umsturz von 1918 weit verbreitet. Das einfache H., von Mitgliedern vieler nationaler Verbände getragen, ist nicht Vereinsabzeichen, aber es ist als Bestandteil in die Erkennungszeichen vieler Vereinigungen übergegangen; so trägt die Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei ein schwarzes H. auf weißem kreisförmigem Grunde mit rotem Rand. Das sog. H. des Wappenwesens hat eine andre Gestalt: es besteht aus vier spitzen Haken (s. Kreuz). *Lit.:* A. R. Hein, Mäander, Kreuze, Hakenkreuze usw. (1891); L. Wilser, Das H. (1917); Th. Bieder, Das H. (1921).

Hakenkreuzschnabel, s. Gimpel.

Hakenlanze, svw. Ango.

Hakenleiter, s. Feuerleitern (Sp. 650).

Hakenlilie, s. Crinum.

Hakenmörser, Handmörser des 18. Jh., mit Schaft und Flintenschloß.

Hakenpflug, älteste Form der Gespanngeräte zur Bodenbearbeitung (s. d., Sp. 265). Heute nur noch zum Einpflügen der Saatknollen auf dem Kartoffelacker gebräuchlich. (Vgl. auch Pflug.)

Hakenschlagen, Wendungen des vom Hunde gejagten Hasen zur Ablenkung von der Spur.

Hakenschloß, Schiebetürschloß mit hakenförmiger, hebender Falle, s. Beilage »Schlösser«.

Hakenschlüssel, svw. Dietrich.

Hakenschützen (Arkebusiere), s. Arkebuse.

Hakenschwenkung, militärisch: Schwenkung aller Teile einer Kolonne nach und nach an derselben Stelle.

Hakensteine, s. Kropfsteine.

Hakenstute, eine Stute mit Hakenzähnen (s. d.).

Hakenwerfen, bergmännische Bezeichnung für talwärts gerichtete Umbiegungen der Schichtenköpfe, häufig an Talrändern, wo die Gesteine unter dem Einfluß der Schwerkraft abbrechen und zerbrechen.

Hakenwürmer (Ancylostomum *Dubini*, Anchylostomum *Dubini*, Dochmius *Dug.*), Gattung der Rundwürmer mit zwei hakenförmigen Zähnen am Grunde des weiten Mundes, leben parasitisch; am wichtigsten ist der Hakenwurm (Ancylostomum duodenale, s. d.). — Auch svw. Kratzer.

Hakenzähne, bei Säugetieren zwischen Schneide- und Backzähnen stehend, sehr lang bei Fleischfressern (vgl. Fangzähne) und Schweinen (vgl. Hauer), mehr oder weniger verkümmert bei Wiederkäuern u. a. S. auch Pferd.

Haket (spr. -kẹ̄t, franz. haquet, spr. akẹ̄), s. Pioniere.

Hakim (arab., »Weiser«), Arzt. H.-Baschi (türk., »Oberarzt«) war der Titel des ersten Leibarztes des Sultans in Konstantinopel.

Hâkim (arab., »Richter«), in Persien und Mittelasien Gouverneur einer Stadt oder eines Bezirks.

Hâkim (El-H. Biamrillâh), ägypt. Herrscher der Fatimidendynastie, vgl. Drusen.

Hakka, Volksstamm in der chin. Prov. Kuangtung.

Hakluyt (spr. häklūt), Richard, engl. Schulmann und Geograph, * 1553 London, † das. 23. Okt. 1616, bekannt durch Sammelausgaben von Berichten englischer Reisender des Elisabeth-Zeitalters: »Divers Voyages Touching the Discoverie of America« (1582), »The Principal Navigations, Voyages and Discoveries of the English Nation, etc.« (1589 und 1598—1600 in 3 Bdn.); als Nachtrag: »A Selection of Voyages and Histories of Interesting Discoveries, etc.« (1812). Nach ihm nannte sich die 1846 in London gegründete H. Society, die ältere Reisewerke herausgibt und bis 1925: 189 Bände veröffentlicht hat. *Lit.:* Cl. Markham, R. H., his Life and Work (1896); F. Watson, Richard H. (1924).

Hakodate (spr. hakodạ̄te), befestigte Stadt auf der Südspitze der japan. Insel Yezo (s. d.), (1925) 163972 Ew. (darunter Aino), an der Tsugarustraße (s. d.) und geräumiger Bucht, hat guten Hafen, Appellationsgericht, Handelskammer, Zollstation, Mittel-, Handels-, Schiffahrtsschule, Streichholzfabriken, Fischräuchereien. Die Einfuhr betrug 1923: 1714000, die Ausfuhr 5312000 Yen (= rund das Doppelte in Rm). 5,5 km entfernt das Schwefelbad Yurrokawa. — H. spielte in den Kämpfen des untergehenden Tokugawa-Shogunates gegen das Kaiserhaus eine bedeutende Rolle und wurde vom Admiral Enomoto (s. d.) neben andern Plätzen der Insel, die ein unabhängiger Staat der Tokugawa werden sollte, erobert, Juni 1869 aber von kaiserlichen Streitkräften genommen. Aug. 1907 wurde H. durch Feuer fast vollständig zerstört.

Hakon, s. Haakon.

Hakone (spr. hakọ̄ne), Gebirge im SO. der japan. Hauptinsel Hondo, an der Sagami-Bucht, bis 1260 m hoch, mit dem H.-See, Thermen und prächtigen Wäldern.

Hal (spr. al, fläm. Halle), Stadt in der belg. Prov. Brabant, (1925) 16115 Ew., südl. von Brüssel, an der Senne, Knotenpunkt der Bahn Brüssel–Quiévrain, berühmter Wallfahrtsort, hat gotische Marienkirche (1341—1409), Hüttenwerke, Papier- und Zuckerfabriken.

Hala, svw. Hala-Gebirge.

Halabe (Goldspinne), s. Spinnenseide.

Halacha (Mehrz. Halachot, neuhebr., »Richtschnur«, »Lebenswandel«), alle die Lebensführung des Israeliten regelnden Vorschriften und Gesetze der schriftlichen und der mündlichen Lehre des Judentums, besonders in Kultus, Ritus, Recht, Wohltätigkeit u. a., wie sie im talmudischen Schrifttum entwickelt und in den Gesetzbüchern niedergelegt sind (s. Talmud).

Hala-Gebirge (Halavan, Dschalawan, Jahlawan, Brahoi), Gebirge im östlichen Belutschistan. Die öden kretazeischen und alttertiären Kalk- und Sandsteinfaltenketten, im N. bei Ketta geschlossen und im Tschihiltan 3471 m erreichend, lösen sich gegen die Küste des Arabischen Meeres hin auf, indem sie Hochländer einschließen. Darüber führen der Bolanpaß (1739 m) und südlich der Mullapaß (1173 m).

Halai, Handelsort in Erythräa, bereits im »Periplus« als Kolöe an der Straße von Adulis nach Axum erwähnt.

Halali (vom altfranz. ha là lit, spr. a-la-li, »Ha, da liegt er!«), Ruf und Fanfare beim Abfangen des von der Meute gestellten Hirsches oder Schweines; s. Parforcejagd.

Halas (spr. họlọsch, auch Kis-Kun-H.), Stadt im ungar. Kom. Pest, (1920) 26088 ungarische (²/₃ kath., ¹/₃ reform.) Ew., Knotenpunkt der Bahn Budapest–Subotica, zwischen von Obst- und Weingärten bedeckten Flugsandhügeln, hat BezG., Gymnasium, Museum.

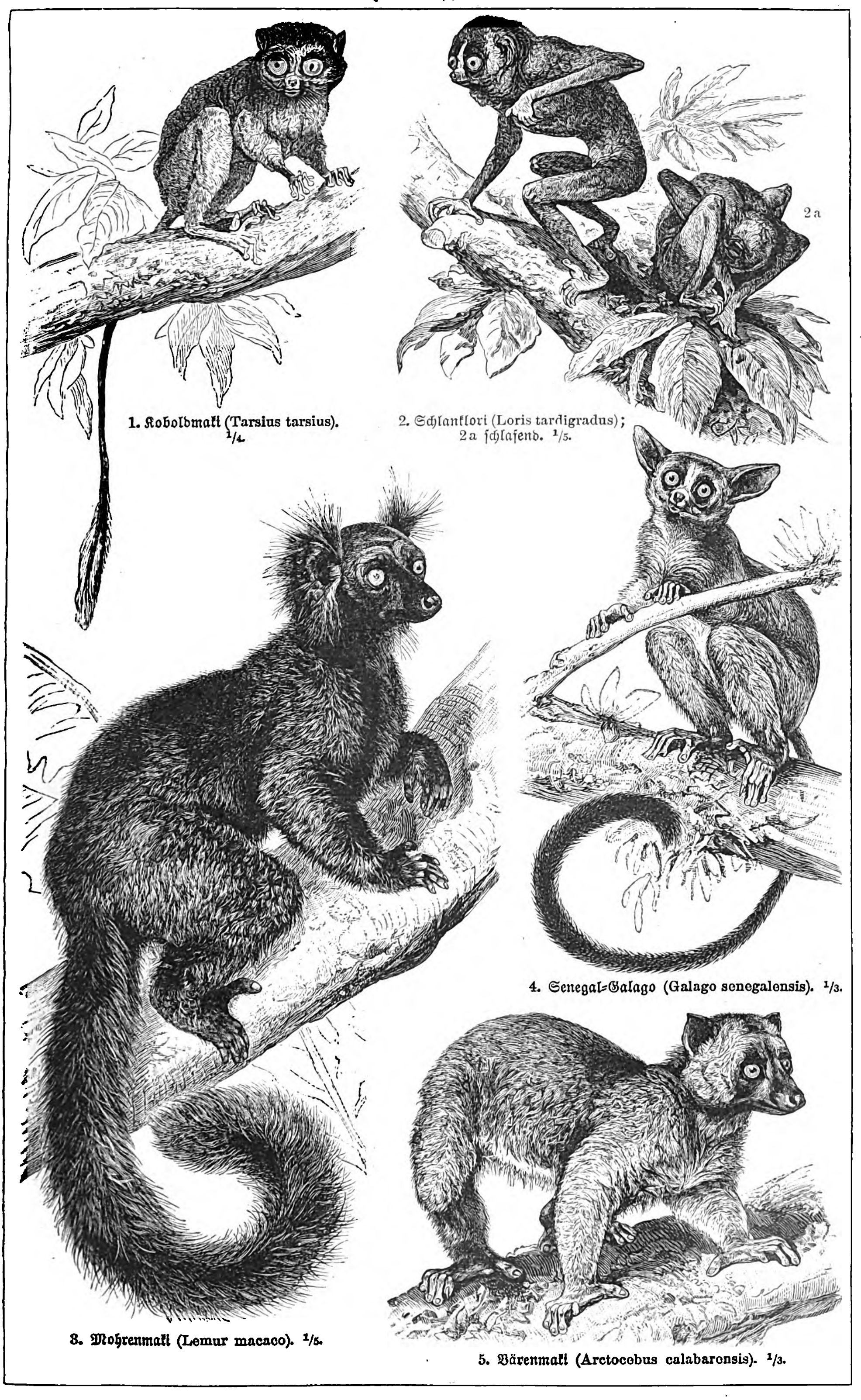
Halaser, ungar. Spitze aus Flachsleinen, im Stopfstich gestickt.

Halbackerhof, s. Landgut.

Halbaffen (Prosimiae, hierzu Tafel), Ordnung baumbewohnender, langsam kletternder, früchte- oder allesfressender, nächtlicher Säugetiere mit insektenfresserähnlichem Gebiß und dichtem, oft welligem Haarkleid, gegen die Schläfe nicht abgegrenzten, nach vorn gerichteten Augenhöhlen, langem Schwanz, entgegenstellbarem Daumen und ebensolcher Großzehe, verlängerten Hinterbeinen und meist fünf Zehen. Der Daumen hat stets einen Plattnagel, die zweite Fußzehe stets eine Kralle.

Die Verbreitung der H. über das tropische Afrika,

Halbaffen



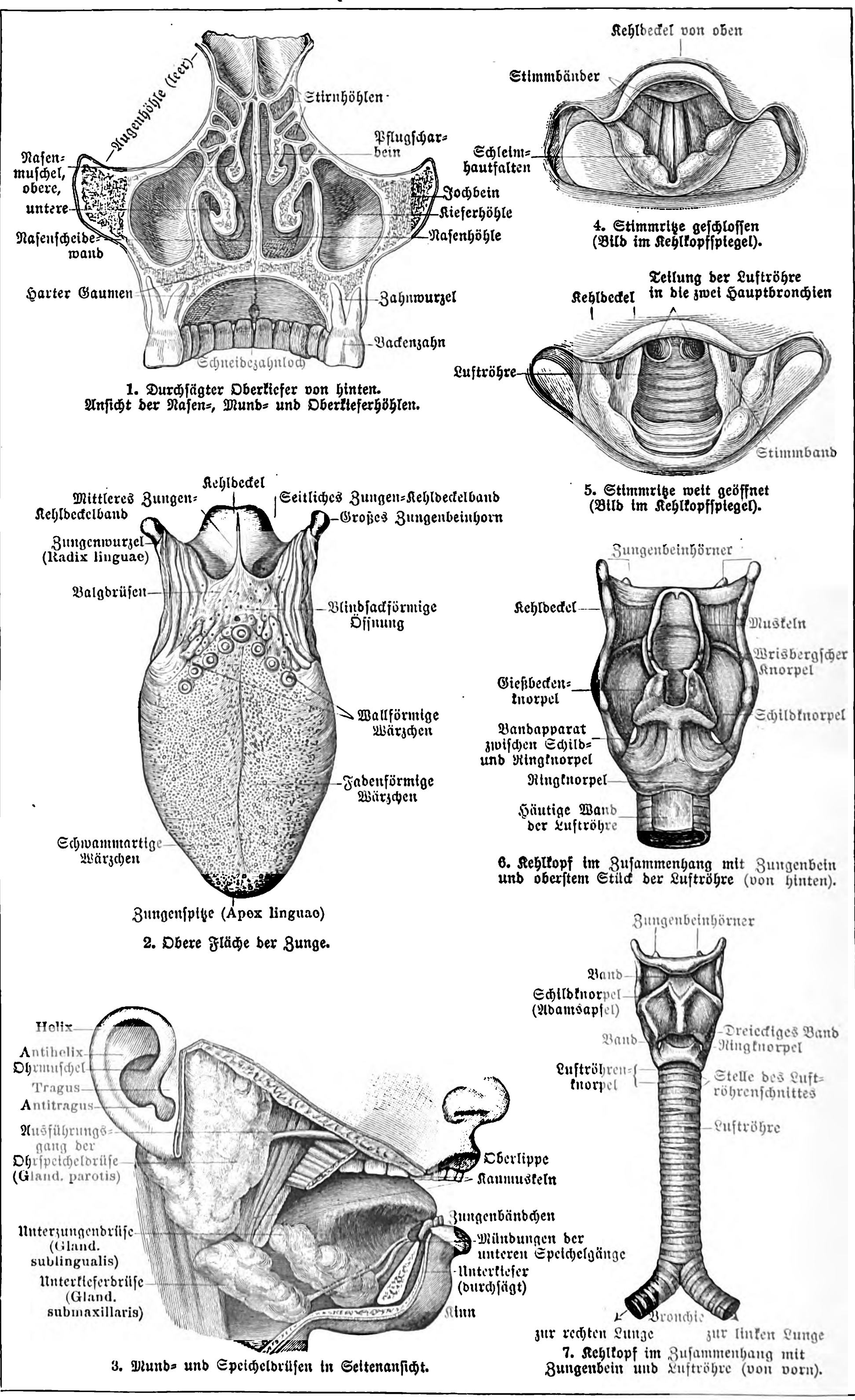
1. Koboldmaki (Tarsius tarsius). 1/4.

2. Schlanklori (Loris tardigradus); 2a schlafend. 1/5.

3. Mohrenmaki (Lemur macaco). 1/5.

4. Senegal-Galago (Galago senegalensis). 1/3.

5. Bärenmaki (Arctocebus calabarensis). 1/3.



1. Durchsägter Oberkiefer von hinten. Ansicht der Nasen-, Mund- und Oberkieferhöhlen.

4. Stimmritze geschlossen (Bild im Kehlkopfspiegel).

5. Stimmritze weit geöffnet (Bild im Kehlkopfspiegel).

2. Obere Fläche der Zunge.

6. Kehlkopf im Zusammenhang mit Zungenbein und oberstem Stück der Luftröhre (von hinten).

3. Mund- und Speicheldrüsen in Seitenansicht.

7. Kehlkopf im Zusammenhang mit Zungenbein und Luftröhre (von vorn).

namentlich Madagaskar, Ceylon, Südindien, den indo-australischen Archipel bis Celebes, den Timor-Archipel und Philippinen, hat Anlaß gegeben, einen ehemaligen Kontinent, Lemuria, anzunehmen.

Die H. werden in zwei Unterordnungen eingeteilt: 1. Tarsoidea mit vertikalen untern und ohne Lücke aneinandergeschlossenen obern Schneidezähnen, normalem Eckzahn und scheibenartigem Mutterkuchen. Einzige Familie Langfüßer (Tarsiidae) mit der Gattung Gespenstmaki (Tarsius *Stow*), mit kurzem Kopf, weiter Mundspalte, sehr großen Augen, großen Ohren, verlängertem Spring- und ebensolchem Schiffbein und einer Kralle an der Mittelzehe außer der an der zweiten Zehe. Von der auf den ostindischen Inseln bis zu den Philippinen einheimischen Gattung lebt der Koboldmaki (Gespensttier, T. tarsius *Erxl.*, s. Tafel, 1) paarweise in den Waldungen der Sundainseln, auf deren Bäumen er mit Hilfe seiner scheibenartig verbreiterten Finger- und Zehenenden klettert und sich von Kleintieren nährt. Er ist 14 cm lang mit 24 cm langem Schwanz, braungrau, auf dem Rücken dunkler, am Bauch weißlich gefärbt.

2. Unterordnung: Lemuroidea (Lemuriden), mit niederliegenden untern Schneidezähnen, denen sich die gleichgebildeten Eckzähne anschließen, eckzahnartigen untern Prämolaren, zwischen den obern Schneidezähnen eine Lücke; Mutterkuchen diffus. Nach der Beteiligung oder Nichtbeteiligung des Annulus tympanicus am Aufbau der Trommelhöhle unterscheidet man die Familie der Nachtaffen (Nycticebidae) und der Makis (Lemuridae). Zu erstern gehören die Loris (s. d.; Tafel, 2, 5) und Ohrenmakis (s. d.; Tafel, 4), zu letztern die echten Makis (s. d.; Tafel, 3), Zwergmakis (s. d.), Indris (s. d.), Fingertiere (s. d.).

Im Tertiär waren die H. weiter verbreitet als heute. Im Eozän Europas und Nordamerikas lebten die Adapidae mit Protadapis *Lemoine*, dem ältesten europäischen H. Adapis *Cuv.* aus dem französischen Obereozän ist vielleicht ein Vorfahre der Lemuriden. Echte Lemuriden außerhalb Madagaskars sind nicht bekannt; die ausgestorbenen erreichten z. T. Menschengröße. Aus den zuerst im Untereozän Nordamerikas, dann auch Europas erscheinenden Anaptomorphidae (z. B. Anaptomorphus homunculus *Cope*) sollen sich die Affen entwickelt haben.

Lit.: O. H. Forbes, A Handbook to the Primates (1894); G. Grandidier, Les Lemuriens disparus (in »Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris«, 1905); Schlosser, Beitrag zur Osteologie von Necrolemur und zur Stammesgeschichte der Primaten (in »Neues Jb. für Mineralogie«, 1908); D. G. Elliot, A Review of the Primates (1912).

Halbalaun (Alaunmehl), s. Alaun.

Halbau, Stadt in Niederschlesien, Kr. Sagan, (1925) 2332 meist ev. Ew., an der Bahn Sorau-Kohlfurt, hat Schloß, AG., Weberei, Glas- und Zigarrenfabriken. — H., im 17. Jh. als kurfürstlich sächsische Immediatstadt gegründet, fiel 1815 an Preußen.

Halbautomaten, Feuerwaffen, deren Verschlüsse bei Einschieben der Patrone sich selbsttätig schließen und spannen und nach dem Schuß die Hülse oder Kartusche auswerfen, nicht aber selbsttätig abfeuern und laden. (Vgl. Geschütze [Sp. 51] und Handfeuerwaffen [Sp. 1050].)

Halbautomatische Fernsprechsysteme, s. Selbstanschlußbetrieb.

Halbbad, eine Badeform, bei der der Badende bis zur Nabelhöhe in Wasser von 20—30° sanft abgerieben wird. Hierauf wird er in Zwischenräumen von 3—5 min erst mit dem Badewasser, dann mit immer kühlerem Wasser unter geringem Druck auf Hinterkopf, Nacken und Rücken überströmt und zum Schluß nach 10—15 min ganz übergossen, abfrottiert und ins Bett gebracht. Durch den verursachten mechanischen Kältereiz soll eine größere Wärmeentziehung erreicht werden. Man benutzt das H. bei fieberhaften Erkrankungen sowie als Nervenreizmittel.

Halbbaß (deutscher Baß), früher (noch um 1800) ein zur Familie der Gambe gehöriges Baßinstrument, das tiefer als das Violoncell, aber nicht so tief wie der Kontrabaß stand. Vgl. Bassett.

Halbbau, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Halbbauer, s. Bauer (Sp. 1572).

Halbbergamotten, Familie der Birnen, s. Birnbaum (Sp. 414).

Halbberline, leichter Reisewagen, s. Berline.

Halbblut, das Ergebnis der Paarung eines Vollbluttieres mit einem unveredelten Tier in der ersten Generation und deren Nachkommen untereinander. S. Viehzucht. Beim Menschen bezeichnet man als H. den Mischling zwischen weißer und farbiger Rasse.

Halbbrachsen, Fisch, s. Blicke.

Halbbrakteaten, s. Brakteaten.

Halbbrigade, Formation des Fußvolkes im Heere Gustav Adolfs; auch Infanterieregiment in den franz. Revolutionsheeren, 1866 in Tirol, ferner z. T. bei der ungar. Landwehr und beim österr. Landsturm.

Halbbrigg, Abart der Brigg (s. d.).

Halbbrillantblech, eine weniger glänzende Sorte Weißblech.

Halbbrillanten (Brillonetten, spr. brilljo-), geschliffene Diamanten, deren Unterteil fehlt oder durch Glas ersetzt ist.

Halbbruder, ein männliches Halbgeschwister, s. Geschwister.

Halbbrüderschaft (Wahlbrüderschaft), kirchlich geweihter Freundschaftsbund zwischen zwei Leuten gleichen Geschlechts, die in keiner Verwandtschaft stehen und sich zu Brüdern oder Schwestern auserkoren haben; früher bei allen Slawen, heute namentlich auf dem Balkan üblich. Die H. ist für das Leben unlösbar, verpflichtet in höherem Grad als Blutsverwandtschaft zu gegenseitiger Hilfeleistung und Treue, z. B. zur Übernahme der Blutrache. Der altnordische und germanische Ziehbrüderbund und die Wahlgevatterschaft auf Sardinien und in Rußland sind ähnliche Einrichtungen, die durch gegenseitige Vermischung des Blutes in dazu geschnittenen Wunden am Arm oder durch gegenseitiges Bluttrinken (sog. Blutbrüderschaften, s. auch Blutrache) geschlossen werden, wie es heute noch im mittlern Afrika geschieht.

Halbbürtige Geschwister, s. Geschwister.

Halbbutterbirnen, s. Birnbaum (Sp. 414).

Halbdamast, s. Gewebe (Sp. 126).

Halbdeck, s. Deck (Sp. 349).

Halbdurchlässigkeit, s. Osmotischer Druck und Semipermeabilität.

Halbdurchsichtig, s. Durchsichtigkeit.

Halbe, Max, Schriftsteller, * 4. Okt. 1865 Güttland bei Danzig, lebt seit 1895 in München. Seine ersten Dramen: »Ein Emporkömmling« (1889) und »Freie Liebe« (1890), hatten geringen Erfolg, das stark von Ibsen beeinflußte soziale Drama »Eisgang« (1892) größern. Durchschlagende Wirkung hatte und hat noch das Liebesdrama »Jugend« (1893), dank der gelungenen Charakterzeichnung, außerordentlichen Stimmungsgewalt und innigen Gefühlswärme. Weniger erfolgreich waren die spätern Dramen, obgleich einzelne, wie »Mutter Erde« (1897) und besonders »Der Strom« (1904) sehr bühnenwirksam sind. Bedeutendes

realistisches Erzählertalent zeigt H. in seiner Dorfgeschichte »Frau Wieseck« (1897) und in den Romanen: »Die Tat des Dietrich Stobäus« (1911) und »Jo« (1916). »Gesammelte Werke« (1917—23, 7 Bde.). *Lit.:* R. F. Pompecki, Westpreuß. Poeten (1907).

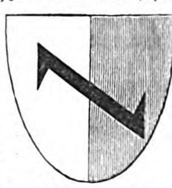
Halbedelsteine, Schmucksteine (s. d.) vierten und fünften, teilweise auch die dritten Ranges (s. Textbeilage zur Tafel »Edelsteine«), welche die den Edelsteinen (s. d.) eigentümlichen Eigenschaften in weit geringerem Grad oder nur einige derselben zeigen und sich häufiger als die Edelsteine finden.

Halberhabene Arbeit, Basrelief, s. Relief.

Halberstadt, ehemaliges Bistum und Hochstift, entstand um 820 durch Hildegrim († 827), Bruder Liudgers, der in Nordthüringen Mission trieb, zuerst in Seligenstadt (Osterwieck) saß, aber bald nach H. übersiedelte. Der anfangs sehr ausgedehnte Sprengel wurde 968 zugunsten Magdeburgs und Merseburgs verkleinert, während die weltliche Macht des Bischofs rasch wuchs: H. erhielt 814 Immunität, 992 Heerbannrecht, 1002 zwei Grafschaften. Die Bischöfe fühlten sich seit Dietrich (1180—93) als Territorialherren, erwarben 1226 die Vogtei über die Stadt H., aber das Stiftsgebiet war um 1300 klein. Erst Bischof Albrecht I. (1304—24) rundete es ab (Aschersleben u. a.), und Albrecht II. (1324—58) hat dem Stift die Gestalt gegeben, die es um 1500 hatte und behielt. Die sich ausbreitende Reformation berührte den Bestand des Hochstifts zunächst nicht, aber 1566 wählte das Kapitel den zweijährigen braunschweigischen Prinzen Heinrich Julius († 1613) zum Bischof, um die bedeutenden Schulden des Stiftes zu tilgen. Dieser, seit 1578 weltlicher Regent in H., seit 1589 auch Herzog von Braunschweig, schaffte 1591 die katholischen Gebräuche ab. Ihm folgten nacheinander seine drei Söhne, Heinrich Karl, Rudolf und Christian (s. Christian 6), unter dem Wallenstein in das Stift einfiel. Letzter Bischof war der Habsburger Leopold Wilhelm (seit 1627), dem zwar im Westfälischen Frieden auf Lebenszeit die Nutznießung des Stiftes zugesprochen wurde, der aber 1650 verzichtete, sodaß Brandenburg das seit 1648 ihm gehörige Territorium in Besitz nehmen konnte. Vgl. Halberstadt (Fürstentum). *Lit.:* A. Frantz, Geschichte des Bistums, nachmaligen Fürstentums H. (1853); G. Schmidt, Urkundenbuch des Hochstifts H. und seiner Bischöfe (1883—89, 4 Bde.; bis 1425); W. Langenbeck, Geschichte der Reformation des Stiftes H. (1886); W. Schmidt-Ewald, Die Entstehung des weltlichen Territoriums des Bistums H. (1916).

Halberstadt, ehemaliges Fürstentum im niedersächs. Kreis, entstand 1648 als kurbrandenburgischer Besitz (bis 1807, dann zum Königreich Westfalen geschlagen) und umfaßte mit der 1671 damit vereinigten Grafschaft Regenstein 1820 qkm mit 119400 Ew. (um 1800). Vgl. Halberstadt (Bistum).

Halberstadt, Stadt und Stadtkreis in der Prov. Sachsen, Regbez. Magdeburg, (1925) 48125 (1885: 34000) Ew. (1/10 kath.), im nördlichen Vorland des Harzes, an der Holtemme, Knotenpunkt der Bahn Aschersleben-Vienenburg, hat winklige Altstadt mit zahlreichen Fachwerkbauten aus dem 16. und 17. Jh. Bemerkenswerte Kirchen sind der zweitürmige gotische Dom (859 geweiht, im 10.—12. Jh. neu aufgebaut, 1850—71 völlig erneuert), die romanische viertürmige Liebfrauenkirche (11.—13. Jh., 1848 erneuert) und die Martinikirche, von den weltlichen Gebäuden das gotische Rathaus (14. Jh.) am Markt mit Rolandsäule, der Ratskeller (15. Jh.), der Petershof (früher Residenz der Bischöfe, jetzt AG.), die Kommisse (Spätrenaissancebau, 16. Jh.). H. hat LG., AG., LArbG., ArbG., Landrats-, Hauptzoll-, Finanzamt, Gymn., Reformrealgymnasium i. E., Oberrealschule, Lyzeum mit Deutscher Oberschule, städt. Museum und Theater, Krankenhaus und Taubstummenanstalt. Die Industrie liefert Lederhandschuhe, Leder, Maschinen, Zigarren, Schläuche, Gummiwaren, Zucker, Papier, Fleisch- und Wurstwaren (Halberstädter Würstchen). Der Handel vertreibt Bergbau- und Hüttenprodukte. H. hat Reichsbankstelle, Industrie- und Handelskammer, ferner Eisenbahnhauptwerkstätte und Flugplatz. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Artikel Deutsches Reich. Südlich von H. liegen die Spiegelsberge mit Park und die Klusberge mit uralten Höhlenbauten in Sandsteinfelsen. — H., seit etwa 820 Bischofssitz (s. Halberstadt [Bistum]), war 989 Marktort, entwickelte früh eine städtische Verfassung, wurde von Heinrich dem Löwen 1179 niedergebrannt, war seit 1226 bischöflich und teilte die Geschicke des Hochstifts und Fürstentums. In H. lebte der Dichter L. Gleim (s. d., Halberstädter Dichterschule). *Lit.:* G. Schmidt, Urkundenb. d. Stadt H. (1878—79, 2 Bde.); Zschiesche, H. sonst und jetzt (1882); O. Doering, Bau- und Kunstdenkmäler der Kreise H. Stadt und Land (1902); G. Arndt, Chronik von H. 1801—50 (1908); A. Hemprich, Geologische Heimatkunde von H. und Umgegend (1913); H. Boettcher, Neue Halberstädter Chronik (1913).



Halberstadt.



Halberstadt.

Halbertsma, 1) Justus Hiddes, niederländ. Sprachforscher, * 23. Okt. 1789 Grouw (Friesland), † 27. Febr. 1869 Deventer als mennonitischer Prediger, beteiligte sich an der Herausgabe von Maerlants »Spiegel Historiael« (Bd. 4, 1849) und veröffentlichte seine ausgezeichneten »Aanteekeningen« dazu (1851). Als Literarhistoriker schrieb er »Het Geslacht der Van Harens« (1829) u. a. Er regelte die Rechtschreibung des Friesischen, sodaß sein Sohn, der Groninger Professor Th. H., ein »Lexicon Frisicum«

herausgeben (1872, nur der erste Teil: A-Feer) konnte. *Lit.:* W. Eekhoff, Justus H. H. (1869).

2) Eeltje, Bruder des vorigen, friesischer Dichter, * 8. Okt. 1797 Grouw (Friesland), † das. 22. März 1858, Arzt, gab die volkstümliche Liedersammlung »De Lapekoer fen Gabe Scroar« (»Der Lappenkorb von Schneider Gab«, 1822; niederländ. Übersetzung von J. J. A. Goeverneur, 1860) heraus, übersetzte Klaus Groth: »De Quickborn« (1857). Nach seinem Tode gab Eekhoff mit Lebensbeschreibung seine Schrift »De Jonkerboer of Krystyd in Sint Steffen yn ald Frieslân« (1858) heraus.

Halber Wind, Wind senkrecht zum Schiffskurs.

Halbe Schlange, kleinkalibriges Feldgeschütz des 16. und 17. Jh.; vgl. Feldschlange.

Halbfabrikate, Industrieerzeugnisse in einem für die Fertigstellung vorbereiteten Zustande; Ganz- oder Fertigfabrikate sind ganz fertiggestellt.

Halbflächner, s. Kristall.

Halbflechten, mit Algen gelegentlich in Symbiose lebende Fäulnis- oder Schmarotzerpilze.

Halbflottille, Unterabteilung einer Torpedoboots- oder Unterseebootsflottille, meist 4—5 Boote; an der Spitze steht ein Seeoffizier als »Halbflottillen-Chef«.

Halbflügler (Hemiptera), svw. Wanzen.

Halbfranzband (Halblederband), s. Buchbinden (Sp. 997).

Halbfreie, Leibeigne, die zwar an die Scholle gebunden (s. Glebae adscriptus) waren, im übrigen aber nur Kopfzins, Heiratssteuer (s. d.) und Banlebung (s. d.) zu entrichten, nicht aber wie die völlig Unfreien auch angemessene Fronen (s. d.) zu leisten hatten.

Halbgasfeuerung, s. Feuerungsanlagen (Sp. 671).

Halbgeburt (Halbgeschwister), s. Geschwister.

Halbgefrornes, s. Gefrornes.

Halbgelenk, ein Mittelding zwischen beweglicher und unbeweglicher Verbindung zweier Knochen.

Halbgeschoß (Zwischengeschoß), s. Geschoß.

Halbgeschwister (Halbgeburt), s. Geschwister.

Halbgevierte, im Schriftsatz Füllstücke, deren Breite der Hälfte des Schriftkegels entspricht; s. Buchdruck (Sp. 1002).

Halbgötter, bei den Griechen göttliche Wesen geringerer Ordnung, besonders unter die Götter versetzte Menschen. Vgl. Heros.

Halbgräser, Pflanzenfamilie, s. Zyperazeen.

Halbgüter, s. Landgut.

Halbhaken, Arkebusen (s. d.) kleinern Gewichts.

Halbharnisch, Vereinigung von prunkvoller Tuchbekleidung (Pluderärmel und -hose, vielfach aus Samt) mit eisengeschützter Brust, Herz und Armen (Anfang des 17. Jh.). S. auch Rüstung.

Halbholz entsteht, wenn aus einem Baumstamm zwei Hölzer von rechteckigem Querschnitt geschnitten werden (Abb. 1). Werden diese nochmals durchgeschnitten, so erhält man (Abb. 2) Kreuzhölzer. Diese sind dem Werfen weniger ausgesetzt als jene.

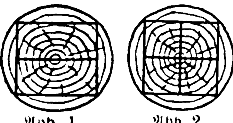


Abb. 1. Abb. 2.
Halbholz.

Halbhufer (Subungulata), frühere Zusammenfassung einer Anzahl Tiere, deren Zehenbekleidung zwischen Krallen und Hufen die Mitte hält, wie die Klippschliefer und Rüsseltiere unter den Huftieren und die Meerschweinchen unter den Nagetieren.

Halbhufner, s. Bauer (Sp. 1572).

Halbieren, eine Größe in zwei gleiche Teile teilen.

Halbierungskonstante, s. Radioaktivität.

Halbig, Johann, Bildhauer, * 13. Juli 1814 Donnersdorf (Unterfranken), † 29. Aug. 1882 München, auf der Münchner Akademie gebildet, 1845 Professor der Bildhauerei an der Polytechnischen Schule daselbst, schuf für München die Statuen der Roma und der Minerva am Hofgarten (1840), das Viergespann für das Siegestor (1847), zwei kolossale Löwen und ein Relief am Wittelsbacher Palast (1848), für Lindau das Standbild Maximilians II. (1854) und den Löwen auf dem Hafendamm (1856). Ferner schuf er viele Grabdenkmäler und zuletzt die im Auftrag Ludwigs II. ausgeführte Passionsgruppe für Oberammergau (1875).

Halbinsel, ein zum größern Teil von Meer umgebenes, vom Land durch einspringende Wasserflächen meist deutlich abgegrenztes Stück des Festlandes, z. B. die Italische H., die Krim, Jütland usw.; lang und schmal heißt es Landzunge. Vgl. Endland und Küste.

Halbkammgarn, aus kurzer bis mittellanger Kammwolle gesponnenes Garn (s. d., Sp. 1428).

Halbkoks, Koks des Tieftemperaturteers, s. Gaserzeuger (Sp. 1468).

Halbkreis, s. Kreis.

Halbkrepon (spr. -krepong), Gewebe, dessen Kette abwechselnd aus Baumwolle und Kammgarn und dessen Schuß nur aus Kammgarn besteht, nachbehandelt mit verdünnter Natronlauge.

Halbkristall, s. Glas (Sp. 251).

Halbkristalline Gesteine, Gesteine, die neben kristallinem auch amorphes Material enthalten, wie die meisten Porphyre.

Halbkrückenkreuz, s. Gnostikerkreuz.

Halbkugel (Hemisphäre, griech.), astronomische und geographische Bezeichnung der Hälften der Erd- oder der Himmelskugel. Die Ebene des Äquators teilt die Erd- und die Himmelskugel in eine nördliche und eine südliche H., ein jeder Meridian in eine östliche und eine westliche H. — Mathematisch, s. Kugel.

Halblaken, s. Gewebe (Sp. 123).

Halblederband (Halbfranzband), s. Buchbinden (Sp. 997).

Halbleinen, s. Gewebe (Sp. 123).

Halbleinenband, s. Buchbinden (Sp. 997).

Halbleiter, Körper mit schlechtem elektrischen Leitvermögen (s. Elektrischer Widerstand, Sp. 1479).

Halbleute, svw. Halbpächter (s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen) oder Besitzer eines halben Bauerngutes.

Hälbling (Obol, Scherf, Heller), die im frühern deutschen Mittelalter allein neben der Einheitsmünze, dem Denar (s. d.), geprägte silberne Teilmünze; meist behalf man sich mit zerschnittenen Denaren.

Halbmantelgeschoß, s. Dumdumgeschosse und Geschoß (Sp. 41).

Halbmast (auf H.), svw. »halbstocks« (s. d.) gehißt.

Halbmast (die), s. Mast.

Halbmeier, s. Bauer (Sp. 1572).

Halbmeister (Abdecker), s. Abdeckerei.

Halbmerino (Paramatta), s. Gewebe (Sp. 125).

Halbmesser, halber Durchmesser, s. Kreis und Kugel.

Halbmittag, Tiroler Bezeichnung für zweites Frühstück, auch Voarmarende, Umoal (Unterinntal) oder Vorjause (Steiermark).

Halbmittelschlächtig, s. Wasserrad.

Halbmond, Wahrzeichen des türkischen Reiches auf Minaretts, Flaggen, Feldzeichen u. a., soll dem Hufeisen mit Roßschweif nachgebildet sein, das die Nomadenhorden des 13. Jh. ihren Heerzügen als Panier vorantrugen. Wahrscheinlicher ist es einem Helm mit zwei Stier- oder Büffelhörnern nachgebildet, an deren

Enden Roßschweife befestigt waren. Sultan Mohammed Tekesch von Chwaresm (1192—1200) schmückte die Spitze seines Zeltes mit einem H., und Orchan (1326—60) heftete an die rote Fahne, die er den Janitscharen verlieh, einen silbernen H. Der H. mit Stern (türk. ai-ile-jyldys oder ai-jyldys), den die türkischen Banner jetzt tragen, war das alte Wappen Illyricums. *Lit.:* Kekule v. Stradonitz in »Der deutsche Herold« (23. Jahrg., S. 83). — Der rote H. im weißen Feld ist das Abzeichen der türkischen, dem Roten Kreuz entsprechenden Organisation. — In der Militärmusik svw. Schellenbaum.

Halbmondklappen (Semilunarklappen), s. Herz.

Halbpacht, Anteilswirtschaft, bei der das Pachtobjekt gegen Anteil vom Rohertrag dem Teilpächter überlassen wird (s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen). Vgl. Colonia partiaria.

Halbparabelträger (abgestumpfte Parabelträger), beliebte Trägerform für Fachwerkbalkenbrücken (vgl. Art. Brücken), hat Endpfosten, geraden Unter- und gekrümmten Obergurt (s. die Abbildung).

Halbparabelträger.

Halbparasiten, svw. Halbschmarotzer.

Halbpfeiler, Pfeiler, dessen Vorsprung der halben Querschnittsbreite entspricht.

Halbpike, s. Hellebarde.

Halbporzellan (Steingut), s. Tonwaren.

Halbredoute (spr. -rödute), s. Redoute.

Halbrenke, Fisch, s. Brasse.

Halbritter, im Mittelalter Ritter, die diese Würde durch eine Reise nach Palästina erworben oder vom römischen König an seinem Wahltage den Ritterschlag empfangen hatten.

Halbsamt (Ritzer, Frisésamt), s. Gewebe (Sp. 127).

Halbsäule, bis zur Hälfte ihres Umfangs aus einer Wand oder einem Pfeiler heraustretende Säule.

Halbschatten, in der Malerei und im Kupferstich die Schattierungen zwischen Licht und Schatten oder der Übergang des Lichtes in den Schatten; s. Schatten.

Halbschattenapparate, s. Polarisation.

Halbscheidewirtschaft, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Halbschluß, in der Musik eine schlußartige Wirkung auf einem andern als dem tonischen Akkord, besonders auf dem Dominantakkord. Vgl. Schluß und Kadenz.

Halbschmarotzer, im Gegensatz zu den nichtgrünen echten pflanzlichen Schmarotzern (s. Schmarotzerpflanzen) grüne Pflanzen, die neben ihrer autotrophen Ernährung noch eine Nährstoffentnahme aus andern lebenden Gewächsen benötigen, z. B. die auf Bäumen lebende Mistel, viele Skrofulariazeen, wie Euphrasia, Alectorolophus, Melampyrum, von Santalazeen Thesium, deren Wurzeln mit denen benachbarter Pflanzen durch Saugorgane verbunden sind.

Halbschott, s. Schott.

Halbschürig nennt man Wolle der Schafe, die zweimal im Jahre geschoren werden.

Halbschwester, ein weibliches Halbgeschwister, s. Geschwister.

Halbseide, Gewebe aus seidener Kette und baumwollenem, wollenem oder leinenem Einschlag; vgl. Gewebe (Sp. 125).

Halbseitenblindheit, s. Hemianopsie.

Halbseitenlähmung (Hemiplegie), s. Gehirnkrankheiten.

Halbsilber, s. Nickellegierungen.

Halbskoter (Halbschoter), groschenförmige Silbermünze des Deutschen Ordens in Preußen im 14. Jh.

Halbsouverän (spr. -ßuwö-), Bezeichnung für die völkerrechtliche Stellung solcher Staaten, deren Selbständigkeit zugunsten eines andern Staates beschränkt ist, wie früher der Vasallenstaaten der Türkei, Ägyptens und von Samos, jetzt der indischen Vasallenstaaten. Die Oberhoheit über den halbsouveränen Staat heißt Suzeränität.

Halbspänner, s. Bauer (Sp. 1572).

Halbstadt, Dorf im ehem. russ. Gouv. Jekaterinoslaw (Ukraine), etwa 2000 deutsche Ew., an der Molotschnaja, eine der besten deutschen Ackerbaukolonien (1804 gegr.) in Osteuropa, Hauptort der Mennoniten.

Halbstamm, ein Obstbaum mit etwa 1—1,5 m hohem Stamm.

Halbstocks, bis zur halben Höhe des Flaggenstockes, Trauerstellung der Flagge; s. auch Flagge.

Halbstrauch (Suffrutex), Holzgewächs, bei dem nur der untere Teil des Stengels verholzt, während die jüngern Zweige im Herbst absterben (Thymian, Lavendel, Gartensalbei). Die Halbsträucher bilden den Übergang von den Sträuchern zu den Stauden.

Halbtagsschule, s. Volksschule (Ausbau).

Halbteilwirtschaft, s. Landw. Unternehmungsformen.

Halbton, das kleinere der beiden zwischen Nachbarstufen der Grundskala unseres Musiksystems aufweisbaren Intervalle. Die Halbtonstufen der Grundskala sind e f und h c. Durch Erhöhung des tiefern oder Erniedrigung des höhern Tones eines Ganztonintervalls (cis-d, c-des) entstehen weitere Halbtöne, die ebenso wie die der Grundskala diatonische heißen. Der chromatische H. ist das Intervall zwischen Tönen, die derselben Stufe angehören: c-cis, d-des; der enharmonische H. ist ein Terzenintervall: his-des.

Halbtonätzung, svw. Autotypie.

Halbtonbild, Abbildung mit ineinander übergehenden Halbtönen (Helligkeitsübergängen), wie die Photographie. Vgl. Autotypie.

Halbturn (ungar. Féltorony, spr. féltörönj), österr. Großgemeinde im Burgenland, BezH. Neusiedl am See, (1923) 2049 deutsche und ungarische Ew., war Lieblingssommersitz von Kaiser Karl VI.

Halbûn, syr. Stadt, s. Chalybon 1).

Halbwassergas (Dowsongas, spr. dauß'n-), s. Wassergas.

Halbwattlampe, s. Beil. »Elektrisches Licht« (S. III).

Halbwelt, s. Demimonde.

Halbwertszeit (Halbierungszeit), s. Radioaktivität.

Halbwinnegut, s. Landgut.

Halbwolle, Garn, aus Wolle und Baumwolle bestehend; auch Gewebe (Halbwollentuch) mit baumwollener Kette und Schuß aus Streichgarn.

Halbwollenlama (Beiderwand), feinwolliger, weicher Stoff aus Streichwollengarn mit baumwollener Kette.

Halbwollentuch, s. Halbwolle.

Halbzeit, bei Spielen wie Fußball, Handball usw. die Pause zwischen der in zwei Hälften von je 30—45 min geteilten Spielzeit.

Halbzeug, s. Papier. — In der Stahlwalzerei die aus den Rohblöcken zunächst hergestellten Waren (Blöcke, Knüppel, Brammen, Platinen usw.), die dann weiter auf Fertigerzeugnisse verarbeitet werden.

Halcyon, Vogelgattung, s. Baumliest.

Haldane (spr. hǭldēn), Richard Burdon, erster Viscount of Cloan (1911), brit. Staatsmann, * 30. Juli 1856 Cloan bei Auchterarder (Perthshire), 1879 Rechtsanwalt, seit 1885 als Liberaler im Unterhaus, 1902 Mitglied des Geheimen Rates, war 1905—12 und 1914 Kriegsminister, gestaltete 1906 den Generalstab um und änderte 1907 die Heeresverfassung. 1912—15 war H. Lord-Kanzler, 1914—15 Mitglied des Kriegsrates, 1924 abermals Lord-Kanzler. Sein Versuch,

im Flottenbau eine Verständigung mit dem Deutschen Reich herbeizuführen (1912), schlug fehl, weil er politisch nichts Greifbares zu bieten hatte. H. schrieb: »Essays in Philosophical Criticism« (1882; mit Seth), »Life of Adam Smith« (1882), »Education and Empire« (1902), »The Pathway to Reality« (1903—04, 2 Bde.), »Before the War« (1920), »The Reign of Relativity« (1921), »The Philosophy of Humanism« (1922). Gesammelt erschienen »Army Reform and other Addresses« (1907).

Haldatscher Apparat, Vorrichtung zum Nachweis des Bodendrucks, s. Abbildung bei Artikel Bodendruck einer Flüssigkeit.

Halde, geneigte, abhängige Seite eines Berges, Berghang. Bei Berg- oder Hüttenwerken, chemischen Fabriken usw. eine Aufschüttung von tauben Gesteinsmassen (Bergen), Schlacken, Rückständen, Asche, oder von unverarbeiteten Rohstoffen (Erz- oder Kohlenhalden usw.). Haldenbrand kann durch Oxydation einer Kohle, Schwefelkies und organische Stoffe enthaltenden H. an der Luft entstehen. Haldensturz, der zum Aufschütten (Aufstürzen) einer H. erforderliche Raum. Im Schieferbergbau wird die H. Kummer genannt.

Halden, Arnold an der, s. Melchthal.

Haldenente, svw. Kormoran.

Haldenstein, Dorf im schweiz. Kanton Graubünden, (1920) 478 meist ev. Ew., Bahnstation. — H. war bis 1798 eine Freiherrschaft mit Münzrecht unter dem Schutz Graubündens. 1761 errichtete der Besitzer U. von Salis im Schloß H. eine höhere Lehranstalt (Rätisches Seminar, 1771—77 in Marschlins).

Haldern, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Rees, (1925) 2585 Ew., an der Bahn Wesel-Emmerich, hat landw. Winterschule, Müllerei und Viehhandel.

Hale (spr. hēl), Stadt in der engl. Grfsch. Lancashire, (1921) 9300 Ew., am Mersey, 16 km südö. von Liverpool, Bahnstation, hat Textilindustrie.

Hale (spr. hēl), 1) Horatio, amer. Ethnolog und Sprachforscher, * 3. Mai 1817 Newport (New Hampshire), † 29. Dez. 1896 Clinton (Ontario), begleitete 1838—42 die Wilkessche Expedition nach der Südsee und schrieb darüber: »United States Exploring Expedition. Ethnography and Philology« (1846); auch schrieb er über Indianerstämme und -sprachen.

2) Edward Everett, amer. Schriftsteller, * 3. April 1822 Boston, † 10. Juni 1909 Roxbury bei Boston, unitarischer Geistlicher und Menschenfreund, wurde bekannt durch die patriotische Erzählung »The Man without a Country« (1863, gedr. 1868). Ausgabe der Werke 1901 (10 Bde.); »Life and Letters of E. E. H.« gab E. E. Hale jun. heraus (1917, 2 Bde.).

3) George Ellery, amer. Astrophysiker, * 29. Juni 1868 Chicago, daselbst 1897 Professor und Direktor der Yerkes-Sternwarte, seit 1904 Direktor des Mount Wilson Observatory bei Pasadena (Cal.), konstruierte den Spektroheliographen, mit dem er die ersten Photographien der Sonnenfackeln und der Sonnenprotuberanzen erhielt. Seit 1895 gibt er das »Astrophysical Journal« heraus.

Haleakala, Vulkan auf den Hawaii-Inseln (s. d.).

Haleb, s. Aleppo.

Hálek, Vítězslav, tschech. Dichter, * 5. April 1835 Dolinek, † 8. Okt. 1874 Prag, bedeutend vor allem als Lyriker. Seine schönsten Gedichte enthält die Sammlung »In der Natur« (1872—74). In seinen epischen Dichtungen (»Mejrima und Husein«, 1859; »Die schöne Leila«, 1859, u. a.) zeigt er sich von Byron, in seinen Novellen von Turgenew beeinflußt. Wenig Erfolg hatten seine klassizistischen Dramen (»Zarewitsch Alexej«, »König Rudolf«, beide 1860, u. a.). Ges.-Ausg. von F. Schulz (1878—87, 11 Bde., mit Lebensbeschr.).

Halem, Gustav Adolph von, Verlagsbuchhändler, * 1. Nov. 1830 Eutin, † 25. Juni 1896 Bremen, gründete daselbst 15. Sept. 1863 eine Export- und Verlagsbuchhandlung, die mit vielen Vertretungen im Ausland, namentlich in Übersee, zu den namhaftesten Ausfuhrgeschäften im deutschen Buchhandel zählt. Sie wurde 1911 G. m. b. H., 1921 A.-G.

Halen (spr. alēn), Juan van, Graf von Peracampos, span. General, * 16. Febr. 1790 Insel León bei Cádiz aus einer ursprünglich belg. Familie, † 8. Nov. 1864 Cádiz, am Aufstand vom 2. Mai 1808 beteiligt, dann im Heer der spanischen Patrioten, saß wegen Beteiligung an der Verschwörung der Torrijos im Kerker der Inquisition, entkam und focht in russischem Dienst 1820 im Kaukasus, dann in der spanischen Revolution für die Konstitution. Nach Unterdrückung der Revolution ging er nach Brüssel, befehligte dort 1830 die Insurgenten und vertrieb die Holländer. 1836 nach Spanien zurückberufen, schlug er die Karlisten in Navarra, wurde 1840 Generalkapitän von Katalonien und ging 1843 mit Espartero nach England, lebte hier, in Brüssel, seit 1854 in Spanien. Außer seinen Memoiren (1827, vielfach übersetzt) schrieb er: »Les quatres journées de Bruxelles« (1831).

Halensee, s. Berlin-Wilmersdorf.

Halerz (Mz. Halerzy, spr. hálērs bzw. hálērsi), poln. Name für Heller.

Hales, Alexander von, s. Alexander 5) (Sp. 324).

Hales (spr. hēls), Stephan, engl. Pflanzenphysiolog, * 17. Sept. 1677 Beckesbourn (Kent), † 4. Jan. 1761 Teddington (Middlesex), Pfarrer, lieferte das erste umfangreichere Werk über Ernährung und Saftbewegung der Pflanzen, in dem er die Lebenserscheinungen auf die mechanisch-physikalischen Gesetze zurückzuführen suchte. Er schrieb auch grundlegend über den Blutdruck: »Vegetable Statics« (1727; 3. Aufl. 1738) und »Hemastatics« (1733; beide deutsch u. d. T.: »Statik der Gewächse« und »Statik des Geblüts«, 1748).

Halęsia *L.* (Maiglöckchenbaum), Gattung der Styrakazeen, Bäume oder Sträucher mit wechselständigen Blättern, glockenartigen Blüten, geflügelten Steinfrüchten; 7 Arten in Nordamerika, China und Japan. H. tetraptera *L.* (Abb.), von Virginia bis Florida, ein 5—8 m hoher Strauch mit weißen Blüten und vierflügeligen Früchten, und andre Arten, als seltene Ziersträucher auch in Deutschland angepflanzt.



Halesia tetraptera. a Blütenzweig, b Blumenkrone mit Staubblättern (aufgeschnitten), c Frucht.

Halesowen (spr. hēlsōēn), Stadt in der englischen Grfsch. Worcester, (1921) 4126 Ew., südw. von Birmingham, Bahnstation, hat Eisenindustrie.

Halévy (spr. alewi), 1) Jacques Fromental Élie (eigentlich Lévy), franz. Komponist, * 27. Mai 1799 Paris, † 17. März 1862 Nizza, seit 1827 Lehrer am Pariser Konservatorium, 1836 Mitglied der Akademie, wurde 1854 deren ständiger Sekretär. Von seinen Opern (über 30, 2 Ballette) haben nur zwei

nachhaltigen Erfolg gehabt: die große Oper »Die Jüdin« (»La Juive«) und die komische Oper »Der Blitz« (»L'Éclair«, beide 1835). Durch sie steht H. in der ersten Reihe der Vertreter beider Gattungen. *Lit.:* Léon H. (sein Bruder), J. F. H. (2. Aufl. 1863); Pougin, Halévy (1865).

2) Joseph, franz. Orientalist, * 15. Dez. 1827 Adrianopel, † 7. Febr. 1917 Paris, seit 1879 Professor an der Sorbonne, besuchte 1868 Abessinien und durchforschte 1869—70 Jemen, wo er 686 alte südarabische Inschriften sammelte. Er veröffentlichte: »Prières des Falachas ou juifs d'Abyssinie« (1873), »Mélanges de critique et d'histoire relatifs aux peuples sémitiques« (1883), »Recherches bibliques« (1895—1914, 5 Bde.), »Correspondance d'Aménophis« (1899) u. a. Die von ihm gegründete und herausgegebene »Revue sémitique« erschien 1893—1914 (22 Bde.).

3) Ludovic, Neffe des vorigen, franz. Bühnendichter und Schriftsteller, * 1. Jan. 1834 Paris, † das. 8. Mai 1908, seit 1884 Mitglied der Akademie, schrieb (z. T. mit Meilhac) Textbücher zu Offenbachs Operetten (»Orphée aux enfers«, 1861; »La belle Hélène«, 1864 u. a.), hatte dann großen Erfolg mit dem ernsten Pariser Sittenstück »Froufrou« (1869), das er ebenfalls, wie noch andre Stücke, mit Meilhac verfaßte. Allein schrieb er die die Pariser Sitten schildernden humoristischen Erzählungen »Monsieur et Madame Cardinal« (1873), »Les petites Cardinal« (1880), »La famille Cardinal« (1883) u. den gemütvollen Familienroman »L'abbé Constantin« (1882). Das »Théâtre de Meilhac et H.« erschien 1900—02 (8 Bde.).

4) Élie, Sohn von 3), franz. Gelehrter, * 6. Sept. 1870 Étretat, seit 1898 Professor an der Pariser Hochschule für politische Wissenschaften, schrieb: »La théorie platonicienne des sciences« (1896), »La formation du radicalisme philosophique« (1901—04, 3 Bde.), »Histoire du peuple anglais au XIX[e] siècle« (1913—1923, 2 Bde.).

Halfa, afrikan. Ort, s. Wadi Halfa.

Halfa, svw. Esparto.

Halfagras, s. Ampelodesmos.

Halfaje, alter Name für Nord-Chartum (s. Chartum), am rechten Ufer des Blauen Nils an der Vereinigung mit dem Weißen Nil, aufblühendes Fabrikviertel mit Eisenbahnwerkstätten und Kasernen, hat seit 1910 siebenspannige Brücke nach Chartum.

Half and half (engl., spr. häf-änd-häf), Mischung aus gleichen Teilen Ale und Porter. Auch Gemisch verschiedener Liköre.

Halfenwirtschaft, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Half-penny (engl., spr. hēp'ni, auch häf-pēni), halber Penny (s. d.).

Halfter, ein Teil des Pferdezaumes, dient bei einfacheren Zäumen zur Befestigung des Gebisses und im Stall (Stallhalfter) zum Anhängen des Pferdes mit Riemen oder Kette. Die Reithalfter, bestehend aus Kopf- und Nasenriemen, verhindert beim Zureiten des Pferdes das Aufsperren des Maules und das Spielen mit der Zunge; s. auch Zaum.

Halftergeld (Strick-, Zaumgeld), beim Vieh- oder Pferdehandel das an den Stallknecht gezahlte Trinkgeld.

Haliaetus, der Seeadler, s. Adler (Sp. 124).

Haliakmon, Fluß, s. Wistritza.

Haliartos, Stadt im alten Böotien, zwischen dem See Kopaïs und den Ausläufern des Helikon, wo Lysandros 395 v. Chr. gegen die Thebaner Schlacht und Leben verlor. Endgültig wurde H. 171 v. Chr. von den Römern zerstört; Ruinen bei Mazi.

Halibakterien, s. Meeresbakterien.

Haliburton (spr. hälibört'n), Thomas Chandler, genannt Sam Slick, angloamer. Schriftsteller, * im Dez. 1796 Windsor (Neuschottland), † 27. Aug. 1865 Isleworth bei London, Richter, »Vater des amerikanischen Humors« durch seine Schilderungen des schlauen Yankeecharakters in den Briefen für die Wochenschrift »Nova Scotia« (seit 1835), gesammelt als »The Clockmaker etc.« (1837—40, 2 Bde., u. ö.). *Lit.:* O'Brien, Haliburton, etc. (1909); V. L. Chittick, Th. Ch. H., »Sam Slick« (1925).

Halič (spr. -itsch, ung. Gács, spr. gätsch), Dorf in der südö. Slowakei, (1921) 1251 meist slowak. Ew., hat alte Burg, große Tuchfabrik.

Halichoerus, s. Seehunde.

Halicore, veraltet für Dugong, s. Seekühe.

Halicz (spr. -itsch), Gipfel, s. Karpaten.

Halicz (spr. -itsch), Stadt in Ostgalizien (seit 1919 polnisch), Woiwodschaft Stanislau, (1921) 3442 meist ruthenische Ew., am Einfluß der Lukwa in den Dnjestr, Knotenpunkt der Bahn Lemberg-Czernowitz, Handelsplatz, hat Minoritenkloster und Schloßruine. — H., seit 1134 Sitz der russischen Teilfürsten aus der Dynastie der Rostislawiczen (1198 ausgestorben), dann der Dynastie der Romanowiczen, die beide Gebiete vorübergehend vereinigten (daher »Galizien und Lodomerien«; vgl. Galizien, Sp. 1158), wurde 1340 von Polen gewonnen und 1386 dauernd einverleibt. H. wurde Ende August 1914 von den Russen besetzt und 28. Juni 1915 nach 19tägiger Belagerung durch die deutsch-österreich.-ungarische Armeegruppe Marschall zurückerobert.

Halid., bei Tiernamen: Haliday (spr. hälidē), Alexander Henry, engl. Insektenforscher, * 21. Nov. 1806, † 13. Juli 1870.

Halifax (spr. hälifäx), 1) Stadt (county borough) in Nordengland (Yorkshire), (1925) 98750 Ew., in den Penninen, Bahnknoten, hat gotische Allerheiligenkirche (1859 von G. Scott), Tuchhalle von 1779, höhere Schulen, Tuch-, Woll- u. Baumwollwaren-, Teppich-, chemische und Stahlindustrie, nahebei Steinkohlengruben, Steinbrüche. — 2) Hauptstadt der kanad. Prov. Neuschottland, (1921) 58372 Ew., Bahnstation, britische Seefestung und wichtigster Flottenstützpunkt Kanadas, an der Chebuctobai, die in der Mitte der Ostküste einen guten, eisfreien Hafen mit Kais, Arsenalen, einem der größten Trockendocks und Schiffsbauwerften bildet. H. ist Sitz des Parlaments, eines anglikanischen Bischofs, eines kath. Erzbischofs, hat Dalhousie-Universität (Winter 1925/26: 729 Studierende), presbyterianisches College, Provinzialmuseum, öffentliche Bibliotheken. Als Europa nächstgelegener Hafen Nordamerikas ist es einer der Hauptorte für den atlantischen Verkehr Kanadas. Zugleich ist H. einer der wichtigsten Handelsplätze Kanadas mit 1923/24: 4,9 Mill. Reg.-T. Schiffsbewegung (Ausfuhr: Fischereiwaren, Äpfel, Kartoffeln, Holz; Einfuhr: Zucker, Früchte, Industrieerzeugnisse) und Hauptfischereihafen des Landes, hat Reederei, ist Endpunkt zahlreicher transatlantischer Kabel und östl. Kopfpunkt der kanad. Eisenbahnen. — H. wurde 1749 gegründet.

Halifax (spr. hälifäx), 1) Sir George Savile, Marquis von (seit 1682), engl. Staatsmann, * 11. Nov. 1633 Thornhill (Yorkshire), † 5. April 1695 London, führte unter Karl II. die zwischen den politischen Parteien sich bewegenden »Trimmers« (Schaukler), half 1680 zur Ablehnung der Exklusionsbill (s. Großbritannien, Sp. 686), war 1685 Vorsitzender des Geheimen Rates, ging 1688 nach vergeblichem Bemühen,

zwischen Jakob und Wilhelm von Oranien zu vermitteln, zu letzterem über. Er schrieb: »A Character of King Charles II.« (1750) und »Political, Moral and Miscellaneous Thoughts and Reflections« (1750 gedruckt; hiernach: F. Tönnies, Charakterbild eines Königs von Marquis of H. nebst Aphorismen des Autors, 1910). *Lit.:* Miß H. C. Foxcroft, The Life and Letters of G. S., First Marquis of H. (1898, 2 Bde.).

2) Charles Montague, Graf von (seit 1714), engl. Dichter und Staatsmann, * 16. April 1661 Horton (Northamptonshire), † 19. Mai 1715 London, in Cambridge Newtons Schüler, 1692 Kommissar des Schatzamts, 1697 Erster Lord des Schatzes, half die Bank von England gründen, 1706 die Union mit Schottland zustande bringen und die Thronfolge Georgs I. sichern, förderte Dichter und Gelehrte, besonders Newton. Seine dichterischen Werke (gesammelt 1715) sind mittelmäßig.

3) Sir Charles Wood, Viscount (seit 1866), engl. Staatsmann, * 20. Dez. 1800, † 8. Aug. 1885 Hickleton (Yorkshire), 1832 Sekretär des Schatzamtes, 1835—39 der Admiralität, wurde 1846 Kanzler der Schatzkammer, 1852 Präsident des indischen Kontrollamts, 1855 Marineminister, 1859 Staatssekretär für Indien und war 1870—74 Geheimsiegelbewahrer.

Halikarnassos (heute Budrum), wichtigste Stadt des alten Karien, von Trözen aus gegründet, hatte zwei Häfen, drei Zitadellen (stärkste Salmakis im N.), Tempel und das »Weltwunder« des Mausoleums (s. d. und Tafel »Griechische Kunst IV«, 9). Es gehörte trotz seiner ionischen Sprache zur dorischen Hexapolis, wurde später ausgestoßen. Unter seinen Tyrannen ist Mausolos, Gatte und Bruder der Artemisia, der bekannteste, nach dessen Tode (353) letztere das Mausoleum erbaute. H. war Vaterstadt der Geschichtsschreiber Herodot und Dionysios. Die Erforschung der Ruinen begann durch L. Roß (»Reisen auf den Griechischen Inseln«, Bd. 4, 1852) und C. T. Newton (»History of Discoveries at Halicarnassus«, 1862).

Halil Bei, türk. Politiker, * 1875 Milas (Wilajet Smyrna), war seit 1908 Anhänger des Komitees »Einheit und Fortschritt«, dann dessen Vorsitzender und bis Oktober 1911 Minister des Innern. Er erstrebt Versöhnung der Nationalitäten.

Halil Edhem Bei, türk. Staatsmann und Gelehrter, * 3. Juni 1860 Konstantinopel, Sohn von Edhem Pascha und Bruder von Hamdi Bei (s. d.), bekleidete eine Reihe staatlicher Ämter und Ministerposten und ist Generaldirektor der türkischen Museen in Konstantinopel. Er veröffentlichte mit M. van Berchem: »Inscriptions de l'Asie Mineure« (1910) u. a.

Halimeda *Lam.*, Gattung der Schlauchalgen (s. Algen, Sp. 344), deren zahlreiche Arten mit leicht verkalktem, gegliedertem Thallus in den wärmeren Meeren häufig sind, z. B. H. tuna *Lam.* (s. Tafel »Algen I«, 4), 10—20 cm hoch, im Mittelmeer.

Halimodendron *Fisch.* (Salz-, Meerstrauch), Gattung der Papilionazeen mit der einzigen Art H. argenteum *DC.*, dorniger Strauch mit silbergrau behaarten, paarig gefiederten Blättern, stechender Blattspindel und hellvioletten Blüten, heimisch in den Salzsteppen von Transkaukasien, wird in Deutschland als Zierstrauch gepflegt, namentlich auf Stämmchen von Caragana arborescens veredelt.

Halim Pascha, Prinz Said, jungtürk. Staatsmann, * 1859 Kairo, überreichte als Außenminister im Jan. 1913 die Note, die zum zweiten Balkankrieg führte. 1913—17 war er Großwesir und führte 1915 die Türkei auf die Seite der Mittelmächte.

Haliotis, Schnecke, s. Meerohr.

Haliplankton, das Meeresplankton, s. Plankton.

Halir, Karl, Violinspieler, * 1. Febr. 1859 Hohenelbe (Böhmen), † 21. Dez. 1909 Berlin, Schüler Joachims in Berlin, wurde 1884 Hofkonzertmeister in Weimar, 1894 in Berlin, wo er schon vorher als Führer eines Quartetts sowie als Solist hochgeschätzt war.

Halit, Mineral, svw. Steinsalz.

Halitherium, s. Seekühe.

Halitus (lat.), der Hauch, Atem, Dunst, Duft.

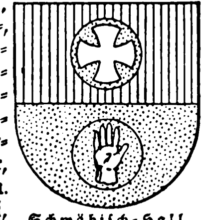
Halkett (spr. hälket, in Schottland hätet gesprochen), Hugh, Freiherr von (seit 1862), hannöv. General, * 30. Aug. 1783 Musselburgh bei Edinburg, † 26. Juli 1863 Hannover, führte bei der Erhebung der Herzogtümer Schleswig und Holstein gegen Dänemark 1848 ihnen das 10. deutsche AK. zu und schlug die Dänen 24. April bei Oversee. *Lit.:* E. v. d. Knesebeck, Leben des Freiherrn Hugh v. H. (1865).

Halkyonische Tage, s. Alkyone.

Hall, 1) (H. in Tirol) Stadt und Kurort in Tirol, BezH. Innsbruck, (1923) 7206 Ew., 559 m ü. M., am Inn, an der Bahn Kufstein–Innsbruck und der Straßenbahn Innsbruck–H., hat gotische Pfarrkirche (1271), alte Türme und Tore, BezG., Gymnasium, Wollwaren- und andre Industrie, Solbäder und staatliches Sudwerk, zu dem die Sole auf dem 10 km nördl. im Halltal gelegenen Salzberg geleitet wird. Nördlich liegt der Wallfahrts- u. Industrieort Absam mit (1923) 2056 Ew. — H. wurde 1303 Stadt. Hier fanden 1809 Gefechte zwischen Tirolern und Bayern statt. Früher war H. berühmte Münzstätte (F). *Lit.:* Schweyger, Chronik der Stadt H. 1303—1572 (hrsg. von Schönherr, 1867). —


Hall in Tirol.

2) (Schwäbisch-H.) Oberamtsstadt im württemberg. Jagstkreis, (1925) 8978 meist ev. Ew., am Kocher und an der Bahn Heilbronn-Krailsheim, hat Reste alter Befestigungen, Michaelis- (15.—16. Jh.), Katharinenkirche (14. Jh.), barockes Rathaus (18. Jh.) und andre altertümliche Häuser, so der Neue Bau (ehem. Zeughaus, 16. Jh., seit 1925 Festsaal) u. a., auch Tore, Fischbrunnen (16. Jh.). H. hat LG., AG., ArbG., Finanz-, Hauptzoll-, Forstamt, Hospital, Diakonissenhaus, Strafanstalt, Realgymnasium, Oberreal-, Mädchenrealschule, Gewerbe- und Handelsschule, landwirtschaftl. Winterschule, Stadtbibliothek, Theater, Altertumssammlung, Textil- u. Eisenwarenindustrie, Gerberei, Herstellung von Seife, Maschinen, Bürsten, eine Saline, die die aus dem Salzbergwerk Wilhelmsglück hergeleitete Sole siedet, Solbad, Getreide- und Viehmärkte sowie Getreidebörse. Südlich liegt die Ruine der Feste Limpurg (13. Jh.), die ehem. Benediktinerabtei Groß-Komburg (s. Komburg) und das ehem. Nonnenkloster Klein-Komburg (jetzt Gefängnis). — H., auf dessen Burg die vom Reich belehnten Salzgrafen, zunächst die Grafen von Westheim, wohnten, kam später an die Tempelherren, wurde 1276 Reichsstadt mit eigner Münze, in der die ersten »Heller« geschlagen wurden, und fiel 1802 an


Schwäbisch-Hall.

Württemberg. *Lit.:* »Geschichtsquellen der Stadt H.« (hrsg. von Kolb, Bd. 1—2, 1894—1904); K. Weller, Geschichte von Schw.-H. bis zum Beginn des 19. Jh. (1920); H. Wagner u. a., H. am Kocher (1924). — 3) H. in Oberösterreich, s. Bad Hall.

Hall, 1) Floris Adriaan van, niederländ. Staatsmann, * 15. Mai 1791 Amsterdam, † 29. März 1866 Haag, 1842 Justiz-, 1843 auch Finanzminister (bis 1847), ordnete die Finanzen durch die Anleihe von 1844. H. war Führer der konservativen Partei, 1853 bis 1856 und 1860—61 leitender Minister und setzte das Staatseisenbahngesetz durch. *Lit.:* Gleichman, Mr. F. A. van H. als minister (1904).

2) Karl Christian, dän. Staatsmann, * 25. Febr. 1812 Kristianshavn, † 14. Aug. 1888 Kopenhagen, 1847 Dozent, 1851 Titularprofessor und Generalauditeur, Ende 1854 Kultusminister, Mitte Mai 1857 bis Ende 1863 Premier-, seit Juli 1858 auch Außenminister, konnte den deutsch-dänischen Krieg von 1864 nicht verhüten. 1870—74 abermals Kultusminister, zählte er im Reichsrat (1856—63) und Folketing (bis 1881) zu den volkstümlichsten Führern der Eiderdänen (s. d.). *Lit.:* P. Andrä, Andrä-H. overfor den politiske Situation i Efteraaret 1863 (1902).

Hall (spr. hål), 1) Sir James, Baronet von Dunglaß, schott. Geolog, * 17. Jan. 1761 Dunglaß, † 23. Juni 1832 Edinburg, war Anhänger Huttons, des ersten wichtigen Gegners von Abr. G. Werner.

2) Robert, engl. baptist. Prediger, * 2. Mai 1764 Arnesby (Leicester), † 21. Febr. 1831 Bristol, lebte seit 1790 in Cambridge, seit 1826 in Bristol. Seine Predigten sind durch Gedankentiefe und glänzende Darstellung ausgezeichnet. »Works« (hrsg. von O. Gregory, 1833—36, 6 Be.).

3) Marshall, engl. Physiolog, * 18. Febr. 1790 Basford (Nottingham), † 11. Aug. 1857 Brighton, Arzt in Bridgewater, seit 1817 in Nottingham, 1826 London, hob zuerst die Wichtigkeit der elektrischen Untersuchung für Diagnose und Prognose der Lähmungen hervor und stellte grundlegende Versuche über die Reflexbewegungen an. Er schrieb: »On the Reflex-Functions of the Medulla Oblongata and Medulla Spinalis« (1833; deutsch 1840), »Lectures on the Nervous Systems and its Diseases« (1836; deutsch 1836). »Memoirs of M. H.« (hrsg. von seiner Witwe, 1861).

4) Anna Maria, geborne Fielding, engl. Schriftstellerin, * 6. Jan. 1800 Wexford (Irland), † 30. Jan. 1881 East Molesey (Surrey), leistete ihr Bestes in den feinen, humorvollen, Irland gegenüber objektiv gehaltenen Erzählungen: »Sketches of Irish Character« (1. Bd. 1828, 2. Bd. 1831), »Lights and Shadows of Irish Life« (1838, 3 Bde.) und »Marian, or a Young Maid's Fortunes« (1840).

5) James, amer. Geolog, * 12. Sept. 1811 Hingham (Mass.), † 7. Aug. 1898 Albany, 1866 Staatsgeolog von New York und Direktor des Naturhistorischen Museums in Albany, schrieb: »Palaeontology of New York« (1848—74, 5 Bde.), »Report on the Geological Survey of Iowa« (1858—60, 2 Bde.), »... of the State of Wisconsin« (mit J. D. Whitney, 1862).

6) Charles Francis, nordamer. Nordpolfahrer, * 1821 Rochester (N. H.), † 8. Nov. 1871, weilte seit 1860 zwanzig Monate unter den Eskimo und lernte ihre Sprache. 1864—69 drang er mit Hilfe der Eskimo bis King William-Land vor, wo er einige Reste von Franklins Expedition fand. 1871 erreichte er mit der »Polaris« im Smithsund 82° 16′ n. Br. und starb im Winterquartier an der grönländischen Küste. H. schrieb: »Life with the Esquimaux« (1865, 2 Bde.) und »Narrative of the Second Arctic Expedition« (hrsg. von Nourse, 1879). *Lit.:* C. H. Davis, Narrative of the North Polar Expedition in the U. S. Ship Polaris (1876; 2. Aufl. 1878); E. Bessels, Die amerikanische Nordpolexpedition (1879).

7) Asaph, amer. Astronom, * 15. Okt. 1829 Goshen (Conn.), † 22. Nov. 1907 Annapolis (Md.), anfangs Zimmermann, war 1862—91 Astronom am Naval Observatory in Washington, 1895—1901 Professor an der Harvard-Universität. Am 11. und 17. Aug. 1877 entdeckte H. die beiden Marsmonde.

Halla parthenopeja *Chiaje*, eine dem Palolowurm (s. d.) nahestehende Wurmart aus dem Golf von Neapel; vgl. Tafel »Würmer I«, 13.

Hallam (spr. hälĕm), Henry, engl. Geschichtsschreiber, * 9. Juli 1777 Windsor, † 21. Jan. 1859 Pickhurst (Kent), schrieb: »View of the State of Europe during the Middle Ages« (1818, 2 Bde.; neue Ausg. 1884; deutsch von F. v. Halem, 1820, 2 Bde.), ergänzt durch »Supplemental Notes« (1848), ferner: »Constitutional History of England from the Accession of Henry VII. to the Death of George II.« (1827, 2 Bde.; neueste Ausg. 1878; deutsch von Rüder, 1828—29) und »Introduction to the Literature of Europe in the XV., XVI. and XVII. Centuries« (1837—39, 4 Bde.; neueste Ausg. 1882) u. a. Sein Sohn Arthur Henry († 15. Sept. 1833 Wien) war der Freund A. Tennysons (s. d.).

Halland, Län in Südschweden, am Kattegat, 4923 qkm mit (1924) 149818 Ew. (31 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Halmstad.

Hallau, zwei Ortschaften des schweiz. Kantons Schaffhausen: Ober-H., ev. Pfarrdorf, (1920) 461 Ew., und Unter-H., Marktflecken und Bezirkshauptort, als Weinort bekannt, (1920) 1949 meist ev. Ew.

Hallauer Glas, für ultraviolette Strahlen wenig durchlässiges (gelbgrünes) Glas für Schutzbrillen.

Hallberg-Broich, Theodor, Freiherr von, * 8. Sept. 1768 Schloß Broich (Rheinl.), † 17. April 1862 Schloß Hörmannsdorf (Niederbayern), Sonderling, seit 1793 auf Reisen, war in der Napoleonischen Zeit mit unausführbaren patriotischen Plänen, seit 1818 als »Eremit von Gauting« mit Moorkultur beschäftigt.

Hallberger, Eduard, Buchhändler, s. Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart.

Hallburg, s. Volkach.

Halle (griech. Stoa, lat. Porticus), bei Griechen und Römern ein entweder freistehendes oder an ein andres Gebäude (Tempel, Gymnasium, Theater) sich anlehnendes Bauwerk, das durch Säulen, Pfeiler oder Wände in Schiffe geteilt war. Die Hallen waren offen oder verschlossen. Die berühmteste der mit Gemälden geschmückten Hallen in Griechenland war die Stoa Poikile in Athen (vgl. Poikile). In Rom wurden sie entweder nach den anliegenden Gebäuden, z. B. Porticus Concordiae, P. Apollinis, P. theatri, P. circi usw., oder nach ihren Erbauern, z. B. Porticus Pompeja, P. Livia usw., oder nach den darin befindlichen Gemälden, z. B. Porticus Argonautarum, oder endlich auch von dem darin betriebenen Geschäft, z. B. Porticus argentaria (H. der Geldwechsler), benannt. Gerichtssitzungen, Senatsversammlungen und gymnastische Übungen wurden darin abgehalten; Händler legten ihre Waren aus, Schriftsteller lasen ihre Werke vor, Philosophen (danach Stoiker) lehrten und disputierten darin. Im Mittelalter und später finden

HALLE A.D. SAALE
INNERE STADT
Maßstab 1:20000
0 100 200 300 400 m

HALLE A.D. SAALE
Maßstab 1:50000
0 500 1000 m
Straßenbahn
Stadtgrenze

Bibliographisches Institut, Leipzig.

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | E2 || bezeichnen die Quadrate der Pläne.

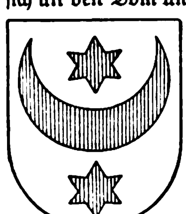
Adelheidsruh	E2
Advokatenweg	A1
Albrechtstraße	AB1
Alte Promenade	AB2
Am Kirchtor	A1,2
Am Markt	AB3
Amtsgarten	E1
Amtsgericht	B3
Anatomisches Institut	B2
Anhalter Straße	BC3
Archäologisches Museum	AB2
Augustastraße	BC3
Bahnpost	C4
Barfüßerstraße	B2
Bartholomäuskirche	E2
Beesener Straße	E4
Bergschenke (Kröllwitz)	D1
Berliner Straße	F2
Bernburger Straße	A1
Bernhardystraße	BC4
Bertramstraße	AB4
Beyschlagstraße	B4
Bismarckstraße	B1
Böllberg	DE4
Böllberger Weg	E3,4
Botanischer Garten	A2
Breite Straße	A2
Brüderstraße	B3
Brunos Warte	AB3
Bürgerpark	E1,2
Burgstraße	E2
Charlottenstraße	BC3
Chemisches Laboratorium	A2
Delitzscher Straße	C3
Dessauer Platz und Straße	F2
Diakonissenanstalt	A1
Dölauer Heide	D1,2
Dölauer Straße	D1
Dom	A2
Dorotheenstraße	C3
Dreihauptstraße	A3
Dryanderstraße	BC4
Eisenbahnhauptwerkstätten	F3
Elektrizitätswerk	E3
Finanzamt	F2
Fleischerstraße	A2
Flugplatz Nietleben	D2
Forster Straße	C2,3
Forstwerder	DE1
Franckeplatz	B3
Franckesche Stiftungen	B4
Franckestraße	BC3
Franzosenweg	B2
Friedrichplatz	AB1
Friedrichstraße	AB1,2
Friesenstraße	C2
Gasanstalt	E1; E3
Gefängnis	A1
Geiststraße	A1,2
Genzmerbrücke	A4
Gertraudenfriedhof	F1
Geseniusstraße	A4
Giebichenstein, Ruine	DE1,2
Giebichenstein, Stadtteil	DE2
Gimritz	DE2
Glauchaer Straße	A3,4
Glauchische Kirche	A3,4
Goethestraße	B1
Gräfestraße	B4
Große Brauhausstraße	B3
Große Brunnenstraße	E2
Große Klausstraße	A3
Große Märkerstraße	B3
Große Steinstraße	B2,3
Große Ulrichstraße	AB2,3
Große Wallstraße	A2
Grünstraße	C2
Gütchenstraße	B1
Gymnasium	B2
Hagenstraße	BC3
Halberstädter Straße	C3
Hallmarkt	A3
Hallorenstraße	A3
Händeldenkmal	B3
Händelstraße	A1
Harz	A1,2
Hauptbahnhof	C4
Hauptgüterbahnhof	F3
Hauptpost	B2
Hauptzollamt	A3
Hedwigstraße	B2
Heideweg	D2
Heinrichstraße	B1
Henriettenstraße	A1
Herderstraße	B1
Hermannstraße	A1
Herrenstraße	A3
Hettstedter Bahnhof	DE3
Hohenzollernstraße	AB1
Hordorfer Straße	C1
Hospital	A4
Humboldtstraße	BC1
Huttenstraße	EF4
Jägerplatz	A2
Jakobstraße	AB4
Johanneskirche	F4
Julius-Kühn-Straße	C1
Kaiserplatz und -straße	B1
Kaiser-Wilhelm-Denkmal	B3
Karlstraße	AB1
Kasernen	E2; F2; F4
Katholische Kirche	A3
Kleiner Sandberg	B3
Kleine Ulrichstraße	A2
Königsplatz und -straße	BC3,4
Krankenhaus Bergmannstrost	F4
Krausenstraße	C2
Kröllwitz, Stadtteil	D1
Kröllwitzer Höhen u. Straße	D1
Kronprinzenstraße	B1
Krukenbergstraße	C2
Landesanstalt f. Vorgeschichte	E2
Landesgestüt Kreuz	D2
Landratsamt (Ständehaus)	B2
Landgericht	B3
Landwehrstraße	C3,4
Landwirtschaftliches Institut	B2
Landwirtschaftliche Versuchsstation	F2
Landwirtschaftskammer	B1
Leipziger Straße	BC3
Leipziger Turm	B3
Lerchenfeldstraße	A4
Lessingstraße	BC1
Lettiner Straße	D1
Liebenauer Straße	B4
Lindenstraße	BC4
Ludwig-Wucherer-Straße	AB1
Luisenstraße	B2
Lutherplatz und -straße	EF4
Lyzeum	AB2
Magdeburger Straße	BC2,3
Mansfelder Straße	A3
Marienkirche	A3
Marienstraße	C3
Markt	B3
Martinsberg	B2,3
Martinstraße	BC3
Mauerstraße	AB3
Meckelstraße	C2
Merseburger Straße	F3,4
Mineralog. Inst. (Residenz)	A3
Moritzburg	A2
Moritzkirche	A3
Moritzzwinger	AB3
Mühlweg	A1
Museum f. Kunst u. -gewerbe	A2
Nervenklinik	C1
Neue Promenade	B3
Neumarktkirche	A2
Niemeyerstraße	BC4
Nikolaistraße	A2,3
Nordfriedhof	C1
Oberbergamt	AB2
Oleariusstraße	A3
Paradeplatz	A2
Parkplatz	C3
Pauluskirche	B1
Peißnitz	D2
Petruskirche	DE1
Pfälzer Schützenhof	D2
Pfälzer Straße	A2,3
Pfännerhöhe	EF4
Pfännerschaftliche Saline	A3
Physikalisches Institut	A2
Polizeigebäude	A3
Poststraße	B2,3
Prinzenstraße	C4
Provinzialblindenanstalt	E4
Provinzialgeflügelzuchtanstalt	D1
Prov.-Irrenanstalt Nietleben	D2
Provinzialtaubstummenanstalt	A2
Pulverweiden	E3
Rabeninsel	D4
Raffineriestraße	F3,4
Rannischer Platz	AB4
Rannische Straße	B3
Rathaus	B3
Reformrealgymnasium	C2
Reichsbahndirektion	C4
Reichsbank	B3
Reichswaisenhaus	C2
Reilstraße	E2
Rennbahn	D3
Residenz (Mineralog. Inst.)	A3
Riebeckplatz	C3
Riebeckstift	E4
Robert-Franz-Straße	A2,3
Roßplatz	C1
Roter Turm	AB3
Rudolf-Haym-Straße	B4
Sankt-Elisabeth-Krankenhaus	AB3,4
Schieferbrücke	A3
Schillerstraße	BC1
Schimmelstraße	B2
Schlachthof	F3
Schmeerstraße	B3
Schulstraße	AB2
Schwetschkestraße	AB4
Seebener Straße	E1,2
Siechenhaus	E4
Siegessäule	B2
Sophienhafen	E3
Sophienstraße	B1,2
Stadion	E4
Stadtgottesacker	BC3
Stadthaus	B3
Städtisches Bad	B2
Stadtschützenhaus	BC3
Stadttheater	B2
Ständehaus (Landratsamt)	B2
Steinweg	B4
Stephanuskirche	A1
Sternwarte	A2
Streiberstraße	BC4
Südfriedhof	EF4
Südstraße	B4
Synagoge	B3
Talstraße	D1,2
Taubenstraße	AB4
Telegraphenamt	B4
Thielenstraße	C4
Thomasiusstraße	C4
Torstraße	A4
Trotha, Stadtteil	E1
Trothaer Straße	E1
Turmstraße	F3,4
Ulrichkirche	B3
Universität	AB2
Universitätsbibliothek	B1,2
Universitätskliniken	BC2
Volkmannstraße	C2
Voßstraße	B4
Weidenplan	AB2
Wettiner Platz	E2
Wettiner Straße	A1
Wielandstraße	BC1
Wilhelmstraße	AB1,2
Wittekind, Solbad	E1
Wörmlitzer Straße	E4
Ziegelwiese	E2
Zivilgericht	B3
Zoologischer Garten	E1
Zoologisches Institut	A2
Zwingerstraße	A4

sich offene Hallen an Rathäusern und andern Gebäuden. Glänzende Beispiele sind die Doppelhalle am Dogenpalast in Venedig, die (im Weltkrieg) zerstörte Tuchhalle in Ypern und die H. am Rathaus in Braunschweig (s. Tafel »Gotische Baukunst II«, 6 bei Artikel Gotische Kunst) und Lübeck. Auch um Marktplätze wurden Hallen herumgeführt und ganze Straßen damit versehen (vgl. Laube). Hervorragende spätere Beispiele sind die H. am Palazzo Communale in Brescia, am Palazzo del Consiglio in Verona, die Loggia del Consiglio in Padua, die Basilika in Vicenza, die Hallen der Prokurazien und die H. der Markusbibliothek in Venedig, die den Platz um die Peterskirche in Rom umfassenden Hallen von Bernini und die H. vor dem Rathaus in Köln und in Bremen (Abb. s. Arkade). Auch die Höfe von Palästen wurden, oft in drei Geschossen übereinander, von offenen Hallen umgeben (Hallenhöfe; Hof des Dogenpalastes in Venedig, des Damasus im Vatikan, der Cancellaria in Rom, des alten Schlosses in Stuttgart u. a.). Vgl. auch Loggia. Besonders reich ausgebildet wurde die H. in England, sowohl als selbständiges Gebäude (Westminsterhall, Guildhall und Templehall in London) wie als Teil der Adelsschlösser.

Jetzt bezeichnet H. gewöhnlich ein bedecktes, an den beiden Langseiten offenes Gebäude, besonders auf Marktplätzen zum Feilhalten von Waren (vgl. Markthallen); auch einen bedeckten und gewöhnlich auf Säulen ruhenden Vorbau an Kirchen und andern öffentlichen Gebäuden (Museen); ferner einen Platz in Gebäuden, der als Vorraum zu andern Räumlichkeiten dient (z. B. Wartehallen der Bahnhöfe); endlich einen mehr oder minder langgestreckten, offenen Gang, der zum Spazierengehen bei nassem oder heißem Wetter (Wandelhalle) bestimmt ist. *Lit.:* Konr. Lange, Haus und H. (1885).

Halle, 1) (H. an der Saale; hierzu die Pläne »Halle« und »Halle, innere Stadt«, mit Namenverzeichnis) Stadt und Stadtkreis in der Prov. Sachsen, Regbez. Merseburg, (1925) 193722 Ew. (1910: 7700 Kath., 1400 Juden; 1814: 19000, 1870: 51000, 1900: 157000 Ew.), 75 m ü. M., 51° 29′ n. Br., 11° 58′ ö. L., liegt in der Halle-Leipziger Tieflandbucht an der in zahlreiche Arme geteilten Saale und ist wichtiger Eisenbahn- und Luftverkehrsknoten Mitteldeutschlands.

Anlagen, Bauten, Denkmäler, Plätze. Die von einem Promenadenring umgebene Altstadt lehnt sich an den Dom und die Moritzburg an. Ihr Mittelpunkt ist der Marktplatz, über den als Hauptverkehrsstraße die Große Ulrichstraße nach der Leipziger Straße und dem Hauptbahnhof führt. Ein Rest der Stadtbefestigung ist der Leipziger Turm (16. Jh.); auf dem Marktplatz steht der Rote Turm (1506) mit Rolandsstandbild. An die Altstadt schließen sich nach O. das Universitätsviertel, nach S. die Franckeschen Stiftungen und Fabrikviertel, nach N. Wohnviertel mit den eingemeindeten Vororten Giebichenstein, Trotha und Kröllwitz an. Bemerkenswert sind von den Kirchen (11 ev., 1 reform., 3 kath., 1 Synagoge): Dom (16. Jh.), Ulrichskirche, Markt- oder Marienkirche (16. Jh.), Sankt-Moritz-Kirche (12. Jh.), ferner die Ruine der Moritzburg, das Rathaus (14. bis 16. Jh.), die Burgruine Giebichenstein und die Wage (16. Jh.), die Universität (1834), die Franckeschen Stiftungen (1698 von A. H. Francke [s. d.] begonnen), Stadttheater, Hauptpost-, Justizgebäude, Hauptbahnhof und Ständehaus. Die wichtigsten Plätze sind Markt, Francke-, Riebeck-, Königs- und Kaiserplatz. H. hat zahlreiche Grünflächen und Parke: Amtsgarten, Bürgerpark, Peißnitz, Ziegelwiese, Glauchasche Wiesen, Kleine Wiese, Sandanger, Große Ratswiese, Pulverweiden und Rabeninsel.



Halle an der Saale.

Wirtschaftsleben. H. hat rege Industrie, die sich z. T. auf Bodenschätze (Salz, Braunkohle) stützt; 1922: 21700 Arbeiter (4600 in der Maschinenindustrie, 4100 Metallverarbeitung, 3000 Nahrungsmittelgewerbe, 2000 Papierindustrie, 1900 Industrie der Holz- und Schnitzstoffe). H. liefert ferner Stärke, Kerzen, Paraffin, Mineralöl, Zucker, Spielkarten, Wagen und Bier. Uralt ist die ehemals von den Halloren (s. d.) betriebene Salzgewinnung. In der Umgebung liegen Braunkohlengruben. Der Handel ist lebhaft mit Maschinen, Zucker, Mineralöl, Paraffin, Baustoffen, Mehl, Getreide, Kolonialwaren, Büchern. H. hat Reichsbankstelle und andre Banken, Industrie- und Handelskammer, Fruchtbörse und Handwerkskammer sowie Hafen (1925: 1071 Schiffe mit 122800 t Ladung).

Bildungswesen. H. hat Vereinigte Friedrichs-Universität H.-Wittenberg mit zahlreichen Instituten und Kliniken (Winter 1925/26: 1765 Studierende) und Bibliothek (342000 Bde.), 2 Gymnasien, Reformrealgymnasium, 2 Oberrealschulen, Oberlyzeum, 2 Lyzeen, Frauen-, Bergvor-, Bau-, Maschinentechnische, Handels-, Handwerker- und Chemikerinnenschule, Biologisches Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Institute der Landwirtschaftskammer, Historische Kommission für die Provinz Sachsen und für Anhalt, Hauptbibliothek der Franckeschen Stiftungen (41000 Bde., 1140 Handschriften, 10000 Bildnisse), Bücherei der Handelskammer (18000 Bde.), Marienbibliothek (26000 Druckschriften), Bibliothek der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (32000 Bde.), Bibliothek des Naturwissensch. Vereins für Sachsen und Thüringen (20000 Bde.), Provinzial-Denkmäler-Archiv, Landesanstalt für Vorgeschichte, Provinzial-, Vorzeitmuseum, Städtisches Museum für Kunst und Kunstgewerbe, Schul-, Archäologisches Museum, Leopoldinisch-Karolinische Deutsche Akademie der Naturforscher (gegr. 1652; vgl. Akademie, Sp. 241) mit Bibliothek (100000 Bde.), ferner 3 Theater, Zoologischen und Botanischen Garten, Pferde- und Radrennbahn, Landgestüt und Solbad Wittekind. — Wohlfahrtsanstalten: Franckesche Stiftungen, 2 Krankenhäuser (außer den Universitätskliniken), Siechenhaus, Hospital, Irrenanstalt, Provinzialtaubstummenanstalt, -blindenanstalt, Kinder-, Heil- und Pflegeanstalt, Kinderasyl, Alters- und Pflegeheim, Riebeckstift, Diakonissenhaus, Reichswaisenhaus, Martinstift.

Behörden. Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 19 Stadträte, 66 Stadtverordnete. — H. hat LG., AG., LArbG., ArbG., LandrA., Oberbergamt, 2 Bergreviere, Oberpost-, Reichsbahndirektion und -hauptwerkstätte, Landwirtschaftskammer, Finanz-, Hauptzollamt, Provinzialgefängnis.

Umgebung. Der schönste Teil der Umgebung ist das mit Wiesen, Wäldern und Parken bedeckte, im NW. durch Porphyrfelsen eingeengte Tal der Saale im W. Beliebte Ausflugspunkte sind auch die Dölauer Heide, Burg Wettin und der Petersberg (s. d.).

Geschichte. Seit 806 wird die Burg Halla genannt, deren Lage unbestimmt ist. H., als Stadt zuerst 1064 erwähnt, entfaltete sich seit Gründung des Klosters Neuwerk (1116) zu einem wichtigen Straßen- und

Handelsmittelpunkt, lag mit den Landesherren, den Erzbischöfen von Magdeburg, dauernd im Streit und verlor im 15. Jh. seine Stellung teilweise an Leipzig. Bis 1475 hatten die »Salzjunker« oder »Pfänner« große Macht. Erzbischof Ernst, der 1478 H. eroberte, errichtete 1484 die Moritzburg als Residenz des Magdeburger Erzbischofs; sie wurde im Dreißigjährigen Krieg zerstört. Seit 1541 lutherisch, 1547 bis 1635 von hohenzollerschen Stiftsverwesern beherrscht, 1635—80 von Herzog August von Sachsen, dem zweiten Sohn des Kurfürsten Johann Georg, fiel H. durch den Westfälischen Frieden, tatsächlich erst 1680, an Brandenburg. 1807—13 gehörte es zum Kgr. Westfalen. Durch die 1694 errichtete Universität, mit der 1817 die Wittenberger vereinigt wurde, und die preußische Verkehrs- und Wirtschaftspolitik nahm H. im 19. Jh. neuen Aufschwung. *Lit.:* Schönermark, Die Stadt H. (Beschreibung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler der Prov. Sachsen, neue Folge, Bd. 1, 1884—88); G. Hertzberg, Gesch. der Stadt H. (1888—92, 3 Bde.) und Entwicklungsgang der Stadt H. vom Mittelalter bis zur Gegenwart (1891); Staude, Hüllmann u. a., Die Stadt Halle a. S. i. J. 1891 (Festschrift, 1891); W. Ule, Die Lage und Entwicklung der Stadt H. (»Heimatkunde des Saalekreises u. des Mansfelder Seekreises«, 1909); Sauerlandt, Halle a. d. S. (»Stätten der Kultur«, 1913) und Halle a. d. S. (»Deutschlands Städtebau«, 2. Aufl. 1924); A. Stein, Die Stadt H. in Bildern aus ihrer geschichtlichen Vergangenheit (2. Aufl. 1924); S. v. Schultze-Galléra, Geschichte der Stadt H., Bd. 1 (1925); »Mitteilungen des Sächsisch-Thüringischen Vereins für Erdkunde zu Halle a. d. S.« (seit 1877).

2) (H. in Westfalen) Kreisstadt in Westfalen, (1925) 2064 meist ev. Ew., am Teutoburger Wald und an der Bahn Brackwede-Osnabrück, hat Fachwerkhäuser (17. Jh.), AG., Zollamt, liefert Fleisch- und Wurstwaren, Tabak. — H., 1244 genannt, 1719 Stadt, kam 1614 mit der Grfsch. Ravensberg an Brandenburg. *Lit.:* »Bau- u. Kunstdenkmäler von Westfalen, Kreis H.« (1908).

3) Stadt in Belgien, s. Hal.

Hallé (spr. alé), Sir (seit 1888) Charles (eigentlich Karl Halle), Pianist und Dirigent, * 11. April 1819 Hagen (Westf.), † 25. Okt. 1895 Manchester, wirkte in London als Pianist, seit 1856 in Manchester als Dirigent der Gentlemen's Concerts, seit 1857 mit eignem Orchester. Seine Autobiographie: »Life and Letters of C. H.« (1896, 2 Tle.) gab sein Sohn heraus.

Halleck (spr. hälek), 1) Fitz-Greene, nordamer. Dichter, * 8. Juli 1790 Guilford (Conn.), † das. 19. Nov. 1867, schrieb mit James Rodman Drake die satirischen »Croaker Papers« (1818) in der »New York Evening Post«. Seine besten Gedichte: das Griechenlied »Marco Bozzaris« (1823), »Alnwick Castle« (1827) u. a. enthält Stedmans »American Anthology« (1901). Seine »Poetical Writings« gab J. G. Wilson (1869; 2. verb. Aufl. 1885) heraus. *Lit.:* J. G. Wilson, Life and Letters of F. G. H. (1869).

2) Henry Wager, nordamer. General, * 16. Jan. 1815 Westernville (New York), † 9. Jan. 1872 Louisville (Kentucky), nahm 1846 am mexikanischen Kriege teil, half den Staat Kalifornien gründen, war im Bürgerkrieg erst Befehlshaber der Unionstruppen von Missouri, wurde Juli 1862 Oberbefehlshaber der Union und März 1864 durch Grant ersetzt. Er war mehr Theoretiker und Schriftsteller als Heerführer. Hauptwerke: »Elements of Military Art and Science« (1846) und »International Law« (1861).

Hälleflinta, bunt gebändertes, porphyrartiges Gestein, bildet in Schweden, Schottland, Kanada Einlagerungen in Gneis, Glimmerschiefer usw. und ist ein dichtes Gemenge von Quarz und Feldspat mit vereinzelten Chlorit- und Glimmerblättchen.

Hallein, Stadt in Salzburg (s. Karte »Bayern, südl. Teil«, Nebenkärtchen), (1923) als Gem. 7296 Ew., 443 m ü. M., an der Salzach und der Bahn Salzburg-Wörgl, hat Pfarrkirche (11. Jh.), BezH., Museum, Tonwaren- und Zelluloseindustrie, Tabakfabrik, Solbad und Saline (Sole aus dem südl. gelegenen, seit der jüngern Hallstattzeit betriebenen Salzbergwerk Dürnberg). Nördlich die Bierbrauerei Kaltenhausen, östl. Adnet mit Marmorbrüchen, südl. der Hohe Göll (2522 m).

Hallel (hebr., »Loblied«), die an den drei israelitischen Wallfahrtsfesten (s. Feste), an Chanukka, Neumonden und bei der Familienfeier des Seder (s. d.) gebeteten Psalmen 113—118, die »H. mizri«, ägyptisches H., im Gegensatz zum »H. hagadol«, großes H. (Psalm 136 oder 120—136), genannt werden.

Halleluja (hebr., eigentlich Hallelu Jah, »lobet Gott«), in den Psalmen häufige Formel, früh im christlichen Gottesdienst eingebürgert.

Hallén, Andreas, schwed. Komponist, * 22. Dez. 1846 Gotenburg, † 11. März 1925 Stockholm, 1892 Kapellmeister der kgl. Oper daselbst, 1902 Dirigent der südschwed. Philharmonischen Vereinigung in Malmö, 1909 Lehrer am Konservatorium in Stockholm, schuf Opern, Chorwerke, symphonische Dichtungen u. a.

Hallenberg, Stadt in Westfalen, Kr. Brilon, (1925) 1390 meist ev. Ew., an der Bahn Frankenberg-Bigge, hat Spinnerei, Viehhandel. — H., ehemals Stadt im kurkölnischen Hzt. Westfalen, wurde 1238 erbaut. *Lit.:* J. Rüther, Gesch. u. Heimatk. des Kr. Brilon (1920).

Hallenberg (spr. -bärj), Jonas, schwed. Geschichtsschreiber, * 18. Nov. 1748 Hallaryd (Kronoberg), † 30. Okt. 1834 Stockholm, 1784 Reichshistoriograph, 1803 bis 1819 Reichsantiquar, verfaßte außer theologischen, sprachwissenschaftlichen und münzkundl. Schriften: »Nya allmänna historien från 16de seculi början« (1782—85, 3 Tle.), »Svea rikets historia under Gustav Adolf den stores regering« (1790—96, 5 Bde.; reicht bis 1626).

Hallenburg, s. Schlitz.

Hallenkirchen, die Kirchen des romanischen und gotischen Mittelalters, bei denen die drei oder fünf Schiffe von gleicher oder fast gleicher Höhe sind.

Hallenschule, Schule, deren Räume im Gegensatz zum üblichen Korridorsystem um einen Lichthofhallenbau angeordnet sind, stammt aus England, besteht in Deutschland zu Neumünster, Hagen, München, Berlin-Friedenau u. a.

Haller, 1) Bertold, Reformator von Bern, * 1492 Aldingen bei Rottweil, † 15. Febr. 1536 Bern, daselbst seit 1520 Chorherr und Leutpriester, wirkte seit 1522 für die Reformation und verfaßte das Berner Reformationsedikt von 1528. *Lit.:* C. Pestalozzi, Bertold H. (1861).

2) Albrecht von, schweiz. Mediziner, Botaniker und Dichter, * 16. Okt. 1708 Bern, † das. 12. Dez. 1777, Schüler von Boerhaave (s. d.) in Leiden, seit 1738 Professor der Medizin, Anatomie, Chirurgie und Botanik in Göttingen, wo er den Botanischen Garten, das anatomische Theater, die Entbindungsanstalt und die kgl. Sozietät der Wissenschaften gründete und damit der Universität großen Ruf verschaffte, kehrte 1753 nach Bern zurück, wo er eine rege wissenschaftliche und politische Tätigkeit entfaltete. — Seine wichtigsten

medizinischen Arbeiten sind anatomischer und physiologischer Art, doch hatte er als Kliniker und vor allem als fruchtbarer und kritischer Schriftsteller eine über seine Zeit hinausgehende Bedeutung. Seine wichtigsten Entdeckungen betreffen die Mechanik der Atmungsmuskulatur und die Muskelerregbarkeit (Irritabilität), die er durch Versuche feststellte. Medizinische Hauptwerke: »Kommentare zu den ‚Institutiones' Boerhaaves« (1739—44), »Elementa physiologiae corporis humani« (1757—66, 8 Bde.), »Icones anatomicae« (1777—78), »De partibus corporis humani sensilibus et irritabilibus« (1752). Als Botaniker lieferte er, zu Linné im Gegensatz stehend, die Grundzüge zu einem natürlichen System (»Bibliotheca botanica«, 1771—72, 2 Bde.). Als Dichter trug H. zum Aufschwung der deutschen Poesie in der zweiten Hälfte des 18. Jh. wesentlich bei. Am berühmtesten wurde er durch die Lehrgedichte: »Die Alpen« (1729) und »Vom Ursprung des Übels« (1734). Doch ist er auch in der Lyrik bedeutend, namentlich in der Ode. Seine »Gedichte« (1732; Auswahl von Frey in »Kürschners Nationalliteratur«; krit. Ausg. von Mayne 1923) wurden ins Französische, Italienische und Englische übersetzt. Später schrieb er die politischen Romane: »Usong« (1771), »Alfred, König der Angelsachsen« (1773) und »Fabius und Cato« (1774), in denen er die absolute, die beschränkte und die aristokratisch-republikanische Staatsform behandelt. Das »Tagebuch seiner Beobachtungen über Schriftsteller und über sich selbst« gab Heinzmann (1787), die »Tagebücher seiner Reisen nach Deutschland, Holland und England 1723—27« Hirzel (1883) heraus; aus Hirzels Nachlaß veröffentlichte H. Fischer den »Briefwechsel zwischen A. v. H. und E. F. v. Gemmingen usw.« (1899). Seine Briefe an Johannes Gesner gab H. E. Sigerist (1923) heraus. *Lit.:* J. G. Zimmermann, Das Leben des Herrn v. H. (1775); Hermine Chavannes, Biographie d'A. de H. (1840); Blösch, Hirzel u. a., A. v. H., Denkschrift (1877); A. Frey, A. v. H. und seine Bedeut. f. die deutsche Literatur (1879); Bodemann, Von u. über A. v. H. (ungedr. Briefe u. Gedichte usw., 1885); Bondi, Das Verhältnis von Hallers philosoph. Gedichten zur Philosophie seiner Zeit (1891); Widmann, A. v. Hallers Staatsromane (1893); O. v. Greyerz, A. H. als Dichter (1902); Jenny, H. als Philosoph (1902).

3) Karl Ludwig von, Enkel des vorigen, schweiz. Politiker und Staatsrechtslehrer, * 1. Aug. 1768 Bern, † 20. Mai 1854 Solothurn, 1806 Professor in Bern, 1814 Mitglied des Kleinen und des Großen sowie des Geheimen Rates. Nach seinem Übertritt zum Katholizismus (1820) wurde er seiner Stellen entsetzt, nach der Julirevolution 1833 in Solothurn wieder in den Großen Rat gewählt. Er schrieb unter anderm: »Restauration der Staatswissenschaft« (reaktionär, Bd. 1—4: 1816—20; 2. Aufl. 1820—22; Bd. 5: 1834; Bd. 6: 1826), worin er gegen die revolutionäre Naturrechtslehre eine privatrechtlich-patriarchalisch-klerikale aufstellt, die auch neuerdings wieder Anhänger gefunden hat.

4) Michael, Musiker, * 13. Jan. 1840 Neusath (Oberpfalz), † 4. Jan. 1915 Regensburg, daselbst seit 1867 Kapellmeister und Lehrer an der Kirchenmusikschule, ergänzte als gründlicher Kenner den verlorengegangenen dritten Chor einer dreichörigen Messe Palestrinas und schrieb Messen und Motetten in klassisch polyphonem Stil, auch eine »Kompositionslehre für den polyphonen Kirchengesang« (1891) u. a.

5) Johannes, Geschichtsforscher, * 16. Okt. 1865 Keinis (Estland), 1902 Professor in Marburg, 1904 Gießen, seit 1913 Tübingen, wies in den Werken: »Papsttum und Kirchenreform« (1903), »Quellen zur Geschichte der Entstehung des Kirchenstaates« (1907), »Der Sturz Heinrichs des Löwen« (1911), »Die Marbacher Annalen« (1912) der Geschichtsschreibung des Mittelalters neue Wege und behandelt seit 1914 vorwiegend politisch-geschichtliche Fragen der neuesten Zeit: »Der Ursprung des Weltkrieges« (1914; 2. Aufl. 1915), »Deutschland und Rußland« (1915), »Bismarcks Friedensschlüsse« (1916; 2. Aufl. 1917), »Die Ära Bülow« (1922), »Die Epochen der deutschen Geschichte« (1923; 4. Aufl. 1925), »Aus dem Leben des Fürsten Philipp zu Eulenburg-Hertefeld« (1924).

6) Josef, poln. General, * 1873 Krakau, war österr. Offizier, führte im April 1919 polnische Truppen aus Frankreich nach Polen durch Deutschland, war bis 1925 poln. Generalstabschef und fügte sich dem Staatsstreich Pilsudskis 15. Mai 1926 nach anfänglichem Widerstand.

7) Hermann, schweiz. Bildhauer, * 24. Dez. 1880 Bern, studierte Malerei, bis er 1905 in Rom zur Plastik überging und 1909—15 in Paris unter Einfluß Maillols seinen Stil von der malerisch gelockerten Formengebung des Impressionismus zu einer geschlossenen Form in ruhigem Aufbau ausbildete. Werke in Zürich (Kunsthaus), Winterthur (Museum), in Berlin, Frankfurt a. M., Hagen, Halle, Mannheim.

Hallerde, ein gipshaltiger Salzton (s. d.), zuweilen als Düngemittel verwendet.

Hallermund (Hallermünde), Reichsgrafschaft im jetzigen Kreis Springe, Prov. Hannover, mit dem Hauptort Eldagsen, fiel 1191 an die Grafen von Käfernburg, 1436 an Braunschweig, 1569 an Braunschweig-Lüneburg (Hannover), das Rang und Titel 1704 an die Grafen von Platen (s. d.) verlieh.

Hallersches Sauer (Mixtura sulfurica acida; Elixir acidum Halleri), Mischung aus 1 Teil Schwefelsäure und 3 Teilen Spiritus, wird tropfenweise in Wasser bei Blutungen, Kongestionen u. a. genommen.

Hallerspringe, s. Springe.

Hallertau (Holledau), Landschaft in Niederbayern zwischen Donau, Ilm, Amper und Isar, hat berühmten Hopfenbau.

Halley (spr. häli), Edmund, engl. Astronom, * 29. Okt. 1656 Haggerston (London), † 14. Jan. 1742 Greenwich, 1703 Professor in Oxford, 1719 Direktor der Sternwarte in Greenwich, bestimmte 1676 auf Sankt Helena viele südliche Sternpositionen (»Catalogus stellarum australium«, 1679). 1693 und 1716 veröffentlichte er seine Methode der Bestimmung der Sonnenparallaxe aus der Beobachtung der Venusdurchgänge, gab 1701 die erste größere Karte der magnetischen Deklination auf Grund eigner Messungen heraus, vervollkommnete die Mondtheorie zur Anwendung für Längenbestimmungen zur See, berechnete 1705 die Bahnelemente der Kometen von 1531, 1607, 1682 und vermutete, daß diese sämtlich Wiederkünfte desselben Kometen seien. Die Voraussage der Wiederkehr für 1759 bestätigte sich (Halleyscher Komet). H. besorgte eine Ausgabe des Ptolemäischen Sternverzeichnisses in den »Geographiae veteris scriptores graeci minores«. H. war der erste, der die Eigenbewegung der Fixsterne nachwies und das Nordlicht als magnetischen Vorgang erklärte. [(Sp. 127).

Halleysche Linien (spr. hälische), s. Erdmagnetismus

Hallgarten, Dorf in Hessen-Nassau, (1925) 1303 meist

kath. Ew., im Rheingau, bei Hattenheim, hat bedeutenden Weinbau und -handel.

Halljahr, s. Feste (Sp. 612).

Hallier, Ernst, Botaniker, * 15. Nov. 1831 Hamburg, † 21. Dez. 1904 Dachau, 1865—84 Professor in Jena, schrieb: »Die pflanzlichen Parasiten des menschlichen Körpers« (1866), »Das Cholerakontagium« (1867), »Reform der Pilzforschung« (1875), »Die Pestkrankheiten der Kulturgewächse« (1895) u. a., bearbeitete die »Flora von Deutschland« von Schlechtendal, Langethal und Schenk neu (5. Aufl. 1880—88, 30 Bde.) und veröffentlichte naturphilosophische Werke.

Halligen (s. Karte bei Art. Mecklenburg), 11 kleine Inseln im Wattenmeer der Nordsee, 28 qkm mit (1925) 586 Ew., zwischen der Insel Föhr und der Halbinsel Eiderstedt, ein Rest ehemaliger, seit dem 11. Jh. durch Sturmfluten zerstörter Festlandsmarschen (gegen 50 H. sind seit der zweiten Hälfte des 16. Jh. untergegangen). Die größten sind Hooge, Nordmarsch-Langeneß-Butwehl, Gröde-Appelland, Nordstrandischmoor. Sie gehören zum preuß. Regbez. Schleswig (Kr. Husum), sind niedrige, ebene Marschen mit von Wassergräben durchzogenen Weideflächen und werden bei stärkerem Sturm überschwemmt. Die Häuser stehen deshalb auf 4—5 m hohen künstlichen Hügeln (»Warfen«, »Werften«); das Regenwasser wird in Zisternen (»Fehtings«) gesammelt. Die (nordfriesischen) Bewohner (»Halligleute«) sind gute Seeleute und Fischer, die daheim Viehzucht treiben. Seit 1894 wurden die größern H. durch Steinwälle, Buhnen und Deiche geschützt und einige durch Dämme mit dem Festland verbunden. *Lit.:* Biernatzki, Die Hallig (1836); F. Müller, Das Wasserwesen an der schlesw.-holst. Nordseeküste, Bd. 1: Die H. (1917, 2 Bde.); E. Schmid, Die Halliginseln (1923); Th. Möller, Die Welt der H. (1924).

Hallimasch, Pilz, s. Agaricus.

Hallingdal, Talfurche im norweg. Amt Buskerud, vom Hallingdalelv durchflossen, der am Hallingskarv (1933 m) entspringt, 5531 qkm mit (1920) 13566 Ew.

Hallische Erde, Mineral, sw. Aluminit.

Hallisches Waisenhaus, 1695 von A. H. Francke (s. d.) in Halle gegründetes Waisenhaus.

Halliwell-Phillipps (spr. häli-), James Orchard, engl. Literarhistoriker, * 21. Juni 1820 Chelsea, † 3. Jan. 1889 Birmingham, schuf die wissenschaftlichen Grundlagen zu einer Lebensbeschreibung Shakespeares und schrieb: »Shakespeariana« (1841), »Life of Shakespeare« (1847; später u. d. T.: »Outlines of the Life of Shakespeare«, 7. Aufl. 1887, 2 Bde.), »Stratford upon Avon in the Times of the Shakespeares« (1864) u. a. und gab eine Folioausgabe der Werke Shakespeares (1853—65, 16 Bde.) mit Kommentar und Abbildungen heraus.

Halloren, die Arbeiter in den Salinen zu Halle a. S., mit eigentümlicher Tracht und altertümlichen Sitten, galten früher fälschlich für Abkömmlinge der alten wendischen Bevölkerung. Sie haben, da die Bedeutung der Salinen für Halle wesentlich abgenommen hat, an Ansehen verloren. *Lit.:* Ch. Keferstein, Über die H. (1843); E. Schwetschke, Zur Gewerbegeschichte der Stadt H., Teil 1 (1883); »Die H. in ihrer alten Tracht« (mit Text von Kirchhoff, 1890).

Hallorengläser, hellgrüne, zylindrische Gläser des 18. Jh., die die Halloren (s. d.) ihrem Oberhaupt, dem Salzgrafen, beim Amtsantritt überreichten.

Hallow., bei Tiernamen: Hallowell (spr. hälöwel), Edward.

Halloysit, bläulich- bis gelblichweißes oder grünliches, dem Kaolin ähnliches tonerdekieselsaures Hydrogel (vgl. Mineralgele), bildet fettglänzende Knollen, Härte 2, spez. Gew. 2, öfter mit Galmei zusammen, in Oberschlesien, Belgien usw.

Hällristningar (schwed.), s. Felsenbilder.

Halls (spr. hāls), den Colleges ähnliche Institute an englischen Universitäten, s. Universität.

Hallstadt, bayr. Markt in Oberfranken, nördl. bei Bamberg, (1925) 2385 meist kath. Ew., an der Bahn Bamberg-Hof, hat Schloß, Gemüse-, Rübensamenbau. — H. wird 806 genannt.

Hallstatt, Markt und Sommerfrische in Oberösterreich, BezH. Gmunden, (1923) 1355 Ew., 505 m ü. M., am Fuß des Hallstätter Salzbergs (Plassen, 1952 m), am Hallstätter See (s. d.), gegenüber der Station H. der Linie Bad Aussee-Ischl, hat kath. Kirche von 1320, gewerbliche Fachschule und Museum sowie ein Salzsudwerk. Die im Salzbergwerk gewonnene Sole wird auch nach Ischl und Ebensee geleitet. 1846 wurde oberhalb H. ein großes Gräberfeld mit vorgeschichtlichen Funden entdeckt (»Hallstatt-Periode«, s. Metallzeit). Südwestlich von H. der 93 m hohe Waldbachstrub und der ebenso hohe Schleierfall. — Von Herzog Albrecht I. von Österreich wegen seines Salzbetriebs emporgebracht, wurde H. vom Salzburger Erzbischof Konrad IV., weil es Hallein schädigte, 1295 zerstört, namentlich die Salzwerke; doch hob es sich nach Wiederaufnahme des Betriebes der Werke bald von neuem. *Lit.:* Mojsisovics, Das Gebirge um H., geologisch-paläontologische Studie (1873—94, 2 Bde.); F. Kenner, Die röm. Niederlassung in H. (1901); Hoernes, Das Gräberfeld von H. (1921); A. Mahr, Das vorgeschichtliche H. (1925).

Hallstätter Kalk, bunter, oft marmorartiger Kalk der obern Abteilung der alpinen Triasformation (s. d.) bei Hallstatt usw.

Hallstätter See, See im österr. Salzkammergut, am Fuß des Dachsteingebirges, 494 m ü. M., 8 km lang, 1—3 km breit, 8,6 qkm groß, 125 m tief, von der Traun durchflossen, hat Dampferverkehr. Von W. mündet der Gosaubach (s. Gosau) in den See. *Lit.:* Lorenz-Liburnau, Der H. (in »Mitt. der k. k. Geogr. Ges. in Wien«, 1898); Brankh, Unser Salzkammergut (1925).

Hallstatt-Periode, vorgeschichtliche Kulturperiode, s. Metallzeit.

Hallström, 1) Ivar, schwed. Komponist, * 5. Juni 1826 Stockholm, † das. 11. April 1901, 1861 Direktor der Stockholmer Musikschule, versuchte mit seinen Kompositionen (Opern, Chorwerke [z. B. »Die Blumen«] u. a.) nationales Wesen zu fördern.

2) Per, schwed. Dichter, * 29. Sept. 1866 Stockholm, 1908 Mitglied der Akademie, fand nach unbeachteten lyrischen und novellistischen Versuchen in der Novellensammlung »Purpur« (1895) und besonders in der Erzählung »Eine alte Geschichte« (1895; deutsch 1903) seine Form: feine Milieukunst in der straff gebauten, psychologisch vertieften, stilistisch geschliffenen kleinen Erzählung. Weitere Werke sind: »Reseboken« (1898; deutsch: »Florentinischer Abendtraum«, 1902), »Thanatos« (1900), »Frühling« (1898), »Der tote Fall« (1902), »Erotikon« (1908), »Neue Novellen« (1912) und die besonders wertvollen Sammlungen »Der Brillantschmuck« (1896) und »Die vier Elemente« (1906; die meisten auch deutsch). Als Dramatiker hat sich H. nicht ohne Glück versucht (»Der Graf von Antwerpen«, 1899, u. a.). Auch als literarischer Kritiker (»Lebendes Gedicht«, 1914) und als scharfer,



unabhängiger polit. Beobachter hat er sich hervorgetan (»Der Volksfeind«, 1915; »Kunst und Leben«, 1919).

Hällström, Gustaf Gabriel, finnländ. Physiker, * 25. Nov. 1775 Ilmola, † 2. Juni 1844 Helsingfors, 1801 Professor in Åbo, 1828 in Helsingfors, arbeitete über die Raumänderung des Wassers durch die Wärme, über die Kombinationstöne u. a.

Hallue (spr. alü), Flüßchen, mündet oberhalb Amiens von rechts in die Somme. Hier 23./24. Dez. 1870 ein unentschiedenes Treffen zwischen Manteuffel, unterstützt von Goeben, und Faidherbe, der abzog.

Halluin (spr. alüäng), Stadt im franz. Dep. Nord, (1921) 13769 Ew., durch die Lys von der belgischen Stadt Menin geschieden, an der Bahn Lille-Brügge, hat Zuckerfabrik, Brauerei und Textilindustrie.

Hallux (lat.), die große Zehe (vgl. Fuß); H. valgus, der Ballen (s. d.).

Halluzination (lat.), s. Sinnestäuschungen.

Hallwachs, Wilhelm, Physiker, * 9. Juli 1859 Darmstadt, † 20. Juni 1922 Dresden als Professor (seit 1893), entdeckte die Entladung negativ elektrischer und die positive Ladung unelektrischer Körper durch ultraviolettes Licht. Er schrieb »Die Lichtelektrizität« (in Marx' »Hb. der Radiologie«, Bd. 3, 1916).

Hallwachseffekt, s. Lichtelektrische Erscheinungen.

Hallwich, Hermann, österr. Geschichtsschreiber, * 9. Mai 1838 Teplitz, † 10. April 1913 Wien, Gymnasiallehrer, 1871—97 Reichsrats- und Landtagsabgeordneter, schrieb: »Wallensteins Ende« (1879, 2 Bde.), »Gestalten aus Wallensteins Lager« (1884—1885, 2 Bde.), Städtegeschichten von Reichenberg (1872—74) und Teplitz (1886) u. a.

Hallwil, Dorf und Schloß im schweiz. Kanton Aargau, Stammhaus eines berühmten Schweizer Geschlechts, an der Hallwiler Aa, dem Abfluß des Hallwiler Sees. Die von der Aa gebildeten Wasserbecken, der Baldegger See (466 m ü. M., 5,2 qkm, bis 66 m tief), mit Pfahlbauten, und der Hallwiler See (452 m ü. M., 10,3 qkm, 48 m tief), sind von Dörfern und Schlössern umkränzt.

Halm (lat. Culmus), besonders bei Gräsern und Halbgräsern (s. Gräser, Sp. 528) häufige Form des Stengels mit langen, oft hohlen Zwischengliedern und ringförmigen Knoten an den Blattansatzstellen.

Halm (lat. Festuca, Stipula), im deutschen Mittelalter das Symbol, das bei Auflassung von Grundstücken, Entsagung oder Kündigung sowie Eingehung von Verpflichtungen geworfen, gereicht oder gegriffen wurde. Daher die Formel: »Mit H. und Mund«. Nach § 808 ZPO. dürfen »Früchte auf dem H.«, d. h. solange sie noch nicht vom Boden getrennt sind, frühestens einen Monat vor der Reife gepfändet werden.

Halm, 1) Friedrich, Deckname des Dichters Eligius, Freiherrn Münch-Bellinghausen, * 2. April 1806 Krakau, † 22. Mai 1871 Wien, daselbst 1845 Erster Kustos der kaiserl. Hofbibliothek, 1861 lebenslängliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses, leitete 1869—71 als Generalintendant das Burgtheater, auch die andre Wiener Hofbühne. Seinen ersten Bühnenerfolg errang er 1835 durch das Schauspiel »Griseldis«, in dem er mit den liberalen Bestrebungen des Jungen Deutschland liebäugelt; von seinen Dramen hatten ferner besonders »Der Sohn der Wildnis« (1843) und die Tragödie »Der Fechter von Ravenna« (1857) großen Erfolg. Von spätern Dramen sind »Iphigenie in Delphi« (1856), eine Fortsetzung der Goetheschen »Iphigenie«, und das romantische Lustspiel »Wildfeuer« (1864) zu nennen. Halms Dramen, bühnengerecht, erreichen ihre Wirkungen oft nur auf Kosten der innern Wahrheit; seine Verssprache ist wohlklingend, aber wenig eigenartig. Er war auch Lyriker (»Gedichte«, 1850; »Neue Gedichte«, 1864) und stellte in den Novellen »Das Haus an der Veronabrücke« (1872 hrsg.) und »Die Marzipanliese« (1864) das Unheimliche und Spukhafte meisterhaft dar. »Werke« (1857—64, 8 Bde.; Nachlaßbände 9—12, hrsg. von Pachler und Kuh, 1872); Auswahl von Otto Rommel (1914, 4 Bde.). *Lit.:* H. Schneider, F. H. u. das span. Drama (1909); Ch. Reinecke, Studien zu Halms Erzählungen (1914).

2) Karl, Altphilolog, * 5. April 1809 München, † das. 5. Okt. 1882, zuerst Gymnasiallehrer in München, Speyer, Hadamar, 1849 Rektor des Maximiliansgymnasiums in München, 1856 Direktor der Hof- und Staatsbibliothek und Professor daselbst, gab Cicero, Quintilian, Cornelius Nepos, Tacitus u. a., auch Höltys Gedichte in ihrer ursprüngl. Gestalt heraus. *Lit.:* E. Wölfflin, Gedächtnisrede auf K. v. H. (1883).

3) Peter, Maler und Radierer, * 14. Dez. 1854 Mainz, † 25. Jan. 1923 München, daselbst Schüler von Raab und Löfftz, ging als einer der ersten vom Kupferstich zur Radierung über und gab in dieser Technik alte und neue Gemälde wieder, darunter Uhdes Heilige Nacht. Seine Originalradierungen (Bildnis seiner Eltern, Landschaften, Architekturstücke u. a.) sind schlicht aufgefaßt und malerisch.

4) August, Musikschriftsteller und Komponist, * 26. Okt. 1869 Großaltdorf (Württ.), Musiklehrer in Wickersdorf, trat als Komponist mit Klavier- und Orchesterwerken (Suiten, Symphonien) hervor und erregte Aufsehen mit den Büchern »Von zwei Kulturen der Musik« (1913), »Die Sinfonie Anton Bruckners« (1914), »Von Grenzen u. Ländern der Musik« (1916), die für eine Gesundung der Musikästhetik kämpfen.

Halma, Spinnstoff aus den Halmen des Getreides.

Halma (griech., »Sprung«), schon im Altertum bekanntes Spiel, das allein, von zweien mit je 19 oder von vieren mit je 13 Steinen verschiedener Farbe auf einem Brett von 16×16 Feldern gespielt wird. Die Spieler stellen ihre Steine in gegenüberliegenden Ecken (»Höfen«) auf. Die Steine ziehen in allen Richtungen. Beim Schritt geht der Stein nur auf ein (mit der Ecke oder Seite) anstoßendes Feld, beim Sprung über einen eignen oder fremden Stein auf dem anstoßenden Feld nach dem freien Feld dahinter. Es kann in einem Zuge so oft gesprungen werden, wie Gelegenheit ist; der übersprungene Stein wird nicht entfernt. Es gewinnt, wer seine Steine zuerst in den »Hof« des Gegners gespielt hat. Die Partie ist unentschieden, wenn jeder Spieler gleichviel Züge gemacht hat. *Lit.:* Cato, Brettspiele für einen (1912).

Halmahera (»großes Land«), Molukkeninsel, s. Dschilolo.

Halmfliege, s. Grünaugen.

Halmfrüchte, soviel. Getreide.

Halmstad, Hauptstadt des schwed. Läns Halland und Hafenstadt, (1925) 18450 Ew., an der Mündung der Nissaå ins Kattegat, Knotenpunkt der Bahn Gotenburg-Malmö, hat alte Kirche (15. Jh.), Schloß (16. Jh.), mehrere höhere Schulen, Hüttenwerk, Motorpflugbau, Tuch- und Filzfabrikation, lebhaften Handel. Schiffsverkehr 1921: 2593 Schiffe mit 390765 Reg.-T. H. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Halmwespen (Cephidae), kleine Blattwespen (s. d.), von denen mehrere Arten, zumal die Getreidehalmwespe (Cephus pygmaeus *L.*), ein gelb und schwarz geringeltes, 6—8 mm langes Tier in Europa und

Nordamerika, sehr schädlich werden können. Die Eier werden im Frühling in die obersten Knoten der Roggen- und Weizenhalme hineingelegt, die Larven fressen die Halme aus, die daher ertraglos bleiben. Bekämpfungsmittel: Auseggen, Verbrennen und tiefes Unterpflügen der Stoppeln, an denen sich die Larven verpuppen.

Halmyros (Almyros), Stadt im griech. Nomos Larissa (Thessalien), (1920) 5408 Ew., im Mittelalter Seehafen, jetzt Landstadt, 4 km vom Golf von Volo, hat Tabakbau.

Halo (vom griech. halōs, »die [runde] Tenne«), Sonnen- und Mondring, s. Hof.

Haloander (eigentlich Meltzer), Gregor, Jurist und Altphilolog, * 1501 Zwickau, † 7. Sept. 1531 Venedig, veranstaltete, veranlaßt von Wilibald Pirckheimer, unterstützt vom Nürnberger Rat, eine kritische Ausgabe des »Corpus juris civilis« (1529—31, 6 Bde.). *Lit.:* Flechsig, Gregor H. (1872).

Halobätes (Meeresläufer), s. Wanzen.

Halobienschichten, der alpinen Triasformation (s. d.) zugehörige Schichtgruppe mit Resten der Muschelgattung Halobia.

Halochromie (griech.), die Erscheinung, daß sich ungefärbte Stoffe mit Säuren zu gefärbten Salzen verbinden können, ohne daß dabei eine chromophore Gruppe (s. Farbstoffe, Sp. 476) mitwirkt.

Halogene (griech., Salzbildner), die sehr stark elektronegativen Elemente Fluor, Chlor, Brom und Jod, die ohne Zutritt von Sauerstoff mit den Metallen Salze (Halogenide, Haloide, Haloidsalze), wie Natriumchlorid NaCl, und mit Wasserstoff Säuren (Halogen-, Haloid- oder Wasserstoffsäuren) bilden. Die Beständigkeit der Salze und der Säuren sinkt vom Fluor zum Jod, sodaß Chlor das Brom und das Jod verdrängt und selbst wieder durch Fluor ausgetrieben wird. Fluor ist ein schwer, Chlor ein leicht zu verflüssigendes Gas, Brom eine Flüssigkeit, Jod ein fester Körper.

Haloide (griech.), s. Halogene.

Halometer (griech.), Aräometer zur Ermittlung des Salzgehalts der Solen.

Halonnisos (Alonisos), griech. Insel, s. Chilidromia.

Halopegae (griech.), kochsalzreiche Mineralwässer.

Halophyten (griech.), s. Salzpflanzen.

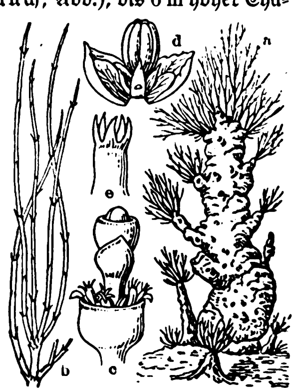
Halorrhag[id]azeen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Myrtifloren, etwa 160 Arten in der gemäßigten und der subtropischen Zone, Wasser- oder Landgewächse mit kleinen, achselständigen, eingeschlechtigen oder zwitterigen, häufig blumenblattlosen Blüten, die sich von denen der verwandten Önotherazeen durch getrennte Griffel und eineiige Fruchtknotenfächer sowie durch Samen mit Nährgewebe unterscheiden; die Frucht ist nuß- oder steinfruchtartig. Wichtigste Gattungen: Myriophyllum, Hippuris, Gunnera.

Halothermen (griech.), kochsalzhaltige Thermen, s. Mineralwässer.

Halotrichit (Haarsalz, Keramohalit), Mineral, wasserhaltiges Aluminiumsulfat, haarförmige monokline Kristalle sowie traubige Aggregate, weiß, gelblich oder grünlich, Härte 1,5—2, besonders im Braunkohlengebirge, bei Bonn, Königsberg in Ungarn und an Solfataren. Auch einen natürlichen Eisenalaun oder Federalaun hat man H. genannt.

Haloxylin, Sprengpulver aus Kohle, Salpeter und rotem Blutlaugensalz.

Haloxylon *Bunge,* Gattung der Chenopodiazeen, Sträucher und kleine Bäume mit gegliederten Zweigen, becherartig verwachsenen Schuppenblättchen und unscheinbaren Blüten in den Achseln verwachsener Scheidenblätter; 10 Arten in Spanien, Nordafrika, West- und Zentralasien. H. ammodendron *Bunge* (Saksaul, Salzstrauch, Abb.), bis 6 m hoher Charakterbaum der persischen Salzsteppen mit unregelmäßigem Dickenwachstum. Das Holz ist sehr schwer und spröde.



Salzstrauch.
a Ganze Pflanze, b Zweig, c blühende Zweigspitze, d Blüte, e Narbe.

Halphen (spr. alfang), Louis, franz. Geschichtsforscher, * 4. Febr. 1880 Paris, 1910 Professor in Bordeaux, schrieb: »Études sur l'administration de Rome au moyen âge« (1907), »Paris sous les premiers Capétiens, 987—1223« (1909), »Le règne de Charles le Chauve« (1909), »L'Histoire en France depuis cent ans« (1914), »Études critiques sur l'histoire de Charlemagne« (1921), »Histoire générale depuis l'antiquité jusqu'à nos jours« (mit Sagnac u. a., 1925 ff.) u. a.

Hals (lat. Collum; hierzu Tafel »Hals und Mund« bei Sp. 941), der Teil des Körpers zwischen Kopf und Brust, besonders bei Wirbeltieren. Ein H. fehlt Fischen, Amphibien u. a., ist zuweilen (Schwan, Giraffe usw.) sehr lang. Sein oberer (beim Menschen hinterer) Teil, der sog. Nacken (s. d.), enthält die Halswirbel (s. Tafel »Skelett des Menschen II«, 8—10). Am untern (vordern) Teile, der Gurgel, liegen Zungenbein (Tafel »Hals und Mund«, 2, 6 u. 7), Kehlkopf (Tafel. 6, 7), Schilddrüsen, Luftröhre (Tafel, 6) usw., dazu kräftige Muskeln und Nerven, die das Hals- und Armgeflecht bilden, ferner Blut- und Lymphgefäße. Über die Erkrankungen des Halses s. Rachen, Mandeln, Kehlkopf, Luftröhre, Speiseröhre.

Hals, enger oder dünner Teil an Gefäßen, Werkzeugen usw. — Der schwach gearbeitete Teil eines Pfostens (der Wendesäule) an Schleusentoren usw., der sich in einem starken eisernen Band (Halsband) dreht. — Ein schmaler, enger, steigender Eingang, z. B. Kellerhals. — Bei geigen- und lautenartigen Instrumenten die schmale Verlängerung des Schallkörpers, über welche die Saiten nach dem »Kopf« mit dem Wirbelkasten laufen. — Der obere Teil eines Säulenschaftes (s. Säule). — Im Schiffswesen das Strecktau für Segel (s. Takelung). — S. auch Hals geben.

Hals, Markt und Luftkurort in Niederbayern, nördl. von Passau, (1925) 1032 meist kath. Ew., 294 m ü. M., an der Ilz, überragt von der wiederhergestellten Burg H.; in der Nähe die Ruine Reschenstein.

Hals, 1) Frans, niederländ. Maler, * um 1580 Antwerpen, † 26. Aug. 1666 Haarlem, Schüler Karel van Manders. H. gehört zu den größten Bildnismalern und Sittenschilderern aller Zeiten. Seine umfangreichsten Gemälde sind die Haarlemer Schützen- (Doelen- [s. d.]) und Regentenstücke (s. Tafel »Niederländische Malerei III«, 1) von 1616, 1627, 1633, 1641, fast alle im Haarlemer Frans-Hals-Museum, in denen seine reiche Entwicklung zum Ausdruck kommt. Das älteste, die Schützenmahlzeit der Sankt-Georgs-Gilde von 1616, ist noch

etwas fest in der Modellierung und von glatter Malweise, bald entwickelte sich aber der kühne, impressionistische Stil, bei breiter Pinselführung, der erst im 19. Jh. volles Verständnis und Nachfolge fand. Der ernste, in der Technik genial vereinfachte Altersstil spricht sich in den Gruppenbildern der Vorsteher und Vorsteherinnen des Altmännerhauses von 1664 aus. Außerdem ragen an Familienbildern und Einzelbildnissen hervor: das Amsterdamer Ehepaar im Park, Junker Willem van Heydthuysen in der Liechtenstein-galerie Wien, die Berliner Bildnisse des Predigers Acronius und der Amme mit Kind u. a. Besonders reizvoll sind die echt holländischen Genrestücke, meist in ein bis zwei Halbfiguren und mit frischestem Humor aus dem Leben gegriffen: Junker Ramp und seine Liebste (New York), Hille Bobbe (Berlin), der lustige Zecher und die musizierenden Knaben (Kassel) u. v. a. H., der Bahnbrecher der großen holländischen Malerei, lebte temperamentvoll und leichtsinnig und bezog als verarmter Greis eine Jahresrente (200 fl.) von der Stadt Haarlem. Unter seinen Schülern waren seine sieben Söhne, die ihm aber nicht nahekommen und schwer zu fassen sind (s. u.). Am nächsten steht ihm seine Schülerin Judith Leyster (s. d.). *Lit.:* W. v. **Bode** und M. J. **Binder**, Fr. H., sein Leben und seine Werke (1914; großes Abbildungswerk); W. R. **Valentiner**, Frans H. (in »Klassiker d. Kunst«, Bd. 28, 1921). — Sein Sohn **Frans d. J.**, * bald nach 1617 Haarlem, † das. nach 1670, malte in der Art seines Vaters, doch sind seine Bilder nicht sicher festzustellen.

2) **Dirk**, Bruder und Schüler des vorigen, niederländ. Maler, * vor 1591 Haarlem, † daselbst im Mai 1656, ebenfalls in Haarlem tätig, malte meist kleine Genrebilder aus dem Leben von Soldaten, lustigen Kavalieren und galanten Mädchen, mit breitem Pinsel, glänzendem, buntem Kolorit und eleganter Auffassung. Von seinen zahlreichen Gesellschaftsstücken seien genannt: die Zechbrüder (1627, Berlin, Museum), eine Gesellschaft im Garten (Amsterdam, Reichsmuseum), eine lustige Tafelgesellschaft (London, Nationalgalerie) und eine Gesellschaft (1638, Kopenhagen, Galerie).

Halsband (franz. **Collier**, spr. kolie), s. Halsschmuck und Halsbandgeschichte. — H. eines Schleusentors, s. Hals.

Halsband, Orden vom, s. Annunziatenorden.

Halsbandfink, s. Prachtfinken.

Halsbandgeschichte, berüchtigter Skandal vor der Französischen Revolution, der den Hof bloßstellte und das Ansehen des Königtums untergraben half: Der sittenlose Kardinal von Rohan (s. d.), Erzbischof von Straßburg, war in Ungnade gefallen. Die sog. Gräfin Lamotte-Valois (s. d.) versprach ihm, durch Cagliostro (s. d.) angestiftet, die Gunst der Königin wieder zu verschaffen, lieh von ihm in deren Namen Geld und ließ ihn, angeblich für die Königin, die ratenweise Zahlung für ein dieser zu teures Diamantenhalsband verbürgen, verwendete aber Geld und Schmuck für sich. Nach Entdeckung des Betruges wurde Rohan wie die Gräfin verhaftet, diese verurteilt, er aber freigesprochen. Trotz ihrer Unschuld blieb Marie Antoinette im Rufe, sie habe sich durch eine Liebschaft mit Rohan das Halsband verschaffen wollen. Die H. bildet den Inhalt von Goethes Lustspiel »Der Groß-Kophta« und A. Dumas' (s. d. 4) »Le collier de la reine«. *Lit.:* **Funck-Brentano**, L'affaire du collier (5. Aufl. 1903; deutsch 1903); W. **Schäfer**, Marie Antoinette und die H. (2. Aufl. 1911).

Halsbandpirol, s. Brachschwalbe.

Halsbandschwein, s. Nabelschwein.

Halsbandsittich, s. Papageien.

Halsberge (altd. halsberc, auch **Ringkragen**), der den Hals schützende Teil der Rüstung (s. d.).

Halsbräune, svw. Diphtherie oder svw. Krupp.

Halsbrücke, Flecken in der sächs. Amtsh. Freiberg, (1925) 1350 meist ev. Ew., an der Bahn Freiberg–H., hat staatliche Blaufarbenwerke (**Werk H.**) mit Schmelzhütten, Goldscheideanstalt, Bleiwaren- und Schwefelsäurefabrik mit 140 m hohem Schornstein.

Halsbucht (lat. Sinus cervicalis oder praecervicalis), bei Vogel- und Säugetierembryonen die sich durch ungleiches Wachstum der Schlundbögen bildende tiefe Grube beiderseits in der Halsgegend.

Halsbury (spr. hǭlsbĕri), **Hardinge Stanley Giffard**, erster Earl (seit 1898), engl. Staatsmann, * 3. Sept. 1823 London, † das. 11. Dez. 1921, 1865 kgl. Justizrat (Queen's Counsel), Nov. 1875 bis April 1880 Solicitor-General, einer der ersten Rechtsanwälte Londons, war 1885 sowie 1886—92 Lord-Kanzler, 1911 Führer des rechten Flügels der konservat. Peers.

Haelschner, Hugo, Strafrechtslehrer, * 29. März 1817 Hirschberg i. Schl., † 17. März 1889 Bonn als Professor (seit 1847), schrieb, der Hegelschen Philosophie zugewandt: »System des preuß. Strafrechts« (1858 und 1868, 2 Tle.), »Das gemeine deutsche Strafrecht« (1881—87, 2 Bde.) u. a.

Halseisen, s. Pranger.

Halsen, Segelmanöver, s. Kreuzen.

Halsfisteln, angeborne oder erworbene Fistelgänge am Hals. Erstere entstehen infolge unvollkommenen Verschlusses von Kiemenfurchen des Embryos (s. d., Sp. 1588); sie können operativ entfernt werden. Letztere sind die Folge von Tracheotomien, Verletzungen, tuberkulösen oder andern entzündlichen Erkrankungen der Halsorgane; sie sind operativ schwierig zu beseitigen.

Hals geben, das Bellen jagender Hunde.

Halsgericht, früher Bezeichnung eines Gerichts, das über schwere, mit harten Leibes- oder Lebensstrafen bedrohte (»peinliche«) Verbrechen abzuurteilen hatte; dann Ort der Vollziehung der Todesstrafe. **Hochnotpeinliches H.** hieß die öffentliche Kriminalgerichtssitzung, die der Vollstreckung eines Todesurteils am Richtplatz selbst vorherzugehen pflegte, und worin der Verurteilte nochmals vernommen, das Todesurteil vorgelesen, der Stab gebrochen und der Scharfrichter zu dessen sofortiger Vollstreckung angewiesen wurde.

Halsgerichtsordnung, die Regelung des Verfahrens vor den Halsgerichten (s. d.). Solche Gesetze finden sich zahlreich in der zweiten Hälfte des 15. und im Anfang des 16. Jh. in verschiedenen deutschen Gebieten. Am bekanntesten ist die H. **Karls V.**: »Kaiser Karls V. und des heiligen römischen Rechts peinliche Gerichtsordnung«, oder kurzweg **Carolina** (Constitutio Criminalis Carolina, C. C. C.) genannt, das von Kaiser Karl V. unter Zustimmung der Reichsstände auf dem Reichstag zu Regensburg 1532 bekannt gemachte, aus 219 Artikeln bestehende Reichsgesetz über peinliche Verbrechen und Strafen sowie das Strafverfahren. Die Carolina, deren Vorgängerin die Bambergische H. (s. d.) war, blieb unmittelbar oder mittelbar bis in die Mitte des 18. Jh. das in Deutschland herrschende Strafgesetzbuch (später noch in einigen Ländern bis 1874 grundlegend). Kritische Handausgabe (auf Grund der neu gefundenen Regensburger Handschrift von 1532) von Kohler und Scheel (1900). *Lit.:* **Güterbock**, Die Entstehungsgesch. der Carolina (1876); **Brunnenmeister**, Die Quellen der Bambergensis (1879).

Halsgeschmeide, s. Halsschmuck.

Halsglied (Gürtel, griech. Hypotrachelion), Trennungsglied zwischen Säulenhals und Säulenschaft, meist ein Astragalus (s. Bein) mit Plättchen.

Hälsingborg (Helsingborg, beides spr. -börj), Hafenstadt im schwed. Län Malmöhus, (1924) 50484 (1870: 7941) Ew., am hier nur 4,5 km breiten Öresund, gegenüber dem dän. Helsingör (Eisenbahnfähre dorthin), Endpunkt von 3 Bahnen, hat alten Turm Kärnan (Rest der alten Burg, Schifferwahrzeichen), Marienkirche (12. Jh.), neues Rathaus, Mineralbad, mehrere höhere Schulen, Museum, lebhafte Industrie (Gummi-, Textil-, Maschinen-, Zuckerfabriken, Kupferwerk), lebhaften Handel, 7,9 m tiefen, eisfreien Hafen (Schiffsverkehr 1923: 2,7 Mill. Reg.-T.) und deutsches Konsulat. Die Verwaltung leiten: 1 Bürgermeister, 4 Ratsmänner und 51 Stadtverordnete. Südö. das Stahlbad Ramlösa, nördl. das kgl. Schloß Sofiero, die Steinkohlengruben von Höganäs (s. d.) und das Vorgebirge Kullen (s. d.). — H., im 11. Jh. erwähnt, war bis 1658 dänisch. Hier besiegten die Schweden 10. März 1710 die Dänen. *Lit.:* O. Malmström, Till Helsingborgs slots och stads hist. (1908).

Hälsingland (Helsingland), schwed. Landschaft am Bottnischen Meerbusen, größtenteils zum Län Gefleborg gehörig, 15386 qkm mit (1924) 164449 Ew. (12 auf 1 qkm Land), 86 v. H. Wald. Hauptorte sind Söderhamn und Hudiksvall.

Halsjoch, hölzernes Kumt für Zugochsen.

Halske, Johann Georg, Mechaniker, * 30. Juli 1814 Hamburg, † 11. März 1890 Berlin, war 1847 Mitgründer, bis 1867 Teilhaber der Firma Siemens u. Halske (s. d.).

Halsketten, s. Halsschmuck.

Halskleinod, im Wappenwesen, s. Helm (Sp. 1375).

Halskrause, leichte gefältelte Halsbekleidung, Anfang des 16. Jh. aus dem Saum des Hemdes (s. d.) entstanden, trat zunächst in mäßiger Größe auf. Später wurde sie zum selbständigen Kleidungsstück und wuchs sich allmählich zu einem ungeheuerlichen, mühlsteinartigen Gebilde aus. In dieser (vornehmlich spanischen) Form auch Kröse genannt, herrschte sie in der zweiten Hälfte des 16. Jh. bei Männern und Frauen. Während sie sich in Holland in dieser Form bis nach 1650 erhielt, verwandelte sie sich sonst bereits gegen 1600 mit dem Aufkommen der ausgeschnittenen Frauenkleider in einen hochstehenden, fächerförmigen Spitzenkragen, den sog. Stuartkragen (s. d.), worauf sie sich zu Anfang des 17. Jh., als die lang herabfallend getragenen Haare wieder Mode wurden, auf die Schultern hinabsenkte, nunmehr aus einem steifen Kragen mit gekräuseltem Rand bestehend (vgl. Golilla). Aus dieser Form und dem wallonischen Reiterkragen entstand der hinabfallende Spitzenkragen (während des Dreißigjährigen Krieges), an dessen Stelle bei den Männern später das Halstuch (s. d.) trat, während sich die steife spanische H. nur in der Amtstracht der Ratsherren bis ins 18. Jh., bei lutherischen Geistlichen einzelner Städte (z. B. Leipzig), bei den Hamburger Bürgermeistern usw. heute noch erhalten hat. S. die Tafeln »Kostüme«.

Halslager, im Maschinenwesen, s. Lager.

Hals oder Hand, Strafen zu, im ältern Deutschen Recht für die mit Todesstrafe oder Verstümmelung geahndeten Missetaten.

Halsring (Halseisen), s. Pranger.

Halsrippen, an den Halbwirbeln befindliche Rippen (s. d.), besonders bei Reptilien, sonst selten.

Halsschlagadern, s. Karotiden.

Halsschmuck, findet sich bei den altweltlichen Völkern seit der paläolithischen Zeit und in größter Mannigfaltigkeit bei allen Naturvölkern. Der primitive H. besteht aus auf Schnüren aufgereihten Früchten und Fruchtschalen, Schneckenhäusern und Muscheln, Holz- und Wurzelstückchen, Zähnen, Knochen usw. Diese werden als engere Halskette oder auf die Brust herabfallend (Behang) getragen. Zu den (selteneren) starren Halszieraten gehören die schweren, breiten Messing- und Bronzehalsringe einiger Kongostämme, der Massaifrauen und einiger Stämme im südöstlichen Birma, die oft bis an die Ohren hinaufreichenden »Perlenkragen« der Hofbeamten im alten Benin (s. Taf. »Afrikanische Kultur und Altertümer II«, 23, bei Art. Afrika) sowie die breiten Nassamuschelkrausen der Männer im Bismarck-Archipel. Metallischer H. ist bei den heutigen Naturvölkern, abgesehen von einigen Völkern in Mittel- und Südamerika, allgemein nur in der Alten Welt verbreitet. In Afrika überwiegen die Formen des festen, drahtförmigen Halsringes und der aus größern oder kleinern Eisen- oder Kupferperlen zusammengesetzten Kette. Ganz allgemein sind als H. Glasperlen verbreitet. Sie wurden vom östlichen Mittelmeer aus sicher schon im Altertum nach den verschiedensten Teilen der bekannten Welt verhandelt. Als Aggriperlen werden diese alten Perlen in verschiedenen Teilen Afrikas sehr geschätzt; als Audou oder Perlengeld stehen sie auf den Palauinseln in hohem Ansehen. Heute werden europäische (künstliche) Perlen als H. von fast allen Naturvölkern getragen.

Halsgeschmeide, Halsketten und Halsbänder (Colliers) trugen im Altertum Frauen und



Goldene Halskette des Bürgermeisters Waldmann von Zürich (Ende des 15. Jh.).

Männer; sie waren teils von edlem Metall, teils aus Steinen oder Perlen und hingen bis auf die Brust, ja bis auf den Gürtel. Bei den Griechen findet sich H. schon sehr früh. Bei den Römern sind zu unterscheiden die Halsbänder (monilia) und die leichten, bis auf den Busen herabhängenden Halsketten (catellae) der Frauen sowie die schweren goldenen Ketten der Männer (torques). Letztere wurden seit den Galliérkriegen auch über der Rüstung getragen und vertraten, vom Feldherrn verliehen, die Stelle von Orden. Perlenhalsbänder kamen zu Alexanders d. Gr. Zeit auf, galten bei den Römern als höchst kostbar und trugen zuweilen eine kleine Kapsel (bulla) mit Amulett gegen Krankheit und Bezauberung (s. Fascinum). Die

Germanen trugen um den Hals Ringe aus gewundenem Bronzedraht, außerdem Schnüre von Glas- und Metallperlen, seltener Ketten, die erst im Mittelalter bei den Rittern lang herabhängend wurden. Seit der Renaissance wird der H. bevorzugter Gegenstand künstlerischer Behandlung (s. Abb., Sp. 972). Diamanten und Halbedelsteine, Perlen, Kameen, Gemmen und Email verbindet man mit Gold und Silber sehr reizvoll. S. auch Schmuck und Volkskunst.

Halssteine, s. Krötensteine.

Halstead (spr. hålßtêd), Stadt in der engl. Grfsch. Essex, (1921) 5923 Ew., nordw. von Colchester, am Colne, Bahnstation, hat Seidenindustrie. 3 km nördl. Little Maplestead mit alter Rundkirche.

Halstenbek, Dorf in Schleswig-Holstein, Kr. Pinneberg, (1925) 2685 meist ev. Ew., an der Bahn Altona–Elmshorn, hat Baumschulen.

Halstuch, Teil der männlichen Kleidung, kam zur Zeit Ludwigs XIV. auf, als die Allongeperücke den breiten Reiterkragen verdrängte. Es wurde aus feinem, meist weißem Stoff gefertigt und unter dem Kinn gebunden, sodaß die gefältelten, spitzenbesetzten Zipfel auf die Brust herabfielen. Im 18. Jh. lange durch das Jabot, die Busenkrause, verdrängt, trat es in den 1780er Jahren wieder auf und umschloß den umgeschlagenen Hemdkragen. In der Französischen Revolution wuchsen dann die Halstücher bis übers Kinn, bis sie sich mit dem nun aufrechtstehenden Hemdkragen (»Vatermörder«) allmählich wieder verkleinerten. Jabots waren noch zu Anfang des 19. Jh. im Gebrauch; dann kam das schwarze H. auf, seit 1830 auch in Form gesteifter Halsbinden. Seit den 1850er Jahren besteht das H. meist nur noch aus einem Band oder wird durch die geknüpften, sog. Krawatten oder Schlipse, vertreten. Heute ersetzt das H. bei Kranken oder Armen meist den Hemdkragen oder tritt in Form der schalartigen sog. Kragenschoner auf, 1924 wurde es sogar als »Apachenschal« wieder Mode. Vgl. Halskrause. *Lit.:* »Cravatiana« (1823).

Halsvogel (Mandelkrähe), s. Raken.

Halswirbel, s. Wirbelsäule und Hals.

Halszapfen, s. Zapfen.

Haltaus, Christian Gottlob, Geschichts- und Sprachforscher, * 24. April 1702 Leipzig, † das. 14. Febr. 1758 als Rektor der Nikolaischule (seit 1752), begründete durch sein »Calendarium medii aevi, praecipue germanicum« (1729; deutsch von Scheffer, 1797) die Wissenschaft von der Zeitrechnung und schrieb: »Glossarium germanicum medii aevi« (1758, [2 Bde.).

Haltefrauen, s. Engelmacherinnen.

Haltekinderwesen, s. Säuglingsfürsorge.

Haltepunkt, bei Eisenbahnen, s. Haltestellen. — Beim Schießen der Punkt des Zieles, auf den das Gewehr gerichtet wird (Zielpunkt); er hängt ab von der Eigenart der Waffe und der Witterung. — S. Legierungen.

Halteren, bei den alten Griechen unsern Hanteln ähnliche Metallstücke, zur Kräftigung der Armmuskeln oder beim Springen zur Verstärkung des Schwunges gebraucht. — In der Zoologie die verkümmerten Hinterflügel (Schwingkölbchen) der Zweiflügler, bestehen aus Stiel und knopfförmigem Ende.

Haltern, 1) Stadt in Westfalen, Kr. Koesfeld, (1925) 7914 meist kath. Ew., nahe der Lippe, Knotenpunkt der Bahn Münster–Gelsenkirchen, hat AG., OFörst., Eisenbahnwerkstätte, Römisch-germanisches Museum, Glashütte, Weberei, Nagelfabrik. In der Nähe der Wallfahrtsort Annaberg mit Resten eines römischen Kastells und Legionslagers (vgl. Aliso). — H., um einen bischöflich münsterischen Amtshof entstanden, 948 genannt, 1837 Stadt, gehörte bis 1803 zum Amt Dülmen des Hochstifts Münster. *Lit.:* »Bau- und Kunstdenkmäler Westfalens, Kr. Coesfeld« (1913); »Mitteil. der Altertumskommission für die Prov. Westfalen«, Heft 1—7 (1899—1922). — 2) Landgemeinde in Westfalen, Kr. Koesfeld, bei der Stadt H., (1925) 3367 Ew., hat Sprengstoffabrik.

Haltestellen, kleine Eisenbahnstationen, die Schnellzüge ohne Halt durchfahren, dienen z. T. nur dem Güterverkehr (Ladestellen). H. sind Stationen mit mindestens einer Weiche für den öffentlichen Verkehr, Haltepunkte solche ohne Weiche.

Haltica (Halticinae), s. Erdflöhe.

Haltingen, Dorf im bad. Amt Lörrach, (1925) 2358 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Basel–Freiburg; Weinbau (Markgräfler), chem. u. Zigarrenfabriken.

Haltung, in der Börsensprache: Verlauf der Geschäfte; daher matte, feste, abwartende H. Papiere halten sich, wenn sie ihren Kurs behaupten.

Haltung, im Maschinenbau eine der vier von den Getrieben (s. d.) zu erfüllenden Aufgaben, besteht darin, mechanische Energie (s. Energie, Sp. 1619) aufzuspeichern. Hierzu dienen z. B. Akkumulatoren, Hochbehälter der Wasserleitungen, Talsperren, Windregulatoren (s. Gebläse, Sp. 1519); ferner Kraftübertragung (s. d. unter 2, 3, 5, 6), hochgezogene Gewichte sowie aufgezogene Federn von Uhren, sich drehende Schwungräder (Aufspeicherung von Bewegungsenergie [s. Energie, Sp. 1619]) usw. *Lit.:* Reuleaux, Kinematik, Bd. 2 (1900). — H. heißt auch die Kanalstrecke zwischen zwei [Schleusen.

Haltzylinderpresse, s. Schnellpresse.

Halumin, Aluminiumlegierung mit 1,5 v. H. Kupfer, 2,0 Nickel, 2,3 Mangan, 0,5 Eisen und 0,1 v. H. Silizium, ist widerstandsfähig gegen ätzende Einflüsse und wird zu Kochgeschirren verarbeitet.

Halunke (slaw., »Nackter«), ein nichtswürdiger Mensch.

Halver, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Altena, (1925) 7708 meist ev. Ew., an der Bahn Schalksmühle–H., hat Hammerwerke und Kleineisenindustrie. — H. kam 1248 von der Abtei Werden an die Grfsch. Mark.

Halwa (Helwa, arab., »Süßigkeit«), süße Speisen aus feinem Weizenmehl mit Sesam, Honig, Zucker, Butter, Nüssen, Mandeln usw.

Halymenia *Agardh* (Seeband, Hautalge, Hauttang), Gattung der Rotalgen, Meergewächse mit bandförmig flachem, gallertartig-häutigem, wiederholt gabelteiligem (z. B. bei H. dichotoma *J. Ag.* Abb.) oder fiederig verzweigtem Thallus, dem die Zystokarpien eingesenkt sind. Verwandt ist die Gattung der Schizymenia *Agardh*, mit fleischigem Thallus, von der S. edulis *Agardh* in Irland und Schottland als Gemüse und Salat gegessen wird.


Thallus von Halymenia dichotoma.

Halys, antiker Name des Flusses Kisil-Irmak in Kleinasien, einst die Ostgrenze des Lyderreichs; am H. wurde Krösos von Kyros besiegt.

Halysschlange, s. Dreieckskopf.

Ham (spr. âm), Stadt im franz. Dep. Somme, (1921) etwa 3000 Ew., an der Somme inmitten ausgedehnter Sümpfe, Knotenpunkt der Bahn Laon–Amiens, hat Abteikirche (12. Jh.), altes Kastell (1216, später Staatsgefängnis), Zucker-, Branntwein- und Ölfabrikation. — In H. saß Napoleon III. als Prinz gefangen; vgl. Badinguet. *Lit.:* Gomard, H., son château et ses prisonniers (1864).

Ham (hebr. Châm), in der israelitischen Dichtung Name Ägyptens; in der hebräischen Ursage Sohn Noahs, in der Völkertafel 1. Mose 10 Stammvater der südlichen Völker, d. h. von Äthiopien, Ägypten, Put (= Punt am Roten Meer) und Kanaan. Vgl. Hamiten.

Ham., Hamilt., bei Pflanzennamen: Hamilton (spr. hämilt'n), schrieb über die Flora Westindiens (1825).

Hama(h), Sandschakhauptstadt im Staat Damaskus (franz. Mandatsgebiet Syrien), (1920) 35413 meist mohammedan. Ew., im gutangebauten Engtal des Nahr el-Asi (Orontes), hat Wollindustrie und lebhaften Handel, gefördert durch die Bahn Aleppo–Damaskus. H. ist das Hamath der Bibel, einst Kleinstaat an der Nordgrenze der jüdischen Monarchie, im 8. und 7. Jh. v. Chr. unter assyrischer Hoheit, hieß in hellenistischer Zeit Epiphaneia und war im Mittelalter wieder Mittelpunkt eines kleinen Reiches unter einem 1341 erloschenen Zweig der Ejjubiden, dessen bekanntestes Glied Abul Feda (s. d.) war. Berühmt sind die »Hamah stones«, vier unentzifferte hethitische Inschriften (jetzt in Konstantinopel).

Hamâda (Hammâda), Felswüstentypus in der Sahara, besonders im W., wie die H. el-Homra (»die rote H.«) südl. von Tunis.

Hamada, Hafenstadt im W. der japan. Insel Hondo, (1912) 12139 Ew., Bahnstation, wurde 1872 von einem schweren Erdbeben heimgesucht.

Hamadan, Hauptstadt der Provinz H. (etwa 70000 Ew.) im mittlern Westpersien, mit etwa 30000 Ew., auf den Trümmern des alten Ekbatana (s. d.), in wohlbewässerter Ebene am Nordostfuß des Elwend, hat verfallene Moscheen und Basare, Reste eines Mausoleums aus dem 13. Jh., ist Wallfahrtsort der Juden (hier angeblich die Grabmäler von Esther und Mardochai), die in H. und der Umgebung mit 15000 Köpfen die größte Gemeinde in Persien haben. Die übrigen Einwohner sind Perser, in der Umgebung Türken. Die Industrie liefert Teppiche, Saffianleder u. a., die Landwirtschaft Trauben, Safran, Tabak, Baumwolle und viel Mohn (Opium). H. liegt an den Straßen Enseli–Teheran–Bagdad und Täbris–Schuschter–Muhammra und treibt lebhaften Zwischenhandel. — Dezember 1915 wurde H. von den Russen erobert, Sommer 1916 von den Türken.

Hamadâni Bedi' ez-zemân (spr. -ës-semân), s. Makame.

Hamadryaden (griech.), s. Nymphen.

Hamadryas, s. Pavian.

Hämalbögen, Hämalkanal, s. Hämapophysen.

Hamâm (arab., Hammâm), das Bad in den mohammedanischen Ländern, eigentlich ein unterirdisch geheiztes Schwitzbad, besteht aus Auskleide-, Anwärme- und eigentlichem Bade- oder Schwitzraum (50°). In letzterem werden die Badenden erst massiert, dann mit einem Filzhandschuh abgerieben und gründlich eingeseift. Diese Bäder sind unter gleicher Benennung oder als Turkish baths auch in England eingeführt worden. Die schönsten Hamâms hat Konstantinopel; sie sind dort fromme Stiftungen.

Hamamatsu, Stadt im S. der japan. Insel Hondo, Shizuoka-Ken, (1920) 64749 Ew., Bahnstation.

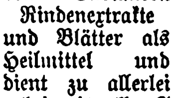
Hamâm Birra, Badeort in der alger. Prov. Algier, in schöner Berglandschaft, mit besuchten Salz- (40—51°) und Eisenquellen (17 und 75°). Dabei Ruinen der römischen Aquae Calidae. *Lit.:* Normand, Une ville antique inédite: Aquae Calidae (1903).

Hamamelidazeen (Amber- oder Balsambäume, Balsamifluae), dikotyle, etwa 50 Arten umfassende tropische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Saxifraginen, Holzpflanzen mit wechselständigen Blättern und unansehnlichen, in Ähren oder in Köpfchen stehenden Blüten (s. Abb.); die beiden verwachsenen Fruchtblätter bilden sich zu einer zweifächerigen Kapsel aus. Zu den H. gehören mehrere Bäume mit Balsamharz in Holz und Rinde. Wichtigste Gattungen: Liquidambar, Altingia und Hamamelis.



Blütenzweig von Liquidambar.
a Narbe, b Staubbeutel.

Hamamelis *L.* (Zaubernuß), Strauchgattung aus der Familie der Hamamelidazeen, mit eirunden Blättern, im Herbst erscheinenden Blüten in 1—5blütigen Köpfchen und im nächsten Jahre reifenden holzigen Kapseln. Von den drei Arten ist H. virginiana *L.* (Zauberhasel; Abb.), auf der Ostseite Nordamerikas, ein Strauch, der an unsre Hasel erinnert, mit gelben Blumenblättern. Die Kapseln öffnen sich so heftig, daß die Samen bis 4 m weit fortgeschleudert werden. Die Zauberhasel liefert den Indianern Rindenextrakte und Blätter als Heilmittel und dient zu allerlei geheimnisvollen Gebräuchen. Bei uns werden Destillate, Tinkturen und Extrakte aus Rinde und Blättern innerlich, bei Ruhr und Durchfällen, extrakthaltige Salben und Stuhlzäpfchen äußerlich gegen Hämorrhoiden usw. arzneilich benutzt. In Europa ist H. Zierstrauch.



Zauberhasel.
a Blütenzweig, b männliche Blüte, c Frucht, aufgesprungen.

Hamâm Meskutin, gebirgiger Badeort in der alger. Prov. Konstantine, an der Bahn Bône–Konstantine, mit reichen Schwefel-, Salz- und Eisenquellen von 78—95°, zur Römerzeit als Aquae Tibilitanae benutzt.

Haman, der Agagiter, im Buch Esther Minister des persischen Königs Ahasverus (Xerxes I.), Urbild eines vornehmen Judenfeindes.

Ham and eggs (engl., spr. häm änd-ëgs, »Schinken und Eier«), gebratene Schinkenscheiben mit Spiegeleiern.

Hämangiom (griech.), Geschwulst, deren Parenchym aus Blutgefäßen neuer Bildung aufgebaut ist.

Hamann, Johann Georg, Schriftsteller, * 27. Aug. 1730 Königsberg i. Pr., † 21. Juni 1788 Münster i. W., der Magus aus Norden genannt, studierte Philosophie, Theologie und die Rechte, beschäftigte sich aber vorzugsweise mit Sprachen, Philosophie und philosophischer Kritik. Er führte ein unstetes Leben in Riga, Berlin, Hamburg, Lübeck, Holland, England und wieder Königsberg, wo er durch Kants Empfehlung eine Stelle bei der Provinzialakzise und Zolldirektion und 1777 die eines Packhofverwalters erhielt. Seit 1787 lebte er abwechselnd in Düsseldorf und Münster. Als Schriftsteller hatte H. wenig

Wirkung auf die Masse, um so stärkern auf die Besten seiner Zeit, Herder, Goethe, F. H. Jacobi u. a. Er hat nur immer aphoristisch aus zufälligem Anlaß seine Ansichten dargelegt. Durch alle seine kurzen Schriften zieht sich der Kampf gegen die Aufklärungsbildung hindurch, dem besonders die gegen Moses Mendelssohn gerichtete größere Abhandlung »Golgatha und Scheblimini! Von einem Prediger in der Wüste« (1784) gewidmet ist. Die Vernunft ist ihm nicht das höchste Prinzip. An ihre Stelle setzt er die das Ganze erfassende Intuition und den Glauben, der sich bei ihm nicht wie bei Kant auf eine Forderung der Vernunft, sondern auf lebendige Erfahrung gründet. Man muß »Gottes Leutseligkeit in den Geschöpfen sehen, schmecken, schauen und mit Händen greifen«. Er kämpft besonders gegen die Verwirrung, die Kant durch seine unhistorischen Begriffsbildungen und Wortverdrehungen angerichtet habe. Die »Sturm- und Drang«-Dichter sahen in H. ihren Propheten; auf die literarische Entwicklung hat er besonders durch seine Untersuchungen über die Entstehung von Sprache und Dichtung eingewirkt; in den »Kreuzzügen eines Philologen« (1762) führte er den Gedanken aus, die Dichtung sei die Muttersprache des menschlichen Geschlechts. Fragmente aus Hamanns Schriften gab Cramer heraus u. d. T.: »Sibyllinische Blätter des Magus aus Norden« (1819), seine »Sämtlichen Schriften« (1821 bis 1843, 8 Bde.) Fr. Roth; Auswahl von Petri (1872—74, 4 Bde.) und C. F. Arnold (1888). *Lit.:* H. Gildemeister, J. G. Hamanns Leben u. Schriften (1857—73, 6 Bde.); Poel, J. G. H., der Magus im Norden (1874—76, 2 Bde.); Minor, J. G. H. in seiner Bedeutung für die Sturm- und Drangperiode (1881); Schawaller, H. als Pädagog (1886); H. Weber, H. und Kant (1904) und Neue Hamanniana (1905); R. Unger, Hamanns Sprachtheorie im Zusammenhang seines Denkens (1905) und H. und die Aufklärung (1911, 2 Bde.; 2. Aufl. 1925); J. Blum, La vie et l'œuvre de J. G. H. (1912); Hillner, H. und das Christentum (1924).

2) Elisabeth Margareta, kath. Schriftstellerin (Konvertitin), * 18. Dez. 1853 Hansühn (Holstein), lebt in Scheinfeld, schrieb (z. T. unter dem Decknamen E. M. Harms) die Erzählungen: »Aus Marfas Jugendzeit« (1897), »Friedenfinder« (1911) u. a., einen »Abriß der Geschichte der deutschen Literatur« (1895—97) sowie mehrere Einzelschriften über katholische Schriftstellerinnen: »M. Herbert« (1900), »Ferdinande von Brackel« (1908), »Emilie Ringseis« (1913) u. a.

3) Otto, Philosoph und Mediziner, * 4. Sept. 1882 Michaelnbach (Oberösterreich), seit 1917 Facharzt für Orthopädie in Linz, entwickelt eine Philosophie auf biologischer Grundlage in den Schriften: »Zwischen Abendland und Morgenland« (1922), »Biologie deutscher Dichter und Denker« (1923), »Hans Hueber, ein Kleinmeister der deutschen Spätromantik« (1923), »Der deutsche Mensch« (1924), »Die biologische Sendung des deutschen Volkes« (1925), »Biologie der Heroen und Heiligen« (1926).

Haemanthus *L.* (Blutblume), Gattung der Amaryllidazeen, Zwiebelgewächse mit lederartigen, kurzen Blättern, reichen Scheindolden auf dicken Schäften mit großen, oft bunten Hüllblättern und kleinen Blüten; 60 Arten in Südafrika. Mehrere Arten, wie H. albiflos *W.* mit weißen Blüten, H. coccineus *L.* mit scharlachroten Blüten, sind schöne Zimmerpflanzen. Der Zwiebelsaft von H. toxicarius *Ait.* (Brunswigia toxicaria *Ker.*) liefert den Hottentotten Pfeilgift.

Hämapophysen (Hämalbögen), paarige Fortsätze an der Bauchseite der Wirbel (s. d.), besonders im Schwanzteil der Fische, bilden zusammen den Hämalkanal zur Aufnahme der Aorta.

Hamar, Hauptstadt des norw. Amtes Hedmark, (1920) 6395 Ew., an der Ostseite des Mjösen 1848 angelegt, Knotenpunkt der Bahn Oslo–Drontheim, ev. Bischofssitz, hat höhere Schulen, Käse-, Milchkonserven-, Metallwaren- u. Wagenfabriken. — Nahe bei H. lag 1152 bis 1537 ein kath. Bischofssitz mit großer Domkirche (1567 von den Schweden zerstört). *Lit.:* C. Ramseth, H. bys historie (1899).

Hämarthros (griech.), Bluterguß im Gelenk (s. Gelenkkrankheiten, Sp. 1632).

Hamâsa (arab., »Tapferkeit«), Titel arabischer Anthologien, deren berühmteste, von Abu Temmâm († um 845) in zehn Büchern gesammelt, Lieder zum Preis der Tapferkeit, Totenklagen, Liebeslieder, Spottgedichte, Sprüche der feinen Sitte usw. enthält. Den Text mit den Scholien des Tebrisi († 1108) und lat. Übersetzung gab G. W. Freytag (»Hamasae carmina«, 1826—51, 2 Bde.) heraus. Metrische Übersetzung lieferte F. Rückert (1846, 2 Bde.). Die zweite erhaltene H. wurde von Bohtori zusammengestellt (Photogr. Wiedergabe der Leidener Handschr., 1909).

Hämatein, s. Hämatoxylin.

Hämatemesis (griech., Blutbrechen), s. Magenkrankheiten und Speiseröhrenkrankheiten.

Hämatidrosis (griech.), angebliches Blutschwitzen; ungeklärter, wahrscheinlich bei hysterischen Personen vorkommender, seltener Vorgang, durch Platzen kleiner Blutgefäße hervorgerufen. Vgl. Stigmatisation.

Hämatin (Oxyhämatin), der nicht eiweißartige Paarling des Hämoglobins, ein eisenhaltiger, blauschwarzer Farbstoff, unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkalien. Bei der Verdauung des Hämoglobins wird H. frei und geht in die Exkremente über. Durch starke Säuren wird dem H. das Eisen entzogen, es entsteht Hämatoporphyrin. Diesem analoge Porphyrine erscheinen bei manchen Krankheiten im Harn, der dann burgunderrot gefärbt ist (Hämatinurie).

Hämatinon (Porporino, Purpurin, Glasporphyr, Galienum), rote, undurchsichtige, im Altertum für Fußbodenmosaiken, Wandbekleidungen und Prunkgefäße verwendete Glasmasse, wurde von Pettenkofer aus Kieselsäure, Kalk, Bleiglätte und Soda unter Zusatz von Kupferhammerschlag, Eisenhammerschlag und etwas Kohle nachgeahmt. Die beim Erkalten leberbraune Masse färbt sich beim Anlaufenlassen rot. Bei Anwendung größerer Mengen Eisenhammerschlag und langsamem Erkalten während mehrerer Tage entsteht eine dunkel schwarzrote Grundmasse mit funkelnden Kristallisationen, der Astralit.

Hämatinurie, s. Hämatin.

Hämatit (Blutstein), s. Roteisenstein und Schmucksteine. Auch svw. phosphorarmes Roheisen (vgl. Eisen, Sp. 1326). [Blut...

Häm(at)o... (griech.), in Zusammensetzungen svw.

Hämatoblasten, s. Hämoblasten.

Haematococcus *Ag.* (Blutalge), Gattung der Wimperalgen (s. Algen, Sp. 344), einzellige, mit Wimpern bewegliche Mikroorganismen, die neben Chlorophyll oft einen roten Farbstoff (Hämatochrom) enthalten und bei Massenauftreten auffallende Rotfärbung veranlassen. H. pluvialis *Ag.* (Blutregenalge) kommt gelegentlich in Regenwasseransammlungen vor, die dann wie Blutpfützen aussehen. H. nivalis *Ag.* (Sphaerella nivalis *Sommerfeld*, Blutschneealge)

ruft ausgedehnte Rotfärbungen des Schnees in den Alpen und im Polargebiet hervor. Vgl. Blutseen.

Hämatogen (griech.), Blutpräparat, nach Hommel hergestellt, mit rund 70 v. H. Hämoglobin und Blutsalzen und 20 v. H. Glyzerin, wird bei Blutarmut, Rachitis, Skrofulose usw. verabreicht.

Hämatoglobin, s. Hämoglobin.

Hämatoidin (griech.), in alten Blutergüssen vorkommender kristallisierbarer Farbstoff, wohl Bilirubin. Vgl. Entartung (Sp. 18).

Hämatokolpos (griech.), Ansammlung von Blut in der Scheide infolge angeborenen oder erworbenen Scheidenverschlusses (Gynatresie, s. d.); mitunter gleichzeitig Hämatometra (s. d.) und Hämatosalpinx (s. d.).

Hämatokonien (griech.), s. Hämokonien.

Hämatokrit (griech.), Apparat zur Feststellung des Volumenverhältnisses zwischen Blutkörperchen und Plasma im Blute, wobei die Körperchen durch Zentrifugieren von dem spezifisch leichtern Plasma getrennt werden.

Hämatologie (griech.), Lehre von den Eigenschaften des Blutes.

Hämatom (griech., Blutgeschwulst), s. Blutung.

Hämatometra (griech.), Ansammlung von Blut in der Gebärmutter bei angebornem oder erworbenem Scheidenverschluß (Gynatresie, s. d.), häufig gleichzeitig Hämatosalpinx (s. d.). Die Behandlung ist operativ (Öffnen des Scheidenverschlusses).

Hämatomyelie (griech.), Blutung in die Rückenmarksubstanz im Anschluß an Erkrankungen und Verletzungen des Rückenmarks, z. B. nach starker Muskelanstrengung, äußert sich bei Ausdehnung auf beide Seiten in Lähmung aller Gliedmaßen oder beider Beine, verbunden mit Blasen- und Mastdarmlähmung, bei einseitigem Sitz in Bewegungslähmung auf der Seite der Blutung und Empfindungsausfall auf der entgegengesetzten Seite. Sehr häufig erfolgt weitgehende Besserung, oft kommt es aber zu dauernder Gliedmaßenlähmung. Behandlung: Ruhe; in manchen Fällen Blutentziehungen.

Hämatoparasiten (griech., Blutschmarotzer, -parasiten), im Blut von Menschen und Tieren lebende Organismen, häufig Erreger schwerer Seuchen, vor allem Bakterien (Tuberkel-, Typhusbazillen usw.). Flagellaten, Sporozoen und Würmer. Näheres s. Bilharzia-Krankheit, Elephantiasis, Filariiden, Flagellaten, Piroplasmosen, Pferdesterbe, Syphilis, Trypanosomenkrankheiten.

Haematopinus, Gattung der Läuse (s. d.).

Hämatopoesis (griech.), Blutbereitung; hämatopoetisch, blutbereitend.

Hämatoporphyrin, s. Hämatin.

Haematopus, Vogelgattung, s. Austernfischer.

Hämatosalpinx (griech.), Ansammlung von Blut im Eileiter bei Scheidenverschluß (Gynatresie, s. d.) oder Erkrankungen (Entzündung oder Neubildung) des Eileiters. Die Behandlung ist operativ.

Hämatothorax (griech.), Ansammlung von Blut im Brustfellsack ohne Entzündung des Brustfells, meist infolge von Verwundungen.

Hämatotympanon (griech.), Bluterguß in die Paukenhöhle, kommt vor bei Operationen im Nasenrachenraum infolge Hineinfließens von Blut durch die Ohrtrompete, bei Influenza und bei Felsenbeinbruch.

Hämatoxylin $C_{16}H_{14}O_6$, Pflanzenfarbstoff, findet sich im Kampescheholz, bildet farblose Kristalle, löst sich in Wasser, Alkohol und Äther, schmilzt bei 100°; die purpurfarbene Lösung in Alkalien färbt sich unter Bildung von Hämateïn (Oxydationsprodukt des H.) schnell blauviolett, später braun. Man benutzt H. als Reagens auf Alkalien und Ammoniak und zum Färben in der Mikroskopie. — Ein unreines H. wird zum Blau- und Schwarzfärben benutzt.

Haematoxylon *L.* (Blut[holz]baum, Blauholz[baum]), Gattung der Zäsalpiniazeen mit der einzigen Art H. campechianum *L.* (s. Taf. »Industriepflanzen IV«, 5), ein 10—12 m hoher Baum mit meist krummem Stamm und stark gebogenen, unbewehrten oder dornigen Ästen, paarig gefiederten Blättern, gelben Blütentrauben und meist einsamigen Hülsen. Von seiner Heimat Mexiko und Mittelamerika wurde er nach Südamerika, Indien und Afrika eingeführt. Er liefert in seinem Kernholz das Blauholz (Kampescheholz), das frisch geschnitten fast blutrote Farbe hat, dann violett bis schwarz wird. Es kann zum unmittelbaren Rot-, Blau-, Violett- usw.-Färben benutzt werden, meist aber gewinnt man daraus Hämatoxylin.

Hämatozele (griech., Blutbruch), Blutansammlung in der Hodenscheidenhaut infolge von Verletzungen (meist bei bestehendem Wasserbruch) oder von krankhaften Gefäßveränderungen, wird operativ behandelt.

Hämatozoen (griech.), sbw. Hämatoparasiten.

Hamatsabund (Menschenfresser), s. Geheimbünde.

Hämaturie (griech.), sbw. Blutharnen. [Sp. 1561).

Hamb, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Mörs, (1925) 738 meist kath. Ew., hat Idiotenanstalt.

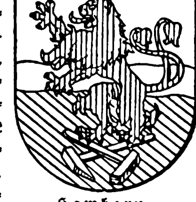
Hambach, Dorf in der Pfalz, BezA. Neustadt a. H., (1925) 2405 meist kath. Ew., Straßenbahn nach Neustadt a. H., hat Schloß Maxburg, Weinbau und -handel. *Lit.:* »Baudenkmale in der Pfalz« (1884).

Hambacher Fest, eine große republikanische Versammlung am Jahrestag der bayrischen Verfassung (27. Mai 1832) auf dem Schloß Hambach (jetzt Maxburg), deren Redner Volkssouveränität, Einigung und Republikanisierung forderten, ohne entsprechende Taten folgen zu lassen, sodaß die bayrische Regierung die vom H. F. ausgehende Bewegung leicht unterdrücken konnte. *Lit.:* W. Herzberg, Das H. F. (1908).

Hamberg (spr. -bärj), Hugo, schwed. Meteorolog, * 6. Jan. 1847 Uppsala, 1902—14 Direktor der meteorologischen Zentralanstalt in Stockholm, arbeitete über das Klima Schwedens, über Verteilung von Luftdruck, Niederschlag und Sonnenschein, über den Einfluß des Waldes auf das Klima u. a.

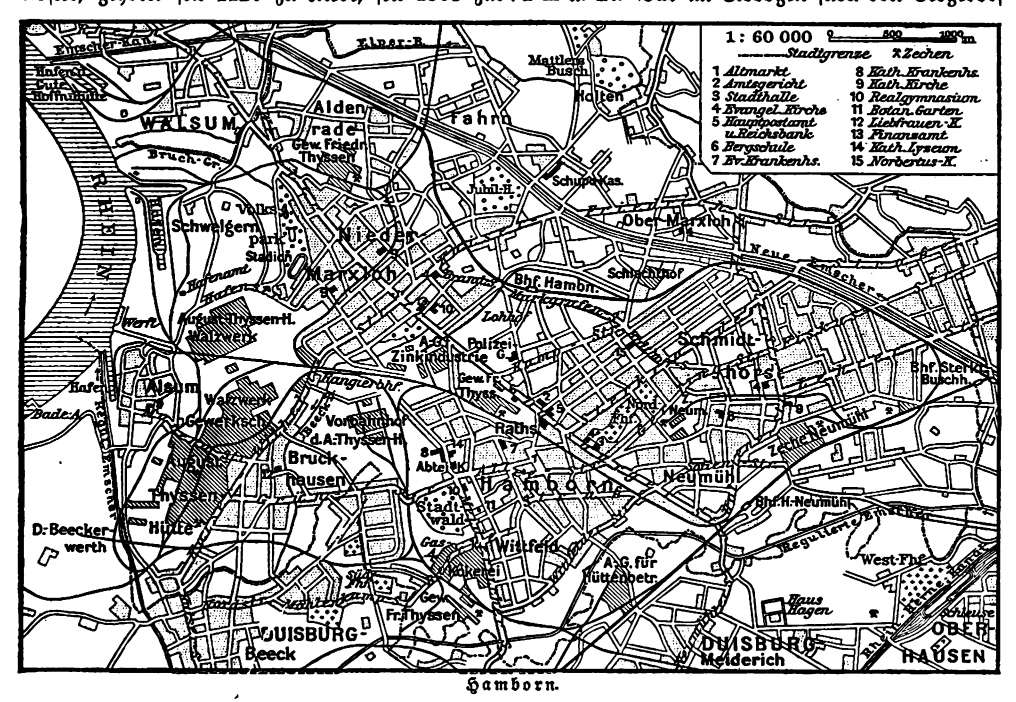
Hambergit, seltenes Mineral, basisches Berylliumborat, bildet rhombische Kristalle, ist grauweiß, glasglänzend, durchscheinend, Härte 7,5. H. findet sich auf einem Pegmatitgang am Langesundfjord.

Hamborn, Stadt und Stadtkreis in der Rheinprovinz, Regbez. Düsseldorf, (1925) 126 043 Ew. (2/3 kath.; 1871: 1369, 1900: 33 000 Ew.), an der Mündung der Emscher in den Rhein, im S. in Duisburg übergehend, Knotenpunkt der Bahn Sterkrade—Mörs, besteht aus zahlreichen, z. T. noch nicht miteinander verwachsenen Ortsteilen. Den Mittelpunkt bildet das ehemalige Dorf H., das 1911 durch Einverleibung von Aldenrade, Schwelgern, Fahrn, Nieder- und Obermarxloh, Schmidhorst, Neumühl, Wittfeld, Bruckhausen und Alsum zur Großstadt wurde. Die Stadt, die im S. an die Alte Emscher, im N. an den Emscherkanal grenzt, ist großenteils eine Schöpfung des Großindustriellen Aug. Thyssen (s. d.). Von ältern Gebäuden ist nur die Abteikirche



Hamborn.

zu nennen (von 1139, 1912 wiederhergestellt). Von der ehemaligen Prämonstratenserabtei (1136—1806) ist der Kreuzgang erhalten. H. ist Sitz einer gewaltigen Eisen- und Stahlindustrie mit Eisen-, Hütten- und Walzwerken, Hochöfen und Kohlenzechen, in erster Linie der 1871 gegr. Gewerkschaft August-Thyssen-Hütte und der Gewerkschaft Friedrich-Thyssen-Hütte, seit 1926 Vereinigte Stahlwerke A.-G., deren Anlagen über die Stadt verteilt sind, und denen Rheinhäfen (1925: angekommen 3,7, abgegangen 3,1 Mill. t Güter) in Schwelgern und Alsum gehören. H. besitzt ferner Steinkohlengruben, Zinkhütte der A.-G. für Zinkindustrie, Bleiwalzwerk, Metallwerk für Kupfer- und Messingfabrikate, Brückenbauanstalt, Gelatine- und Leimfabrik, hatte 1922: 42 Großbetriebe mit 36174 Arbeitern, davon 11 Großbetriebe mit 10523 Arbeitern in der Großeisenindustrie und 8 Großbetriebe mit 2365 Arbeitern in der Metall- und Maschinenindustrie. H. hat lebhaften Handel sowie Reichsbankstelle und andre Banken, ferner AG., ArbG., Finanz- und Zollamt, Reformrealgymnasium i. E., Realgymnasium mit Realschule, Lyzeum, Berg- und Gewerbeschule, 3 Krankenhäuser, Versorgungshäuser und Rheinhafen. Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 8 Beigeordnete und 33 Stadtverordnete. Im N. von H. liegt der Jubiläumshain, im S. der Stadtwald. — H., fränkischer Königshof, besaß 1130—1806 ein Prämonstratenserkloster, gehörte seit 1120 zu Kleve, seit 1368 zur



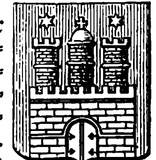
Hamborn.

Grafschaft Mark, 1806—13 zum Großherzogtum Berg, ist seit 1815 preußisch und wurde 1911 Stadt.

Hambruch, Paul, Ethnolog, * 22. Nov. 1882 Hamburg, 1909—11 Teilnehmer an der Südsee-Expedition der Hamburger Wissenschaftlichen Stiftung, seit 1914 Abteilungsvorsteher am Museum für Völkerkunde in Hamburg, daselbst seit 1922 Professor, veröffentlichte: »Nauru« (1914—16, 2 Bde.), »Südseemärchen« (1916; 2. Aufl. 1921), »Malaiische Märchen« (1922), »Erinnerungen der Arii Taimai, Tahiti« (1923), »Tinara« (1924), »Faraulip« (Liebeslegenden, 1924), »Ozeanische Rindenstoffe« (1926).

Hambrücken, Dorf in Baden, (1925) 2082 kath. Ew., bei Bruchsal, hat Zigarrenfabriken und Hopfenbau.

Hamburg, deutscher Freistaat (»Freie und Hansestadt H.«, s. Karte bei Art. Mecklenburg und Plan »Hamburg I«), 415 qkm mit (1926) 1179767 Ew. (2775 auf 1 qkm), liegt an der untern Elbe. Das zersplitterte Staatsgebiet wird von Preußen umschlossen. Der Hauptteil liegt auf dem rechten Elbufer, der kleinere auf den Inseln zwischen Norder- und Süderelbe. In Holstein befinden sich im Land Stormarn vier hamburgische Exklaven (die sog. »Walddörfer«) mit den Gemeinden Farmsen mit Berne, Volksdorf, Groß-Hansdorf und Schmalenbeck, Wohldorf und Ohlstedt. Stromaufwärts liegt am rechten Elbufer die Exklave Geesthacht und bei Harburg an der Süderelbe die Exklave Moorburg. Zu H. gehört ferner die Landherrenschaft Ritzebüttel an der Elbmündung mit den Inseln Neuwerk und Scharhörn. Der Süden des Staatsgebietes ist flaches, fruchtbares Marschland, das von alten Elbarmen, der Bille und zahlreichen Gräben durchschnitten und von Deichen umgeben ist. Die Marschen liegen nur 2 m ü. M. Das im Elbbogen südl. von Bergedorf



Hamburg.

gelegene Marschgebiet heißt die Vierlande. Der Norden gehört zum Lauenburgisch-holsteinischen Geestrücken, der gegen die Elbe mit hohem, steilem Ufer abfällt (bei Geesthacht 94 m, bei Bergedorf 50 m ü. M.). Der wellige Boden der Geest ist meist sandig und wenig fruchtbar. Ritzebüttel wird von den Ausläufern des hannoverschen Heiderückens durchzogen (Höltjer Höhe 31 m). Der Hauptfluß ist die

Elbe, die bei Geesthacht 500 m, bei Sankt Pauli (Norderelbe) 400 m, Harburg (Süderelbe) 500 m, Blankenese 2400 m, Kuxhaven 15 km breit ist. Ihre Nebenflüsse sind links Ilmenau und Seeve, rechts Bille und Alster. Ebbe und Flut reichen bis Geesthacht. Bei Moorwärder teilt sich die Elbe in Süder- und Norderelbe sowie zahlreiche weitere Elbarme (Reiherstieg, Köhlbrand, Köhlflet u. a.), zwischen denen zahlreiche Inseln liegen, die aber nur zum Teil zu H. gehören. Das Klima wird durch die Nähe der Nordsee (etwa 100 km entfernt) beeinflußt. Die Winter sind milder, die Sommer kühler als im Binnenland, Niederschläge und Nebeltage sind häufiger. Die Stadt H. (meteorolog. Station 26 m ü. M.) hat im Januar 0,2°, Juli 17,2°, Jahr 8,4° und 731 mm Niederschlag.

Von der größtenteils niedersächs. Bevölkerung kommen auf 100 männliche Personen 109 weibliche. Die Zunahme betrug 1910—25: 14,37 v. H. 1925 zählte H. 985626 Protestanten, 60533 Katholiken, 19904 Juden. Der überwiegende Teil (1925: 1079092) wohnt in der Stadt H. über 5000 Ew. haben sonst nur Bergedorf und Kuxhaven. Die Auswanderung betrug 1925: 2853. 1925 waren tätig 2 v. H. in Land- und Forstwirtschaft und Fischerei, 32 v. H. in der Industrie und 42 v. H. im Handel. Die Hauptbeschäftigungen sind überseeischer Handel, Seeschiffahrt und Industrie.

Die Landwirtschaft ist in erster Linie Viehzucht und Milchproduktion. 1925 betrug das Ackerland 6973 ha, Gartenland 5120 ha, Wiesen und Weiden 6496 ha, Forsten und Holzungen 1332 ha, Hutungen 1882 ha, Moor 216 ha, Öd- und Unland 1913 ha. Stark entwickelt ist der Gartenbau (Obst- und Blumenzucht), besonders in den Vierlanden und in einigen Teilen des Marschgebiets. Reiche Weideländereien mit Milch- und Mastviehwirtschaft haben die Elbmarschen (Vierlande). 1925 gab es 11405 Pferde, 13350 Rinder, 21825 Schweine, 2606 Schafe, 7124 Ziegen, 191978 Stück Federvieh, 2578 Bienenstöcke.— Von den Industrien sind besonders stark entwickelt die zu Handel, Verkehr und Schiffahrt in Beziehung stehenden, wie Schiffbau, Eisen- und Maschinenindustrie, Nahrungsmittelindustrie, Kaffeerösterei, Reisschälerei, Petroleumraffinerie, Seifen-, Tabak- und Zigarrenindustrie (Näheres s. Sp. 986 f.).

Verkehr. H. hatte 1925: 45 km vollspurige Reichsbahnen und 30 km vollspurige Privatbahnen, 208 km Straßenbahnen, 41 km Landstraßen und 58 Postämter. Seeverkehr, s. Sp. 987. — Wohlfahrtseinrichtungen, s. Sp. 988.

An Bildungs- und Unterrichtsanstalten hatte H. 1926: Universität, 4 Gymnasien, 3 Realgymnasien, 23 Oberreal- und Realschulen, 2 Deutsche Oberschulen, 21 Lyzeen (3 mit Studienanstalten, 1 mit Oberlyzeum), 17 höhere Mädchenschulen, 228 Volks-, 51 Berufsschulen. Museen, Sammlungen und Bibliotheken, s. Sp. 988.

Staatsverfassung und innere Verwaltung. Die Verfassung stammt vom 7. Jan. 1921. Oberste Regierungsbehörde ist der Senat, der aus 15 von der Bürgerschaft gewählten Mitgliedern besteht und die beiden Bürgermeister wählt. Die Bürgerschaft besteht aus 160 auf 3 Jahre nach den für die Reichstagswahlen geltenden Bestimmungen gewählten Abgeordneten und übt die Gesetzgebung aus. 20 Mitglieder und der Präsident der Bürgerschaft bilden den Bürgerausschuß. Im Reichsrat hat H. zwei Stimmen.

Eingeteilt wird H. in:

	qkm	Ew. 1925	auf 1 qkm
Stadt Hamburg	136	1079092	7954
Landherrenschaft der Geestlande	42	6964	166
〃 der Marschlande	67	9971	148
〃 Bergedorf	93	34328	371
〃 Ritzebüttel	78	22134	284

Die Rechtspflege wird unter Leitung des Senats durch die Amtsgerichte in H., Bergedorf und Kuxhaven, das Landgericht H. und das hanseatische Oberlandesgericht H. ausgeübt. H. hat ferner Seegericht, Schiedsgericht für Unfallversicherung, Oberverwaltungs- und Verwaltungsgericht, Zuchthaus im Ortsteil Fuhlsbüttel. Die Kirche ist vollständig vom Staate getrennt. Alle Religionsgemeinschaften stehen unter Aufsicht des Senats. Die Vertretung der ev.-luth. Kirche ist die Synode, ihre oberste Behörde der Kirchenrat. Die Katholiken gehören zum Bistum Osnabrück.

Der Staatshaushalt sah 1926 vor an Einnahmen 278216450 Rm, an Ausgaben 288240104 Rm.

Das Wappen zeigt in Rot eine dreitürmige silberne Burg mit geschlossener Pforte, auf dem mittlern Turm ein silbernes Kreuz, über den beiden andern Türmen einen silbernen Stern (s. Tafel »Deutsche Wappen«). — Die Landesflagge s. Tafel »Deutsche Flaggen«; bei der Staatsflagge steht die weiße Burg auf blauem Anker. *Lit.:* s. Sp. 990.

Hamburg, Hauptstadt des Freistaates H. (hierzu 2 Stadtpläne mit Namenverzeichnis von H. und Altona), (1926) 1103725 Ew., 3—28 m ü. M., Deutschlands größter Seehafen und zweitgrößte Großstadt (1925: 136 qkm), an der Mündung von Alster und Bille in die hier 300—400 m breite Unterelbe (Norderelbe), 105 km von ihrer Mündung bei Kuxhaven entfernt, unter 53° 33′ n. Br. und 9° 58′ ö. L., bildet mit den im W. bzw. NO. angrenzenden preußischen Städten Altona und Wandsbek einen geschlossenen Wohnplatz von über 1300000 Ew.

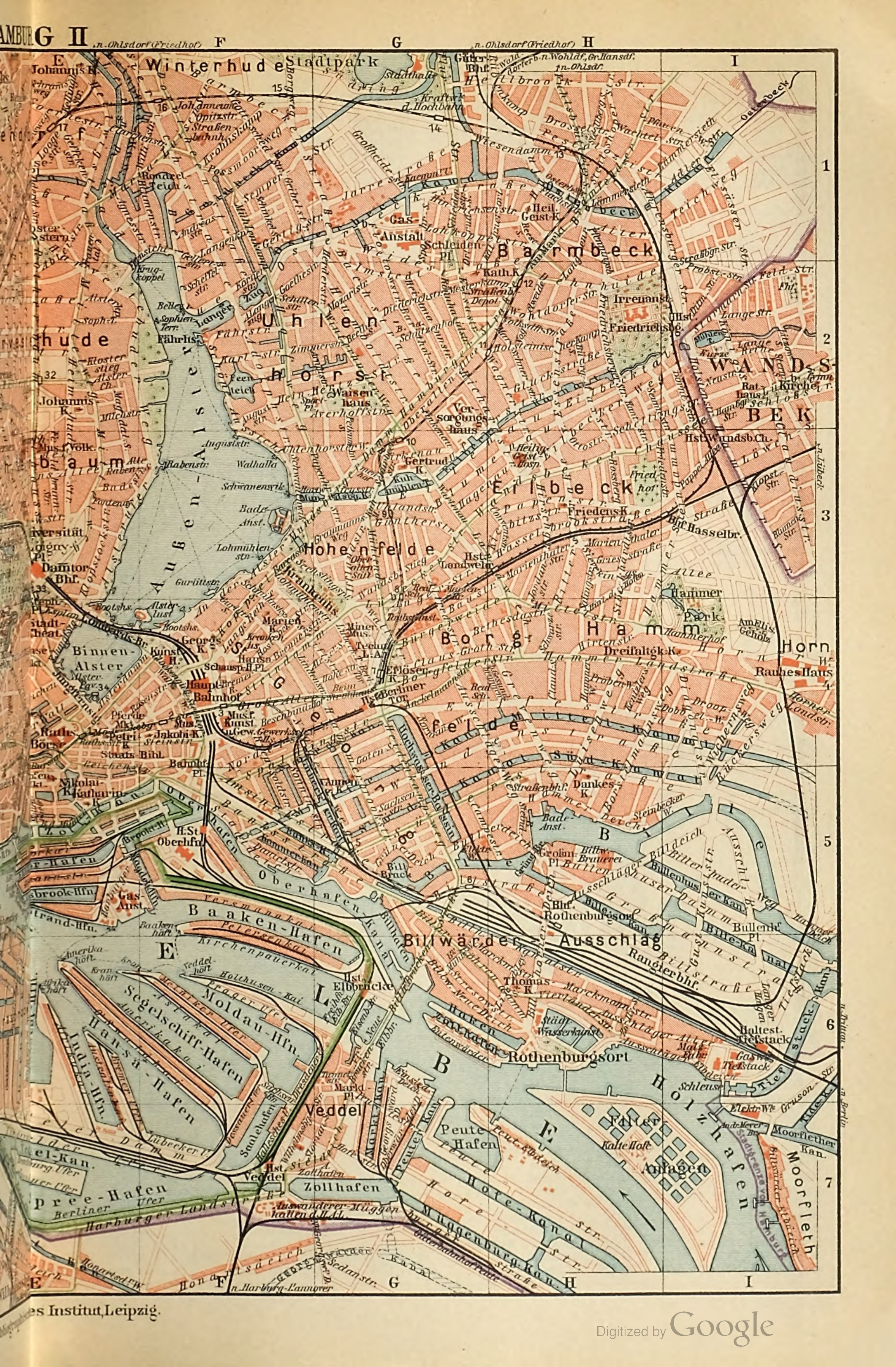
Anlage, Bauten, Plätze, Denkmäler, Grünflächen. Die Hauptmasse der Stadt liegt nördl. von der Norderelbe und wird durch Außen- und Binnenalster in eine westl. und eine östl. Stadthälfte geteilt. Den Süden des Stadtgebiets nehmen die ausgedehnten Hafenanlagen ein. Das älteste H. liegt südl. von der Binnenalster um Petri-, Nikolai- und Jakobikirche herum. Im 13. Jh. wurde es bis zum heutigen Zollkanal nach S. erweitert. Im 16. Jh. wuchs die Stadt nach N. bis zur Binnenalster, nach O. bis zum heutigen Hauptbahnhof und nach S. bis zur Elbe. Von der Mitte des 17. Jh. an entstand westl. von dieser Altstadt die Neustadt. Der Umfang des alten H. bis 1830 tritt noch deutlich aus dem Stadtbild hervor. Diese Grenze bilden im W. und N. Anlagen und langgestreckte Teiche an Stelle der zu Anfang des 19. Jh. aufgelassenen Befestigungen. Sie führen von der Elbhöhe am Hafentor nach N. zum Holstentor, weiter nach O. zum Dammtor, über die Lombardsbrücke, die Binnen- und Außenalster trennt, nach dem Hauptbahnhof und dem Steintor. Als Hauptstraßenzug führen durch die Altstadt Mönckeberg-, Rathaus- und Steinstraße vom Rathaus zum Hauptbahnhof, durch die Neustadt vom Zeughausmarkt Neuer Steinweg, Wexstraße und Große Bleichen nach der Binnenalster (Alsterbecken). Diese ist der Mittelpunkt des hamburgischen Lebens, umgeben von den Hauptverkehrsstraßen Alsterdamm, Alter und Neuer Jungfernstieg mit zahlreichen großen Geschäftshäusern und Gasthöfen. Die

HAMBURG I



Bibliographisches Institut, Leipzig.


HAMBURG-ALTONA
Maßstab 1:40000
0 500 1000 1500 m
Grenze des Hamburger Staates
Grenze des Hamburger Freihafengebietes
Fernbahn
Stadt u. Vorortsbahn
Untergrundb. Hamburger Hochbahn
Straßenbahn
Dampffähren
Haltestellen der Hamburger Hochbahn:
1 Rathausmarkt
2 Barkhof
3 Hauptbahnhof
4 Spaldingstraße
5 Süderstraße
6 Brückenstraße
7 Berliner Tor
8 Lübecker Straße
9 Uhlandstraße
10 Mundsburg
11 Wagnerstraße
12 Dehnhaide
13 Bahnhof Barmbeck
14 Stadtpark
15 Borgweg
16 Sierichstraße
17 Kellinghusenstraße
18 Eppendorfer Baum
19 Hoheluftbrücke
20 Schlump
21 Christuskirche
22 Emilienstraße
23 Osterstraße
24 Hellkamp
25 Sternschanze
26 Feldstraße
27 Millerntor
28 Landungsbrücke
29 Baumwall
30 Rödingsmarkt
31 Klosterstern
32 Hallerstraße
33 Stephansplatz
34 Jungfernstieg
Stellingen-Langenfelde
Lokstedt
Neu-Lokstedt
Eppendorf
Hoheluft
Eimsbüttel
Harvestehude
Rotherbaum
Bahrenfeld
Ottensen
ALTONA
St. Pauli
Othmarschen
Oevelgönne
Zoologischer Garten
Botan. Garten
Steinwärder
Grasbrook
Wilhelmsbg.
Köhlbrand
Norder Elbe
Kuhwärder-Hfn.
Kais. Wilhelm-Hfn.
Ellerholz-Hfn.
Waltershofer-Hafen
Griesenwärder-Hfn.
Mühlenwärder-Hafen
Maakenwärder-Hfn.
Kohlenschiff-Hafen
Rugenberger-Hafen
Park-Hafen
Oder-Hafen
Trave-Hafen
Ross-Hafen
Fischereihafen
Neumühlen
Hauptbahnhof
Bhf. Bahrenfeld
Bhf. Holstenstr.
Bhf. Sternschanze
Blohm u. Voß
Vulkan Werft
Deutsche Werft



AMBURG II
Winterhude
Stadtpark
Barmbeck
Uhlenhorst
Hohenfelde
Eilbeck
WANDSBEK
Hamm
Horn
Borgfelde
St. Georg
Binnen-Alster
Außen-Alster
Hauptbahnhof
Dammtor Bhf.
Billwärder Ausschlag
Rothenburgsort
Veddel
Zollhafen
Peute Hafen
Holzhafen
Baaken-Hafen
Moldau-Hfn.
Segelschiff-Hafen
Hansa-Hafen
India-Hfn.
Spree-Hafen
Moorfleth
Filter Anlagen
Rauhes Haus
Irrenanst. Friedrichsbg.
Hammer Park
Elbbrücke
n. Ohlsdorf (Friedhof)
n. Harburg-Hannover
es Institut, Leipzig.

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von Altona

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | A3 || bezeichnen die Quadrate des Planes, römisch I oder II davor bedeutet Hamburg I und Hamburg II

Name	Quadrat
Abickesstraße	II A3
Adlerstraße	II C4
Adolphstraße	II C3,4
Allee	II BC3,4
Alsenplatz und -straße	II C3
Altonaer Hochstraße	II C5
Arnoldstraße	II AB4
Augustenburger Straße	II C3
Bahnhof Bahrenfeld	II A3
Bahnhof Holstenstraße	II C3
Bahnhofstraße	II B4,5
Bahrenfeld, Stadtteil	II A3
Bahrenfelder Chaussee	II A3
Bahrenfelder Rennbahn	I A1,2
Bahrenfelder Stadtpark	II A2
Bahrenfelder Steindamm	II AB3
Bahrenfelder Straße	II B3,4
Barnerstraße	II B4
Bebelallee	II A4,5
Behnstraße	II B4,5
Blumenstraße	II BC4
Brahmsstraße	II A4
Breite Straße	II C5
Bürgerstraße	II C4
Burgstraße	II A2,3
Christianskirche	II B5
Diebsteichfriedhof	II AB2
Donnerschloß	II AB5
Düppelstraße	II C3
Eimsbütteler Straße	II C3
Elektrisches Kraftwerk	II B3
Evangelischer Friedhof	II C4
Finanzamt	II BC4
Fischereihafen	II B5
Fischersallee	II A4,5
Fischmarkt und -halle	II C5
Flottbeker Chaussee	II AB5
Friedensallee	II AB4
Friedenskirche	II C4
Friedhof am Bornkamp	II A2,3
Friedhofstraße	II AB2,3
Gasanstalt	II A3
Gerichtstraße	II B3,4
Große Bergstraße	II BC4
Große Brunnenstraße	II A4,5
Große Elbstraße	II BC5
Große Freiheit	II C4
Große Johannisstraße	II C4
Große Mühlenstraße	II C5
Große Rainstraße	II B4
Große Roosenstraße	II C4
Große Westerstraße	II BC4
Gustavstraße	II C4
Güterbahnhof	II B3
Hafenstraße	II C5
Hamburger Straße	II C3
Hauffstraße	II BC3
Hauptbahnhof	II B4
Hauptkirche	II C4,5
Hauptpost	II B4
Herderstraße	II B3,4
Herzog-Friedrich-Straße	II C3
Höhere Maschinenbauschule	II B4
Holländische Reihe	II AB5
Holstenstraße	II C3,4
Johanniskirche	II C3
Justizgebäude	II B4
Kaiserhof	II B4
Kaistraße	II AB5
Kaltenkirchener Bahnhof	II B3
Kaserne	II BC3
Kieler Straße	II B2
Kleine Freiheit	II C4
Kleine Gärtnerstraße	II C3
Kleine Mühlenstraße	II BC5
Klopstockstraße	II B5
Königstraße	II BC4,5
Krankenhaus	II C4
Kreuzkirche	II A4
Kreuzweg	II AB3
Kruppstraße	II AB2,3
Lagerstraße	II B3,4
Langenfelder Straße	II C3
Legienstraße	II A4
Lessingstraße	II B4
Lobuschstraße	II B4
Lohmühlenstraße	II BC4
Lunapark	II B3
Lutherkirche	II A2
Marktstraße	II B4
Missundestraße	II C3
Moltkestraße	II A4,5
Moortwiete	II A3,4
Mörkenstraße	II BC4
Museum	II B4
Museumstraße	II B4,5
Neumühlen, Stadtteil	II A5
Norderreihe	II C4
Oberrealschule	II A4
Oelkersallee	II C3
Oevelgönne, Stadtteil	II A5
Othmarschen, Stadtteil	II A4,5
Ottensen, Stadtteil	II AB4
Ottenser Friedhof	II A2,3
Ottenser Marktplatz	II B4,5
Palmaille	II B5
Petrikirche	II B4
Pinneberger Chaussee	II BC3
Platz der Republik	II B4,5
Poststraße	II B4
Rainweg	II B3,4
Rathaus	II B5
Rathenaupark	II A4
Reichsbahndirektion	II B4
Reuterstraße	II B4
Roonstraße	II A4
Rothestraße	II B4
Schillertheater	II C4
Schulterblatt	II CD3
Schumannstraße	II A2,3
Sonderburgplatz und -straße	II B3
Stadtpark (Neumühlen)	II A5
Stadttheater	II B4
Steinstraße	II C4
Tonderner Straße	II AB3
Treskowallee und -platz	II A4
Turnstraße	II B4
Viktoriastraße	II C3,4
Volkspark	I AB1
Waidmannstraße	II B3
Wilhelmstraße	II BC4
Zentralfriedhof	I AB1

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw. von Hamburg

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | BC5 || bezeichnen die Quadrate des Planes, römisch I oder II davor bedeutet Hamburg I und Hamburg II

Name	Quadrat
ABC-Straße	I BC5
Admiralitätstraße	I B5,6
Adolphsplatz	I C5
Adolphstraße	II F2,3
Afrikakai	II E6
Ahrensburger Straße	II HJ1,2
Alfredstraße	II G3,4
Alster, Außen- und Binnen-	II F2,3; E4
Alsterdamm	I CD5
Alsterdorf, Stadtteil	I BC1
Alsterflet	I C5
Alsterglacis	I C4
Alsterlust	I D4
Alsterterrasse	I C4
Alsterufer	II EF3
Alter Steinweg	I B5
Alter Teichweg	II HJ1
Alter Wall	I C5
Alter Wandrahm	I D6
Altmannstraße	I D5
Altonaer Straße	II CD3
Altstadt	I CD6
Amerikakai	II EF6
Am Markt (Barmbeck)	II H1,2
Amsinckstraße	II FG5
Anckelmannstraße	II G4
An der Alster	II F3,4
Andreaskirche	II D2
Angerstraße	II G3,4
Annenkirche	II G5
Apostelkirche	II BC2
Asiahaus	I C6
Asiakai	II F6
Aufbauschule	II D2
Augenheilanstalt	II D4
Auguste-Viktoria-Kai	II CD6
Ausschläger Allee	II HJ6
Ausschläger Billdeich	II HJ5
Ausschläger Elbdeich	II HJ6
Ausschläger Weg	II GH4,5
Außenalster	II F2,3
Australiakai	II E6,7
Auswandererhallen der Hamburg-Amerika-Linie	II FG7
Averhoffstraße	II FG2
Baakenhafen	II FG5,6
Bachstraße	II G1,2
Badeanstalt (Außenalster)	II F3
Bahnhof Hasselbrook	II J3
Bahnhof Rothenburgsort	II H5
Bahnhofsplatz	I D6
Bahnhof Sternschanze	II D3
Ballinkai	II C6
Bankskanal und -straße	II FG5
Barkhof	I D5
Barmbeck, Stadtteil	II H1
Barmbecker Straße	II FG1
Bartelstraße	II CD3
Bartholomäusstraße	II G2
Bauhafen	II D7
Bei den Kirchhöfen	I B4
Bei den Mühren	I C6
Beim Strohhause	II G4
Bellevue	II F1,2
Beneckestraße	II E3
Bergstraße	I C5
Berliner Tor	II G4
Bernhardstraße	II CD5
Besenbinderhof	II FG4
Billbrook, Stadtteil	I C2
Billekanal	II J5,6
Billhafen	II G5,6
Billhorner Brückenstraße	II G5,6
Billhorner Deich	II H5,6
Billhorner Kanalstraße	II GH5,6
Billhorner Röhrendamm	II GH5,6
Billstraße	II GH5
Billwärder Ausschlag, Stadtt.	II GH5,6
Billwärder Neue Deich	II GH6
Binderstraße	II E3
Binnenalster	I CD4,5
Binnenhafen	I BC5
Birkenau	II G3
Bismarckdenkmal	I A5
Bismarckstraße	II CD2
Bleichenflet	I BC5
Blindenanstalt	II D1
Blohm und Voß, Werft	II CD5,6
Blumenau	II GH3
Blumenstraße	II F1
Bogenstraße	II D2
Borgfelde, Stadtteil	II GH4
Borgfelder Straße	II GH4
Börse	I C5
Borstelmannsweg	II HJ4,5
Botanischer Garten	I B4
Botanisches Museum	I B4
Brahmsallee	II E1,2
Breitenfelder Straße	II DE1
Brimfelder Straße	II H1
Brooktor, -hafen und -kai	I D6
Bullenhuser Damm und Kanal	II HJ5
Bullenhuser Platz	II J5,6
Bullerdeich	II GH5
Bundesstraße	II D2,3
Burchardkai	II A6
Burchardplatz und -straße	I D5,6
Bürgerweide	II GH4

Name	Plan
Caffamacherreihe	I B4,5
Campestraße	II GH5
Chemisch-physikalisch. Institut	I B4
Chilehaus	I D6
Christuskirche	II C2
Claus-Groth-Straße	II GH4
Curschmannstraße	II D1
Dammtorbahnhof, -damm u. -straße	I C4
Dammtorwall	I B4
Dankeskirche	II H5
Dehnhaide	II H2
Deichstraße	I BC6
Deichtorstraße	I D6
Deutsches Schauspielhaus	II F4
Deutsche Werft	I A2; II C5
Diagonalstraße	II J4,5
Diederichstraße	II G2
Ditmar-Koel-Straße	I AB6
Dornbusch	I C5
Dorotheenstraße	II F1,2
Dovenflet	I D6
Drehbahn	I BC4
Dreifaltigkeitskirche	II HJ4
Dresdener Ufer	II FG6
Düsternstraße	I B5
Eckernförder Straße	II CD4
Eichenpark	II C2
Eichenstraße	II C2
Eichholz	I A6
Eidelstedter Weg	II C1,2
Eiffestraße	II G–J4
Eilbeck, Stadtteil	II H3
Eilbecker Weg	II H2,3
Eilbeckkanal	II GH2,3
Eilbecktal	II HJ2
Eilenau	II GH2,3
Eimsbüttel, Stadtteil	II B–D2
Eimsbütteler Chaussee	II C2,3
Eimsbütteler Straße	II C3
Eisenbahn-Elbbrücke	II G6
Eisenbahnfähre (Köhlbrand)	II B6,7
Elbstraße	I B5
Elbtunnel	II D5
Ellerholzdamm	II D6
Ellerholzhafen	II CD6,7
Ellerholzkanal	II CD7
Elsässer Straße	II J1,2
Elsastraße	II G2
Emilienstraße	II C2
Enckeplatz	I AB5
Englische Kirche	I A5
Entbindungsanstalt	II D1
Eppendorf, Stadtteil	II DE1
Eppendorfer Baum	II E1
Eppendorfer Landstraße	II E1
Eppendorfer Weg	II CD1-3
Erichstraße	II C5
Ericusgraben	I D6
Erlöserkirche	II G4
Ernst-Merck-Straße	I D4,5
Esplanade	I C4
von Essenstraße	II H2
Fährhaus (Außenalster)	II F2
Fährkanal	II D5
Fährstraße	II F2
Falkenried	II D1
Feenteich	II F2
Feldstraße	I A4
Ferdinandstraße	I D4,5
Ferdinandstor	I D4
Fernsicht	II EF1,2
Fernsprechamt	II E3
Filteranlagen (Kalte Hofe)	II HJ7
Finanzamt	I BC4
Finkenwärder, Stadtteil	I A2
Fischmarkt	I CD5
Flotowstraße	II G1,2
Flugplatz Fuhlsbüttel	I B1
Flurstraße	II G1
Freihafen-Elbbrücke	II G6
Friedenskirche	II H3
Friedhof (Ohlsdorf)	I C1
Friedrichsberger Straße	II H2
Fruchtallee	II C2
Fuhlentwiete	I B5
Fuhlsbüttel, Stadtteil	I BC1
Fuhlsbütteler Straße	II H1
Gänsemarkt	I C4
Gärtnerstraße	II CD1,2
Gasanstalt	II EF5; G1

Name	Plan
Gaswerk Tiefstack	II J6
Geibelstraße	II F1
Georgskirche	I D4
Georgsplatz	I D5
Georgswärder Damm	II G6,7
Gertigstraße	II FG1
Gertrudkirche	II G3
Gertrudstraße	I D5
Gewerkschaftshaus	II F4
Glacischaussee	I A4,5
Glockengießerwall	I D4,5
Gluckstraße	II H2
Gnadenkirche	I A4
Goldbeckkanal	II FG1
Goernestraße	II E1
Goßlerstraße	II D1
Goethestraße	II FG2
Gottschedstraße	II F1
Grasbrookhafen	II E5
Graskeller	I BC5
Graumannsweg	II G3
Grenzkanal	II E6
Grevendamm	II D5
Grevenhofufer	II CD6
Grevenweg	II H4,5
Griesenwärderhafen (geplant)	II A6,7
Grimm	I C6
Grindelallee	II D2
Grindelberg	II DE2,3
Grindelhof	II E2,3
Gröninger Straße	I C6
Großborstel, Stadtteil	I B1
Große Allee	II FG4
Große Bleichen	I BC5
Großer Burstah	I C5,6
Große Reichenstraße	I C5,6
Große Theaterstraße	I C4
Große Wandrahmsbrücke	I D6
Großheidestraße	II G1
Großmannplatz	II H5
Großmannstraße	II HJ5,6
Großneumarkt	I B5
Grüne Brücke	II H5
Grüner Deich	II G5
Güntherstraße	II G3
Gustav-Falke-Straße	II D2,3
Gustav-Kunst-Straße	II J5,6
Hafenkrankenhaus	I A6
Hafenstraße	II C5
Hafentor	I A6
Hagenau	II GH3
Hagenbecks Tierpark (Stellingen)	I B1
Hafen	II GH6
Hallerplatz	II E2
Hallerstraße	II DE2
Hallesches Ufer	II F7
Haltestelle Berliner Tor	II G4
Haltestelle Elbbrücke	II G6
Haltestelle Landwehr	II GH3
Haltestelle Oberhafen	II F5
Haltestelle Tiefstack	II J6
Haltestelle Veddel	II F7
Haltestelle Wandsbeker Chaussee	II J3
Hamburger Straße (Barmbeck)	II GH2
Hamm, Stadtteil	II HJ4
Hammerbrookstraße	II G4,5
Hammer Deich	II H5
Hammer Landstraße	II HJ4
Hammer Park	II J3,4
Hammer Steindamm	II HJ3,4
Hansahafen	II EF6,7
Hansaplatz	II F4
Hansastraße	II DE2
Hapag, Verwaltungsgebäude	I CD5
Harburger Landstraße	II EF7
Hartwicusstraße	II FG3
Harvestehude, Stadtteil	II DE2
Harvestehuder Weg	II EF1–3
Hasselbrookstraße	II H3
Hauptbahnhof	I D5
Haynstraße	II DE1
Heidenkampsweg	II G4,5
Heiligengeistfeld	II D4
Heiligengeisthospital	II H3
Heiligengeistkirche	II H1
Hellwigstraße	II E1
Heimhuder Straße	II E2, 3
Heinrich-Hertz-Straße	II FG2

Name	Plan
Heitmannstraße	II G2
Helgoländer Allee	I A5,6
Hellbrookstraße	II GH1
Herderstraße	II G1,2
Hermannstraße	I C5
Herrengraben	I B5,6
Herrlichkeit	I B6
Heußweg	II C2
Hinrichsenstraße	II GH1
Hirschgraben	II H3
Hochallee	II E1,2
Hochwasserbassin	II G4,5
Hofekanal und -straße	II GH7
Hofweg	II F2
Hohe Bleichen	I BC5
Hoheluftchaussee	II D1,2
Hohenfelde, Stadtteil	II FG3
Hohe Weide	II D2
Holsteinischer Kamp	II H2
Holstenglacis	I AB4
Holstenplatz	I B4, 5
Holstenwall	I AB5
Holthusenkai	II F6
Holzdamm	I D4
Holzhafen	II HJ6,7
Hopfenmarkt	I C6
Horn, Stadtteil	II J4
Horner Weg	II J4
Hotel Atlantic	I D4
Humboldtstraße	II G2
Hütten	I AB5
Jakobikirche	I D5
Jarrestraße	II G1
Ifflandstraße	II G3
Indiahafen	II E6,7
Innocentiapark	II E2
Johanneum	II F1
Johannisbollwerk	I A6
Johanniskirche (Eppendorf)	II E1
Johanniskirche (Rotherbaum)	II E2
Johanniswall	I D5
Johnsallee	II E3
Irrenanstalt Friedrichsberg	II HJ2
Isebeckkanal	II C-E1,2
Isestraße	II DE1,2
Israelitischer Tempel	I B5
Jungfernstieg	I C5
Kajen	I B6
Kaiser-Friedrich-Ufer	II CD2
Kaiser-Wilhelm-Denkmal	I C5
Kaiser-Wilhelm-Hafen	II CD6
Kaiser-Wilhelm-Straße	I B4,5
Kalte Hofe	II H7
Kampstraße	II D3
Karlstraße	II F2
Karolinenstraße	II D3,4
Kasernen	II DE3
Katharinenflet und -straße	I C6
Katharinenkirche	I C6
Katholische Kirche (Barmbeck)	II GH2
Katholische Kirche (Neustadt)	I B5
Kehrwiederbrook und -flet	I BC6
Kieler Straße	II CD4
Kielortallee	II D2
Kirchenallee	I D4,5
Kirchenpauerkai	II FG6
Kleinborstel, Stadtteil	I C1
Kleiner Grasbrook, Stadtteil	II DE6
Kleiner Schäferkamp	II D3
Klopstockstraße	II E3
Klosterallee	II D2
Klosterstern	II E1
Klosterstraße	II D3
Klosterwall	I D5
Klütjenfelder Hafen	II DE7
Köhlbrand	I B2,3
Köhlbranddeich	II B5,6
Kohlenschiffhafen	II B5,6
Köhlflet	I AB2
Kohlhöfen	I B5
Königstraße	I C5
Koppel	II F3,4
Kornhausbrücke	I C6
Kraftwerk der Hochbahn	II G1
Krankenhaus (Barmbeck)	I C1
Krankenhaus (Eppendorf)	II D1
Krankenhaus (Sankt Georg)	II FG3,4
Kronprinzkai	II CD6
Kuhmühlenteich	II G3
Kuhwärderhafen	II CD6
Kunsthalle	I D4,5

Binnenalster steht mit der Elbe durch die Kleine Alster und mehrere alte Schiffahrtskanäle (Flete) in Verbindung, an denen hohe, alte Speicherhäuser liegen. An die Neustadt grenzen im W. Sankt Pauli und das Heiligengeistfeld, im N. Botanischer und Zoologischer Garten, die Friedhöfe und der Stadtteil Rotherbaum, an die Altstadt im O. Sankt Georg und Hammerbrook, das von zahreichen Kanälen durchzogen wird. Weiter draußen liegen westl. und nordw. von dem großen Wasserbecken der Außenalster Eimsbüttel, Harvestehude, Eppendorf und Winterhude, östl. und nordö. von der Außenalster Hohenfelde, Uhlenhorst, Eilbeck, Borgfelde, Hamm, Horn und Barmbeck. Der Südosten wird eingenommen von Billwärder Ausschlag mit Kanälen und Hafenanlagen. Außer den 20 Stadtteilen hat H. 9 Vororte: Groß-Borstel, Fuhlsbüttel, Langenhorn, Klein-Borstel, Ohlsdorf, Alsterdorf, Billbrook, Moorfleth-Stadt und Finkenwärder. Ein großer Teil der Hafenanlagen liegt am linken Elbufer auf den Inselstadtteilen Steinwärder-Waltershof, Kleiner Grasbrook und Veddel (mit dem Freihafengebiet). — Jeder Stadtteil hat sein besonderes Gepräge. Die Altstadt ist Sitz des Großhandels und enthält zahlreiche öffentliche Gebäude, in Sankt Pauli liegen zahlreiche Vergnügungsstätten, die vor allem von Seeleuten besucht werden, Uhlenhorst und Harvestehude an der Außenalster sind vornehme Wohnviertel. Die Industrie hat ihre Sitze vornehmlich in den östlichen und nordöstlichen Stadtteilen. Die wichtigsten Plätze sind Großer Neumarkt, Gänsemarkt, Zeughausmarkt, Schaarmarkt, Hopfenmarkt, Rathausmarkt, Pferdemarkt, Fischmarkt, Adolfs-, Holsten-, Encke- und Bahnhofsplatz. — Von den Kirchen (33 ev., 6 kath., 6 Synagogen) sind zu erwähnen: als älteste die Jakobikirche (14. Jh.), Petrikirche (1843 bis 1849 neu aufgeführt; 133 m hoher Turm), Katharinenkirche (15. Jh.; 112 m hoher Turm), Nikolaikirche (1846—63 neu erbaut; 147 m hoher Turm), Große Michaeliskirche (1907—12 neu aufgeführt; 132 m hoher Turm) und die kath. Kleine Michaeliskirche (18. Jh.). — Von öffentlichen Bauten sind hervorzuheben Rathaus (1886—97; 112 m hoher Turm), Börse (1836—41, mehrfach erweitert), Hauptbahnhof (1904—06; s. Tafel »Bahnhöfe V«, 3), Universität (1909—11), Staats- und Universitätsbibliothek, Stadthaus, Reichsbank-, Justizgebäude, Oberlandesgericht, Oberpostdirektion, Landesfinanzamt, Musikhalle, Kunsthalle, Stadttheater, Seewarte, Curiohaus, Alsterpavillon, die Bauten der Museen (s. Sp. 988). Von den großen Privatbauten der Reedereien und des Handels sind besonders zu erwähnen Verwaltungsgebäude der Hamburg-Amerika-Linie, Chilehaus (s. Tafel »Turmhäuser«), Ballinhaus, Dovenhof, Barkhof, Laeiszhof und Semperhaus. — Von Denkmälern sind zu nennen die von Bismarck (s. Tafel »Bildhauerkunst des 19. und 20. Jh. IV«, 3), Wilhelm I., Schiller, Lessing, Wissmann, Brahms, Luther, Heine und das Kriegerdenkmal. — Von Grünflächen und Parken hat H. die Anlagen am Westrand und am Nordrand der Altstadt von der Elbhöhe bis zur Kunsthalle, an der Sternschanze und rings um die Außenalster, an der Großen Allee, Hammerpark, Horner Park, Traunsgarten, Wehberscher Park und Stadtpark in Winterhude.

Hafenanlagen. Der Hafen liegt zu beiden Seiten der Norderelbe und ist ein mit Zollgrenze umgebener Freihafen. Er umfaßt zahlreiche Hafenbecken und ganze Häuserviertel von Warenspeichern, Werften usw., zusammen eine Fläche von 14 qkm. Die ältern Teile liegen rechts von der Elbe: Sandtor- und Grasbrookhafen; daran östlich anschließend Magdeburger, Binnen-, Entenwärder Zoll-, Bill- und Baakenhafen. An der Spitze des Kais zwischen Sandtor- und Grasbrookhafen liegt der große Staatsspeicher, am Brooktorhafen ein zweiter großer Speicher. Ober- und Binnenhafen sind durch den Zollkanal verbunden. Weiter aufwärts liegt der Holzhafen. Später entstanden sind die Anlagen am linken Elbufer, die immer weiter ausgebaut werden. Hier liegen der Zollhafen mit den Auswandererhallen der Hamburg-Amerika-Linie, die Häfen der Flußschiffahrt (Moldau- [der Tschechoslowakei auf 99 Jahre verpachtet], Saale-, Spreehafen), der große Segelschiffhafen, Hansahafen, India- und Südwesthafen. Westlich vom Elbarm »Reiherstieg« liegen Werfthafen mit der Werft von Blohm u. Voß, Kuhwärder-, Kaiser-Wilhelm-, Ellerholz-, Oder-, Bau-, Trave-, Rodewisch-, Roßhafen mit der Vulkanwerft und die beiden Kohlenschiffhäfen. Die einzelnen Häfen sind durch zahlreiche Kanäle verbunden, sodaß das Stadtgebiet südl. von der Norderelbe aus einer großen Zahl von Inseln mit Speichern, Lagerschuppen, Werften, Hellingen, Docks und industriellen Anlagen besteht. Die Inseln sind von zahlreichen Bahngleisen durchzogen und durch Brücken miteinander verbunden. Westlich vom Elbarm Köhlbrand liegen die neuen, z. T. (1926) im Bau begriffenen oder geplanten Hafenbecken: Maakenwärder, Mühlenwärder, Waltersdorfer, Rugenberger, Griesenwärder, Park-, Neuer Petroleum- und Jachthafen. Durch die Elbarme Köhlbrand und Reiherstieg steht der Hamburger Hafen mit der Süderelbe und dadurch mit dem Hafen von Harburg in Verbindung.

Bevölkerung. H. hatte 1925: 1079092 Ew. (1867: 271000, 1880: 412000, 1890: 573000, 1900: 706000, 1910: 931000, 1919: 986000). Die überwiegende Mehrheit ist evangelisch. Die Zahl der Katholiken beträgt etwa 60000, die der Juden etwa 19000.

Industrie. Dank seiner günstigen Verkehrslage, seinem Schiffsverkehr und der starken Ein- und Ausfuhr hat H. eine hochentwickelte Industrie, die in erster Linie für die Bedürfnisse von Handel und Verkehr sorgt. Voran stehen der Schiffbau und die zahlreichen dazugehörigen Industrien. Dann folgen Ein- und Ausfuhrindustrien (Verarbeitung von eingeführten Auslandsrohstoffen und auszuführenden Inlandsrohstoffen). Der Schiffbau zählt etwa 60 Werften: Blohm u. Voß, Wetzel u. Freytag, Vulkanwerke, Reiherstieg-Schiffswerft, Deutsche Werft u. a. Wichtig ist das Schiffsausbesserungsgeschäft, das über zahlreiche Schwimmdocks verfügt. Hilfs- und Ergänzungsindustrien des Schiffbaues sind Eisengießereien, Maschinenfabriken, Eisen- und Metallverarbeitung, Holzbearbeitungsanstalten, feinmechanische Werkstätten, Segelmacherei, Herstellung von Farben und Lacken, Seilerwaren, Schiffsreinigungsbetriebe. Der Verarbeitung eingeführter Erzeugnisse dienen Reis- und Getreidemühlen, Zuckerraffinerien, Kaffeeröstereien, Wollwäschereien, Spiritusraffinerien, Elfenbeinverarbeitung, chemische und pharmazeutische, Gummi-, Asbest-, Leder-, Schmierfett-, Salpeter-, Superphosphat-, Gerb- und Farbstoffindustrie, Jutespinnereien, Aufbereitung von Edelerzen. Bedeutend sind ferner Möbelindustrie, Bau nautischer Instrumente, Blechindustrie, Korbflechterei, Faß-, Kisten- u. Säckefabrikation, Tabakverarbeitung, die Nahrungs- und Genußmittelindustrie (Brauereien, Branntweinbrennereien, Keks-, Schokoladen-,

Schiffszwieback-, Hefefabriken), sodann die Konfektions-, Pelzwaren- und Hutindustrie. H. hat auch Flugzeugwerke. Die Zahl der Großbetriebe betrug 1925: 503 mit 89643 beschäftigten Personen.

Schiffahrt und Handel. H. ist der größte Seehafen des europäischen Festlandes. Seine Stellung beruht auf seiner günstigen Lage an der Stelle der Elbe, wo Fluß- und Seeschiffahrt zusammentreffen. Bei Flut können große Schiffe bis zu 10 m Tiefgang den Hafen erreichen. Anderseits hat H. ein weites Hinterland, indem die Flußschiffahrt bis nach Nordböhmen reicht und die Elbe wieder durch Kanäle mit Havel, Spree und Oder verbunden ist. — H. besitzt gegen 30 Schiffsgesellschaften, jede mit mehr als 10000 Netto-Reg.-T. Schiffsbestand. Die größten sind Hamburg-Amerika-Linie, Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft, Deutsch-Australische und Kosmos-Linien, Deutsche Ostafrika-Linie, Woermann-Linie, Hugo Stinnes-Linien, Reederei Robert M. Sloman jr., Deutsche Levantelinie, Reederei F. Laeisz, Bugsier-, Reederei- u. Bergungsgesellschaft, Seereederei Frigga. 1925 waren in H. beheimatet 1629 Seeschiffe mit 1671808 Brutto-Reg.-T., davon 943 Dampfer mit 1514370 Brutto-Reg.-T. Bedeutend ist im Überseeverkehr der Anteil der Auswanderer. 1925 wanderten über H. 77435 Personen nach Übersee aus, davon 46462 Deutsche. Die Zahl der Einwanderer und der von Übersee kommenden Reisenden betrug 45939. 1925 kamen 13240 Seeschiffe mit 16635000 Netto-Reg.-T. an und 15415 Seeschiffe mit 16877000 Netto-Reg.-T. gingen ab. Es kamen im Seeverkehr an 12429000 t Güter, ab gingen 6961538 t. Der Hafenverkehr betrug im Mittel des Ein- und Ausgangs (Auslandsverkehr):

1913: 13095000 Netto-Reg.-T.	1924: 14445000 Netto-Reg.-T.
1923: 14468000 Netto-Reg.-T.	1925: 15336000 Netto-Reg.-T.

Flußschiffahrt. Auf der Elbe kamen 1925 in H. 3430800 t Güter an, und 3168700 t gingen elbaufwärts von H. ab.

Der Handel ist Waren- und Produktenhandel der eingeführten und der auszuführenden Waren, Geld- und Kredithandel, Spedition und Handelsvermittlung. H. hat Handels- und Gewerbekammer, 61 Konsulate, Reichsbankhauptstelle und 60 Banken (Norddeutsche Bank, Vereinsbank, Deutsche Bank, Hamburger Hypothekenbank u. a.) sowie viele Seeversicherungsanstalten.

Verkehr. H. ist wichtiger Eisenbahnknoten; von den zehn Linien sind die wichtigsten die nach Kiel, Lübeck, Berlin, Hannover, Bremen, Kuxhaven. Der Personenverkehr läuft im Hauptbahnhof zusammen. Den Verkehr in der Stadt und mit Altona, Wandsbek und den Vororten vermitteln außer der Straßenbahn die elektrische Hoch- und Untergrundbahn und zahlreiche Dampfer (auch auf Binnen- und Außenalster). Die beiden Elbufer sind verbunden durch drei Brücken (darunter die Freihafenelbbrücke [1926] mit Straßen-, Eisenbahn- und Hochbahnverkehr in zwei Stockwerken), den Elbtunnel (für Personen- und Fahrverkehr) zwischen Sankt Pauli und Steinwärder sowie zahlreiche Fähren. H. ist auch im Luftverkehr wichtiger Knotenpunkt (Lufthafen in Fuhlsbüttel).

Unterrichts- und Bildungsanstalten. H. hat Universität (gegr. 1919, hervorgegangen aus dem Kolonialinstitut; Sommer 1926: 2033 Studierende), Volkshochschule, Weltwirtschaftsarchiv, Hygienisches Staatsinstitut, Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Ibero-amerikanisches Institut, Hauptstation für Erdbebenforschung, Sternwarte (in Bergedorf), Deutsche Seewarte, Schiffbau-Versuchsanstalt, Zentralstelle für Niedersächsische Familiengeschichte, Deutsche Dichter-gedächtnis-Stiftung, Seemanns-, Seefahrtschule, Konservatorien für Musik; 2 Gymnasien, 3 Realgymnasien, 6 Oberrealschulen, 13 Realschulen, 2 Deutsche Oberschulen, Gewerbeschulen, Handelsschulen, 17 Lyzeen, 3 Studienanstalten, 1 Oberlyzeum, höhere Mädchenschulen, Schulen für Frauenberufe, Technische und Kunstschulen, Sozialpädagogisches Institut mit Wohlfahrtsschule, Lehranstalt für Zollbeamte, Technikum, Wagenbauschule, Pharmazeutische Lehranstalt, Zoologischen und Botanischen Garten und Hagenbecks Tierpark in Stellingen. — Von Bibliotheken und Museen sind zu nennen: Staats- und Universitätsbibliothek (660000 Bde., 9257 Handschriften), Kommerzbibliothek (175000 Bde.), Öffentliche Bücherhallen (163000 Bde.), Kulturwissenschaftliche Bibliothek Warburg (30000 Bde.), Staatsarchiv mit Bibliothek (60000 Bde.), Bibliothek des Statistischen Landesamts (36000 Bde.), Museum für Völkerkunde, Museum für Hamburgische Geschichte, Museum für Kunst und Gewerbe mit Bibliothek (10000 Bde.), Zoologisches Museum, Kunsthalle mit Gemäldegalerie und Kupferstichkabinett. H. hat 10 Theater, 3 Pferderennbahnen, Radrennbahn, Rundfunksender (1926: 155200 Teilnehmer) und Fernheizwerk. — An Zeitungen erscheinen 22 (Hamburger Echo, Hamburger Fremdenblatt, Hamburger Nachrichten usw.).

An **Wohlfahrtseinrichtungen** hat H. 13 Krankenhäuser, darunter die Allgemeinen Krankenhäuser Sankt Georg, desgl. in Eppendorf und Barmbeck, Staatskrankenanstalten Friedrichsberg und Langenhorn, Hafenkrankenhaus, Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, ferner mehrere Waisenhäuser, Versorgungsheim, Siechenhaus, Säuglingsheim, Kinderheim, Diakonissen-, Entbindungs-, Augenheil-, Taubstummen-, Blindenanstalt, Krematorium und zahlreiche Stifte (Bethlehem-, Betty-, Helenen-, Jarres-, Jenisch-, Oberalten-, Laeisz-, Schröder- und Reventlowstift) und Rauhes Haus (s. d.).

Über die städtische Verfassung und Verwaltung s. Sp. 983. Von Behörden haben außer den dort genannten Regierungs-, Verwaltungs- und Justizbehörden ihren Sitz in H.: Polizeibehörde, Statistisches Landesamt, Landesfinanzamt, 10 Finanzämter, 8 Hauptzollämter, Seewarte, Seeamt, Seemannsamt, Strandamt, Oberhafenamt.

Umgebung. Beliebte Ausflugsorte sind die hamburgischen Walddörfer, die hohen Elbufer der Gartenstadt Blankenese und die Wälder und Heiden elbabwärts, das Alte Land gegenüber von Blankenese, Schloß Friedrichsruh und der Sachsenwald, die Vierlande, die Schwarzen Berge bei Harburg und die Lüneburger Heide.

Geschichte. H. ist wahrscheinlich aus einer von Karl d. Gr. um 808 auf einer Anhöhe zwischen Elbe und Alster gegen die Slawen errichteten Befestigung entstanden, die nach der umliegenden Waldung (Hamme) Hammaburg hieß und nach Gründung des Bistums (831) Ausgangspunkt für die Christianisierung des germanischen Nordens wurde; das Bistum, 834 zum Erzbistum erhoben, wurde 847 mit dem Bistum Bremen vereinigt und dorthin verlegt. Graf Adolf III. von Schauenburg-Holstein gründete 1188 neben der bisherigen Altstadt (Petrikirchspiel) die Neustadt (Nikolaikirchspiel), während der Kaiser am 7. Mai 1189 der so vergrößerten Stadt wesentliche Freiheiten verlieh. H. erstarkte im Kampf mit den Stadtherren, seit 1110

den Grafen von Schauenburg, und wurde 1510 durch Maximilian Reichsstadt, was das Reichskammergericht 1618 bestätigte; jedoch erhielt H. erst 1770 Sitz und Stimme im Reichstag. Die Regierung führte seit 1190 ein Rat, bis 1292 unter einem schauenburgischen Vogt (1201—25 einem dänischen). Die auf Viehzucht, Fischerei und ausgedehnte Handelstätigkeit angewiesene Bürgerschaft schloß 1241 mit Lübeck einen Schutzvertrag, der 1255 erweitert und 1259 auf Bremen ausgedehnt wurde und die Grundlage der deutschen Hanse (s. d.) bildete. 1410 begann die Patrizierherrschaft den erstarkenden Zünften nachzugeben (im sog. ersten Rezeß, dem weitere folgten, bis zum Hauptrezeß von 1712). Die Reformation fand schon 1521 Anhänger, endgültige Anerkennung 1529 durch den »langen Rezeß« und führte zugleich eine Verfassungsänderung herbei, die dem Rate mit den drei Kollegien der Oberalten, der Achtundvierziger (seit 1685 Sechziger) und der Hundertvierundvierziger (seit 1685 Hundertachtziger) die Regierung übertrug. H. entwickelte sich auch nach dem Niedergang der Hanse sehr günstig und blühte vor allem durch Getreidehandel im Siebenjährigen Krieg auf. Infolge der Französischen Revolution wurde H. von Emigranten überschwemmt (nachdem im 16. und 17. Jh. viele Niederländer, spanische und portugiesische Juden sowie nachhaltigen Einfluß ausübende Engländer eingewandert waren), 1810 von Napoleon dem französischen Kaiserreich einverleibt und von Davout 1813 bis 1814 hartnäckig gegen die Verbündeten unter Bennigsen verteidigt und zugleich arg gebrandschatzt. H. trat 1815 dem Deutschen Bund als »Freie Stadt« bei, erholte sich nach den Schicksalsschlägen des großen Brandes 1842 wie auch der Choleraepidemie 1892 sehr rasch, war 1866 dem Norddeutschen Bund, 1870 dem Deutschen Reich beigetreten und fand 1888 unter Belassung eines Freihafengebiets Anschluß an den Zollverein. Die revolutionären und demokratischen Strömungen seit 1848 brachten wiederholt liberale Änderungen gegenüber der alten Verfassung von 1712, bis die Verfassung von 1906 den Ansprüchen der Neuerer vorerst ein Ziel setzte. Der Weltkrieg stellte an die Wirtschaftskräfte Hamburgs große Anforderungen, denen sie, wie die fast 200 v. H. der Einnahmen betragenden Ausgaben des Rechnungsjahres 1917 dartun, in der bisherigen Weise nicht gerecht werden konnten. Die Umwälzung im Nov. 1918 fand die Mehrzahl der Bevölkerung auf ihrer Seite. Der Arbeiter- und Soldatenrat verfügte am 12. Nov. die Aufhebung der Verfassung und die Amtsenthebung von Senat und Bürgerschaft, mußte sich jedoch entschließen, zur Aufrechterhaltung der Ordnung und zur Fortführung der Verwaltung am 18. Nov. und unter bestimmten Sicherungen die Geschäfte durch die alten Körperschaften fortführen zu lassen, wenn er sich ihnen gegenüber auch das Vetorecht ausbedang und die politische Gewalt behielt. Die Wahlen zur Verfassunggebenden Versammlung am 16. März 1919 brachten den Sozialdemokraten die absolute Mehrheit; die Versammlung wurde am 24. März eröffnet, beschloß am 26. März eine vorläufige Verfassung und wählte am 28. März einen neuen Senat von 18 Mitgliedern (9 politische Senatoren der Sozialdemokratie, 9 bisherige Senatoren als unpolitische Fachsenatoren). Lebensmittelverteuerung führte den Putsch vom Juni 1919 herbei, der von einer links von den Kommunisten stehenden »Freien sozialistischen Vereinigung« geführt und durch Reichswehrtruppen am 1. Juli unterdrückt wurde. Über die neue Verfassung s. Sp. 983. Die spätern Wahlen haben einen Rückgang der sozialdemokratischen Stimmen und stärkere Beteiligung des Bürgertums gezeitigt, sodaß die Sozialdemokraten bald nicht mehr die Mehrheit in der Bürgerschaft hatten. Seit den Wahlen im Oktober 1924 regiert eine aus Sozialdemokraten, Demokraten und Volksparteilern zusammengesetzte Koalition. Die wichtigste wirtschaftliche und wirtschaftspolitische Frage war seit Jahrzehnten die einer Erweiterung des Staatsgebiets wenigstens auf die Elbinseln Wilhelmsburg, Kattwyk, Hohe Schar, Finkenwärder und Altenwerder. In den seit 1919 darüber mit Preußen schwebenden Verhandlungen ist (1926) ein Abschluß noch nicht abzusehen.

Literatur. »H., die Stadt, Vororte, Gemeinden usw. des Hamburgischen Staates, topographisch und historisch dargestellt« (1875); C. Gaedechens, Historische Topographie der Freien und Hansestadt H. (2. Aufl. 1880); W. Melhop, Histor. Topogr. der Freien u. Hansestadt H., 1880—95 (1895), 1895—1920 (1923 bis 1925, 2 Bde.); »H. in naturhistor. u. medizin. Beziehung« (1901); H. Schimpff, H. und sein Ortsverkehr (1902); R. Uetzmann, Die geogr. Lage Hamburgs (Diss., Gießen 1906); E. Juhl, H., Land u. Leute (1912); H. Lauffer, Hamburg (»Stätten der Kultur«, Bd. 29, 1913); »H. und seine Bauten« (1914, 2 Bde.); H. Flügel, Die deutsch. Welthäfen H. u. Bremen (1914); W. Böttcher, Hamburgs Hafen (1920); »H. in s. polit., wirtschaftl. u. kulturellen Bedeutung« (1921); F. Bertram, Mein H. (1923, 4 Bde.); O. E. Kiesel, Hamburg (Führer; 3. Aufl. 1924); O. Mathies, Hamburgs Reederei 1814—1914 (1924); »H. in s. wirtschaftl. u. kulturellen Bedeutung für Deutschland« (1925); F. Schwieker, H. Eine landschaftskundliche Stadtuntersuchung (1925); »Der Hamburger Hafen« (»Hamburger Heimatbücher«, 2. Aufl. 1925); »Hamburgisches Staatshandbuch« (seit 1843, amtlich). »Statistisches Jahrbuch« (seit 1926).

Zur Geschichte: J. M. Lappenberg, Hamburger Urkundenbuch (Bd. 1, 1842); J. G. Gallois, Gesch. der Stadt H. (1853—56, 3 Bde.) und Hamburgische Chronik (1861—65, 5 Bde.); »Hamburgische Chroniken« (1861); G. Dehio, Gesch. des Erzbistums H.-Bremen (1876, 2 Bde.); C. Mönckeberg, Gesch. der Freien u. Hansestadt H. (1885); C. H. W. Sillem, Die Einführung der Reformation in H. (1886); A. Wohlwill, Aus drei Jh. der hamburg. Gesch. (1897) und Neuere Gesch. der Freien Hansestadt H., besonders von 1789 bis 1815 (1914); W. Lampl, Die Revolution in Groß-H. (1921); E. Baasch, Gesch. Hamburgs 1814—1918 (1924—25, 2 Bde.), Quellen zur Gesch. von Hamburgs Handel und Schiffahrt im 17., 18. und 19. Jh. (1908 ff., 5 Bde.), Forschungen zur hamburg. Handelsgesch. (1902, 3 Bde.) und Die hamburg. Handelskammer seit 1665 (1915, 3 Bde.); H. Reincke, H. Ein Abriß der Stadtgesch. (1925); V. Dirksen, Ein Jahrhundert H. 1800—1900 (1926), K. Wölfle, Hamburger Geschichtsatlas (1926). »Zeitschr. des Vereins für hamburg. Gesch.« (1841 ff.) und die »Mitteilungen« dieses Vereins (1878 ff.).

Hamburg-Amerika-Linie (Hamburg-Amerikanische Paketfahrt-Akt.-G., abgekürzt Hapag), deutsche Dampfschiffsgesellschaft, gegründet 1847, Sitz Hamburg, vor dem Weltkrieg die größte Schiffahrtsgesellschaft der Erde, besaß 1914: 175 Seeschiffe mit etwa 1,3 Mill. Brutto-Reg.-T., darunter die größten aller Passagierdampfer: »Imperator« u. »Vaterland«, von 52000 bzw. 55000 Brutto-Reg.-T. Durch den

Weltkrieg büßte die H. ihre Seedampferflotte fast ein. Durch das »Reederei-Entschädigungs-Gesetz« wurde 1921 etwa 1/4—1/3 des Verlustes ersetzt. 1926 bestand die Flotte der H. aus 80 Seedampfern (mit 480 500 Brutto-Reg.-T.), von denen eine Anzahl aus dem Ausland erworben bzw. zurückgekauft worden waren. 1920 wurde mit der nordamerikanischen United American Lines (sog. Harriman-Gruppe) gemeinsamer Schiffsbetrieb vereinbart, an dem die H. mit bis zu 50 v. H. eigner Tonnage beteiligt war. Dieses Abkommen wurde 1926 gelöst und 3 Passagierdampfer der Harriman Line angekauft. 1926 waren mit eignen Dampfern der H. folgende Linien wieder in Betrieb: nach New York, Kuba-Mexiko, Westindien, Nord-, Mittel-, Südamerika (Ost- und Westküste), Ostasien, Afrika, Levante. Von deutschen Schiffahrtsgesellschaften hat die H. die Deutsche Levante-Linie erworben und steht mit der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft, mit deutschen Afrika-Linien und mit dem Norddeutschen Lloyd in Betriebsgemeinschaft bzw. in Verkehrsabkommen. Das Aktienkapital betrug 1926: 75 Mill. Rm. S. Tafel »Reedereiflaggen«.

Hamburg-Bremer Afrika-Linie G. m. b. H. (abgekürzt Habal), deutsche Dampfschiffahrtsgesellschaft, gegr. 1906, Sitz Bremen, hatte 1914: 15 Seedampfer mit etwa 70 000 Brutto-Reg.-T. Bis auf zwei kleine Schiffe ging die Flotte während des Krieges verloren bzw. mußte ausgeliefert werden. 1925 ging die Gesellschaft durch Fusion auf den Norddeutschen Lloyd über.

Hamburger, Hühnerrasse, s. Huhn (Sp. 66).

Hamburger Berg, Landstädtchen im brasil. Staat Rio Grande do Sul, Mittelpunkt der alten deutschen Koloniezone.

Hamburgerblau, 1) (Bremerblau) s. Kupferfarben; 2) s. Eisenzyanfarbstoffe.

Hamburger Echo, sozialdemokratische Tageszeitung, gegr. 1887.

Hamburger Fremdenblatt, größte, zweimal täglich erscheinende demokratische Tageszeitung Hamburgs (gegr. 1828).

Hamburger Küken, Wintermastküken, s. Huhn (Sp. 65 und 67).

Hamburgern, s. Kegelspiel.

Hamburger Nachrichten, zweimal täglich erscheinende national-deutsche Zeitung, gegr. 1792, wurde von Bismarck nach seiner Entlassung als Sprachrohr seiner Politik benutzt.

Hamburger Norm, zur Berechnung des Honorars für Architekten und Ingenieure, in Hamburg 1868 erstmals festgelegt, später mehrfach geändert.

Hamburger Pflaster (Defensivpflaster), s. Bleipflaster.

Hamburger Rauchfleisch, von Fett befreites Ochsenfleisch, gepökelt und geräuchert.

Hamburger System, Vorrichtung zur Lagerung von Kranken in Hilfslazarettzügen, wobei die Tragen mit sog. Teufelsklauen an die Deckspirren der Güterwagen angehängt werden; das H. S. wird oft mit dem Grundschen System (s. d.) vereinigt.

Hamburgerweiß, s. Bleifarben (Sp. 478).

Hamburger Zimmerleute, s. Fremde Zimmergesellen.

Hamburgischer Correspondent und Hamburgische Börsenhalle, zweimal täglich erscheinende deutschnationale Zeitung, gegr. 1710 als »Schiffbecker Posthorn«, bedeutendste deutsche Zeitung zur Zeit Friedrichs d. Gr. *Lit.:* »Festnummer« (1881).

Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft (abgekürzt Hamburg-Süd), gegr. 1871, Sitz Hamburg, betreibt Post-, Passagier- und Frachtverkehr nach Brasilien, Uruguay und Argentinien, besaß 1914: 57 Seedampfer mit 350 000 Brutto-Reg.-T.; durch den Weltkrieg verlor sie fast alles. 1926 zählte die Flotte wieder 16 Seedampfer und 2 Motorschiffe mit 155 000 Brutto-Reg.-T., darunter den von England zurückgekauften größten Dampfer der Südamerikafahrt »Cap Polonio«; ein Schiff dieser Klasse war 1926 im Bau. Die H. steht in Interessengemeinschaft mit der Hamburg-Amerika-Linie (s. d.). Aktienkapital 1926: 25 Mill. Rm. S. Tafel »Reedereiflaggen«.

Hambutte, svw. Hagebutte.

Hamdaniden, islamisch-arabische Dynastie, 934—978 in Mesopotamien, dann bis 1003 in Nordsyrien; das bedeutendste Glied ist Saif ed-Daula von Aleppo (944—967), an dessen Hofe Mutanabbi (s. d.) lebte.

Hamdi Bei, Osman, türk. Staatsmann, Kunstgelehrter und Maler, * 1842 Konstantinopel, † das. 23. Febr. 1910, Gründer und seit 1882 Direktor des Antikenmuseums in Konstantinopel, das seine Hauptschätze, die berühmten Sarkophage von Sidon, der Ausgrabung Hamdi Beis verdankt. 1882 errichtete er in Konstantinopel eine türkische Kunstschule nach europäischem Muster. Mit Th. Reinach gab er heraus: »La Nécropole royale de Sidon« (1892—96).

Häme (Hämeenlinna), Stadt u. Län, s. Tavastehus.

Hamecher, Peter, Schriftsteller, * 20. Jan. 1879 Lechenich bei Köln, lebt als Dramaturg in Berlin, schrieb Gedichte (»Gedächtnis«, 1908; »Bild und Traum«, 1913), Monographien über Herbert Eulenberg (1911) und Adele Gerhard (1918), die Novellen »Sankt Georgsthaler« (1919) und gab mehrere Anthologien (»Das Volk steht auf«, 1919) heraus.

Hamel (spr. ämäl), Dorf im franz. Dep. Somme, östl. von Amiens. Bei H. kam der Angriff der deutschen 2. Armee auf Amiens im März 1918 zum Stehen. Ein Durchbruch des 14. AK. (28. März bis 5. April) blieb ohne Folgen.

Hamel, 1) Anton van, niederländ. Romanist, * 17. Jan. 1842 Haarlem, † 15. April 1907 Amsterdam, ursprünglich Pfarrer, 1884 Professor in Groningen. Seine Hauptwerke sind zwei Textausgaben: »Li Romans de carité et Miserere« des Renclus de Moiliens (1885, 2 Bde.) und »Les Lamentations de Mathéolus et le Livre de Leesce« des Jehan Le Fevre de Resson (Bd. 1, 1892; Bd. 2, 1905).

2) Gerard Anton van, Zwillingsbruder des vorigen, niederländ. Strafrechtslehrer, * 17. Jan. 1842 Haarlem, † 26. Febr. 1917 Amsterdam als Professor (seit 1880), ist einer der Hauptvertreter der neuern kriminologischen Richtung in der Strafrechtswissenschaft und Gründer (1889) der Internationalen kriminalistischen Vereinigung.

3) Richard, Schriftsteller, * 12. Sept. 1853 Potsdam, † 7. Sept. 1924 Oldenburg, war an verschiedenen Orten (1894—1903 in Hannover) journalistisch tätig und schrieb: »Klopstockstudien« (1880), mehrere Gedichtsammlungen (»Aus Nacht und Licht«, 1885; »Die Vierzeiler des neuen Omar Khajjam«, 1912), das Drama »Zwei Meister« (1901; erste Fassung u. d. T.: »Die Schulreformer«, 1893), politische Schriften (»Fürst Bismarck und die deutsche Kunst«, 1886; »Das deutsche Bürgertum unter Kaiser Wilhelm II.«, 1890; »Aus Fürst Bülows diplomatischer Werkstatt«, 1916). Seine Theaterkritiken erschienen gesammelt u. d. T.: »Hannoversche Dramaturgie« (1900). Er gab Klopstocks Werke in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur« (1884) und »Briefe von Zimmermann,

Wieland und Haller an B. B. v. Tscharner« (1881) heraus. *Lit.:* Strahlmann, Der neue Omar Khajjam — R. H. (1925).

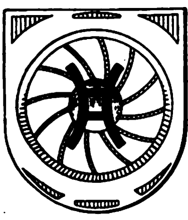
4) **Willem,** niederländ. Maler, * 16. Nov. 1860 Rotterdam, an der Akademie das., dann in Antwerpen gebildet, poesievoller, treuer Schilderer der holländischen Natur, malte einsame Hirten, Bauern bei der Arbeit, Stimmungslandschaften u. a., auch Bildnisse.

5) Joost Adriaan van, niederländ. Politiker, * 8. Okt. 1880 Amsterdam, daselbst 1910—17 Strafrechtslehrer, nahm in und nach dem Weltkrieg in seiner Wochenschrift »De Amsterdamer« (Nebenblatt des »Telegraaf«) gegen Deutschland Stellung, empfahl 1919, Frieden nicht mit dem Deutschen Reich, sondern mit den Ländern, zuletzt mit Preußen, zu schließen. Seit 1920 war H. Direktor der Rechtsabteilung des Sekretariats des Völkerbundes in Genf, war an der Zerreißung Oberschlesiens beteiligt, war Urheber einiger Gutachten zu ungunsten Danzigs (z. B. im Poststreit) und wurde 22. Febr. 1926 ohne Befragung der Freien Stadt zum Oberkommissar des Völkerbundes in Danzig ernannt. Während des Krieges schrieb H.: »Nederland tusschen de Mogendheden« (1918).

Hamel (spr. ämäl), Louis Ernest, franz. Geschichtsschreiber und Politiker, * 2. Juli 1826 Paris, † das. 6. Jan. 1898, Advokat, dann extrem radikaler Schriftsteller, seit 1892 Senator u. Mitarbeiter an »L'homme libre«, schrieb: »Histoire de Robespierre« (1865—67, 3 Bde.), »Histoire de France depuis la révolution jusqu'à la chute du second empire« (1870—91, 11 Bde.) u. a.

Hamelin (spr. äm'läng), Ferdinand Alphonse, franz. Admiral, * 2. Sept. 1796 Pont l'Evêque (Calvados), † 16. Jan. 1864 Paris, leitete 1854 im Krimkrieg das Bombardement von Odessa, wurde dann Senator und war 1855—60 Marineminister.

Hameln, Stadt (Stadtkreis) in Hannover, (1925) 25633 meist ev. Ew., an der Weser, Knotenpunkt der Bahn Hannover—Paderborn, hat Münster (ursprüngl. Stiftskirche des Bonifatius, im 11. Jh. gegr., nach einem Brand im 14. Jh. neuerbaut, 1870—75 erneuert), zahlreiche Renaissancebauten (Hochzeitshaus, 1610; Demptersches Haus, 1607; Rattenfängerhaus, 1602, u. a.), AG., ArbG., Zoll-, Finanzamt, OFörst., Reformrealgymnasium mit Oberrealschule, Lyzeum, landw. Lehranstalt, Handels-, Schiffer-, Molkereischule, Museum, Waisen-, Krankenhaus. H. liefert Maschinen, Papier, Hefe, Sprit, Holz, Leder, Automobile, Textilwaren, Nahrungsmittel, Chemikalien, hat große Mühlen, Schiffbau, Hafen, Fischzuchtanstalt, regen Handel u. Reichsbanknebenstelle. Schiffsverkehr 1925: 324 Schiffe; Ankunft 24369 t, Abgang 54958 t Güter. Garnison, s. Beil. »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. In der Nähe die Aussichtspunkte Klüt (258 m) und Ohrberg. — H. (früher Hameloa, Hamelowe) entstand aus dem seit dem 9. Jh. bestehenden Sankt-Bonifatius-Stift, das 1259 von Fulda an Minden überging, während die Vogtei über H. 1277 von den Grafen zu Eberstein an Braunschweig verkauft wurde, das hier bald eine Festung errichtete, um derentwillen die 1540 lutherisch gewordene Stadt im Dreißigjährigen, im Siebenjährigen und in den Napoleonischen Kriegen heiß umstritten wurde. Seit 1814 hannoverisch, kam H. 1866 an Preußen. Der Rattenfänger von H. soll Juni 1284 mit seinem Pfeifen alle Kinder aus den Häusern in den nahen Koppenberg geführt haben, weil man ihm den ausbedungenen Lohn für die Vertilgung der Ratten vorenthielt. *Lit.:* Sprenger und Reitzenstein, Gesch. der Stadt H. (1861); »Urkundenbuch des Stiftes und der Stadt H.« (Bd. 1, hrsg. von O. Meinardus, 1887; Bd. 2, hrsg. von E. Fink, 1903); E. Karwiese, Die Festung H. 1618—1806 (1912); O. Meinardus, Der historische Kern der Hamelner Rattenfängersage (1882); F. Jostes, Der Rattenfänger von H. (1895).



Hameln.

Hamen, s. Fischerei (Sp. 781).

Hamerik, Asger (eigentlich Hammerich), dän. Komponist, * 8. April 1843 Kopenhagen, † 12. Juli 1923 Frederiksborg, 1871—98 Direktor der Musikabteilung des Peabody-Instituts zu Baltimore, lebte dann in Kopenhagen, schrieb sieben Symphonien, fünf nordische Suiten, große Chorwerke, Solostücke für Cello und Orchester, Opern, zeigt aber eine auffällige Stilmengung ohne Eigenart.

Hamerken, s. Thomas a Kempis.

Hamerling, Robert (eigentlich Rupert Hammerling), Dichter, * 24. März 1830 Kirchberg am Wald (Niederösterreich), † 13. Juli 1889 Graz, 1848 Mitglied der »Akademischen Legion«, 1851 Hilfslehrer am akademischen Gymnasium in Wien, hierauf in Graz, 1855—66 Professor am Triester Gymnasium, lebte dann nur noch der Dichtung. Er veröffentlichte zuerst lyrische Gedichte (»Ein Sangesgruß vom Strande der Adria«, 1857; »Venus im Exil«, 1858; »Sinnen und Minnen«, 1860) von stark rhetorischem Gepräge. Dann errang er mit dem epischen Gedicht »Ahasver in Rom« (1866, farbenprächtige, wenn auch oft überladene Darstellung des entarteten Roms, mit Nero im Mittelpunkt) starken Erfolg, ebenso mit seinem zweiten Epos: »Der König von Sion« (1869, Treiben der Wiedertäufer in Münster), weniger mit dem Epos »Homunculus« (1888), in dem H. mit mehr Geist und Einsicht als dichterischer Kraft die Schäden der »seelenlosen« Zeit geißelte, und den dramatischen Dichtungen: »Danton und Robespierre« (Tragödie, 1871), »Teut« (politisch-satirisches Lustspiel, 1872) und »Lord Luzifer« (Lustspiel, 1880). In dem Künstler- und Liebesroman aus Alt-Hellas: »Aspasia« (1876, 3 Bde.) huldigt H. der Mode des archäologischen Romans. Seine Selbstbiographie: »Stationen meiner Lebenspilgerschaft« (1889) findet Ergänzung in den nach seinem Tode veröffentlichten Tagebuchblättern: »Lehrjahre der Liebe« (1890). Sein philosophisches Lebenswerk ist »Die Atomistik des Willens« (1890, 2 Bde.), das wesentlich gegen den Monismus und den Pessimismus gerichtet ist. »Sämtliche Werke« (hrsg. von Rabenlechner, 1912, 16 Bde.), »Ungedruckte Briefe« (1897—1901, 4 Bdchn.). *Lit.:* P. Rosegger, Persönliche Erinnerungen an R. H. (1890); Rabenlechner, H. Sein Leben und seine Werke (Bd. 1, 1896), Die ersten poetischen Versuche Hamerlings (1896) u. Wien in den Tagebüchern und Dichtungen Hamerlings (1916); Allram, H. und seine Heimat (1914); A. Altmann, R. Hamerlings Weltanschauung (1914).

Hamerton (spr. hämĕrt'n), Philipp Gilbert, engl. Landschaftsmaler und Schriftsteller, * 10. Sept. 1834 Laneside (Lancaster), † 4. Nov. 1894 Boulogne-sur-Seine, zog 1861 nach Frankreich, schrieb kunstgeschichtliche Werke, Romane, Jugendschriften: »A Painter's Camp in the Highlands and Thoughts about Art« (1861), »Etcher's Handbook« (1871; 3. Aufl. 1881),

»The Intellectual Life« (1873), »The Life of Turner« (1878; neue Ausg. 1895), »Ph. G. H., an Autobiography 1834—58 and a Memoir by his Wife 1858—94« (1896).

Ham-höng (jap. Komsko), Hafenstadt an der Ostküste von Korea, (1921) 20276 Ew.

Hami (Chami, Komul), Oasenstadt im Osten der chines. Prov. Sinkiang, etwa 10000 Ew., drei einzeln unmauerte Teile mit meist elenden Hütten, wichtig als Telegraphenstation und Sammelpunkt zahlreicher Karawanenstraßen. In der Nähe buddhistische Ruinenstätten. *Lit.:* Imbault-Huart, Le pays de H. (im (»Bull. du Comité des travaux hist. et scient.«, 1892); A. Stein, Serindia (Bd. 3, 1921).

Hamidabad, Stadt und Sandschak in Kleinasien, s. Isparta.

»**Hamidieh**«, türkisches Kriegsschiff, zeichnete sich im Balkankrieg 1912—13 durch kühne Handstreiche, namentlich gegenüber griechischen Schiffen im Ägäischen Meer, aus.

Hamil, Sternbild, arab. Name für Widder.

Hamilkar (phöniz.). Name mehrerer karthag. Heerführer. Der berühmteste, H. Barkas (»Blitz«), Vater Hannibals, besetzte, fast noch Jüngling, 247 v. Chr. als Oberbefehlshaber den Berg Eirkte (Monte Pellegrino) auf Sizilien und 244 die Stadt Eryx, wo er sich bis zum Frieden von 241 gegen die Römer hielt. Dann beendete er in Afrika 238 den Söldnerkrieg siegreich, ging 237 nach Spanien, um hier seinem Vaterland eine neue reiche Quelle von kriegerischen und finanziellen Hilfsmitteln zu eröffnen, die die Wiederaufnahme des Kampfes mit Rom ermöglichte. Als er 229 starb, war der größte Teil der Halbinsel karthagisch.

Hamilton (Mount H., spr. maunt-hämilt'n), Berg im kaliforn. Küstengebirge, östl. von San José, 1356 m hoch, mit der Lick-Sternwarte..

Hamilton (spr. hämilt'n), 1) Stadt in Lanarkshire (Schottland), (1924) 40400 Ew., am Clyde, 15 km südö. von Glasgow, Bahnknoten, hat Kohlen- und Eisenerzbergbau, Baumwollindustrie und Gärtnerei. — 2) Handels- und Industriestadt in der kanadischen Prov. Ontario, (1921) 114151 Ew. (1871: 26880), am Haff der Burlingtonbai im äußersten Westwinkel des Ontariosees, Bahnknoten und Hafen für kleinere Schiffe, hat große Eisenbahnwerkstätten, Metallindustrie, Ackergerät-, Uhren- und Halbtuch- (Tweed-) Fabriken. — 3) Stadt im SW. des nordamer. Staates Ohio, (1920) 39675 Ew., am Miamifluß, Bahnknoten, hat Wasserkraftwerk, das eine rege Industrie versorgt. — 4) Hauptstadt der brit. Kolonie Bermudas, (1921) 2578 Ew., auf Mainland, hat guten Hafen und lebhaften Verkehr mit New York. — 5) Stadt im SW. des britisch-austral. Staates Victoria, (1921) 5097 Ew., nördl. von der Portlandbai, Bahnknoten, hat Fleischgefrieranstalt. — 6) Stadt im britisch-austral. Staat Neusüdwales, (1921) 14196 Ew., nahe bei Newcastle, Bahnstation, liefert Bier und Briketts. — 7) Stadt im SW. des britisch-austral. Staates Victoria, etwa 6000 Ew., Bahnstation, Mittelpunkt eines Viehzuchtgebietes — 8) Stadt auf der Nordinsel des britisch-austral. Dominions Neuseeland, (1924) 16120 Ew., Bahnknoten am Waikatofluß, liefert Butter, Seife, Webwaren, Ziegel.

Hamilton (spr. hämilt'n), eins der ältesten schottischen Geschlechter (13. Jh.). Zu nennen sind:

1) James, Lord, † 6. Sept. 1479, heiratete 1474 Maria, die Tochter König Jakobs II., mit deren Hand er die Grafschaft Arran erhielt.

2) Patrick, Neffe des ersten Grafen von Arran, * um 1504, † 29. Febr. 1528 (als Ketzer verbrannt), einer der ersten Bekenner des Protestantismus in Schottland. Sein Glaubensbekenntnis und die englische Übersetzung seiner »Loci communes« gab John Fryth 1528 heraus. *Lit.:* Lorimer, P. H., the First Preacher and Martyr of the Scottish Reformation (1857); Collmann in der »Zeitschrift für historische Theologie«, 1864.

3) James, vierter Graf von Arran, † 22. Jan. 1575, nach dem Tode Jakobs V. 1542 vom Parlament zum Regenten und Vormund der jungen Königin Maria Stuart ernannt, vertrat die französische Partei am schottischen Hofe und wurde dafür Herzog von Châtellerault.

4) James, Graf von Arran, Sohn des vorigen, * 1530, † 1609; von seinem Bruder Claude H., † 1622, stammen die Herzöge von Abercorn ab.

5) James, erster Herzog von H., * 19. Juni 1606, † 9. März 1649, stand zu Karl I. in engen Beziehungen, fiel 1648 zu dessen Gunsten mit einem schottischen Heer in England ein, wurde von Cromwell bei Preston geschlagen und später hingerichtet.

6) William, Graf von Lanark, zweiter Herzog von H., Bruder des vorigen, * 14. Dez. 1616, † 12. Sept. 1651, flüchtete nach der Schlacht von Preston (1648) nach Holland, folgte Karl II. auf dessen Zug nach England und wurde 1651 bei Worcester tödlich verwundet. Da er keine Söhne hinterließ, übertrug Karl II. den Herzogstitel 1660 auf William Douglas, Grafen von Selkirk († 18. April 1694), den Gemahl Annas, Tochter des ersten Herzogs. Von ihm stammen die jetzigen Herzöge von H. ab.

7) Anthony, Graf von H., aus einem jüngern Zweig der Familie H., * um 1646 in Irland, † 21. April 1720 Saint-Germain-en-Laye, kämpfte nach dem Sturz Jakobs II. bis 1690 in Irland für dessen Sache und lebte dann am Hofe des Prätendenten zu Saint-Germain-en-Laye. Seine »Mémoires du comte de Gramont« (seines Schwagers, 1713; neueste Ausg. 1902; deutsch 1853) sind eine Fundgrube für die Sittengeschichte. Voll Geist und Witz sind seine Märchen: »Contes de féerie« (1815, 3 Bde.; hrsg. von Lescure, 1873—74, 4 Bde.; engl. 1849; deutsch in der »Blauen Bibliothek«, Bd. 2, 1890). Seine sämtlichen Werke wurden herausgegeben von Champagne (1825, 2 Bde.).

8) James, Graf von Arran, Herzog von H., ältester Sohn von William Douglas (s. H. 6), * 11. April 1658, † 15. Nov. 1712, nach der Union Schottlands mit England schottischer Repräsentativ-Peer, 1711 als Herzog von Brandon englischer Peer.

Lit.: Anderson, The House of H. (1825); »Hamilton Papers« (hrsg. von Bain, 1890—92, 2 Bde.), »Hamilton Papers 1638—50« (hrsg. von S. R. Gardiner in den »Veröffentl. der Camden Society«, 1888).

Hamilton (spr. hämilt'n), 1) Philipp Ferdinand, Maler, * 1664 Brüssel, † 15. Okt. 1750 Wien als kaiserlicher Kammermaler, malte Pferde, lebendes und totes Wild u. dgl. Die Mehrzahl seiner Gemälde befindet sich in Wien.

2) Johann Georg, Bruder des vorigen, Maler * 1672 München, † 3. Jan. 1737 Wien, Kammermaler Karls VI. und des Fürsten Schwarzenberg, malte namentlich Pferde. Seine Hauptwerke sind: das kaiserliche Gestüt in Lipizza (Hofmuseum) und die spanische Reitschule (beim Fürsten Liechtenstein).

3) Sir William, brit. Altertumsforscher, * 13. Dez. 1730 in Schottland, † 6. April 1803 London, 1764—98

englischer Gesandter in Neapel, trug hier viel zur Ausgrabung von Herculaneum u. Pompeji bei. Vgl. H. 5).

4) Alexander, nordamer. Staatsmann, * 11. Jan. 1757 auf der westindischen Insel Nevis, † 12. Juli 1804 New York, machte den Freiheitskrieg mit, wurde 1777 Washingtons Adjutant, 1786 Mitglied der Gesetzgebenden und 1787 der Konstituierenden Versammlung in Philadelphia, wo er mit Jay und Madison die Bundesverfassung geben half, für die er auch literarisch wirkte (Aufsätze u. d. T.: »The Federalist«, neu hrsg. 1911). Er stand an der Spitze der »Föderalisten« und war für weitestgehende Bundesgewalt. Als erster Schatzsekretär der Bundesregierung (1789—95) begründete H. das Finanzwesen der Union. Ein genialer Staatsmann und Organisator, viel angefeindet in seiner Zeit, schon als Gegner Jeffersons, erlag er einem Duell mit Aaron Burr in New York. Seine politischen Ideen wirken in der Republikanischen Partei noch heute nach. »Complete Works« gab Lodge heraus (1885—86, 9 Bde.). *Lit.:* J. T. Morse, Life of A. H. (1877, 2 Bde.); J. C. Hamilton (Sohn), History of the Republic of the U. S. A. etc. (1879, 7 Bde.); H. C. Lodge, Alexander H. (1882); Rein, H., Jefferson, Washington (1923); Bowers, Jefferson and H. (1925).

5) Emma Harte, spätere Lady H., zweite Gattin von H. 3), berühmte Schönheit, * 1765 Neß (Cheshire), † 15. Jan. 1815 Calais, hieß Amy Lyon und war die Tochter eines Schmiedes. Sie wurde nach abenteuerlicher Laufbahn die Geliebte von Sir William H., der sie 1791 heiratete, in Neapel die Vertraute der Königin Karoline, dann Nelsons Geliebte (gebar ihm eine Tochter). Nach dessen Tod (1805) geriet sie in Bedrängnis, da die englische Regierung die Bitte Nelsons, für sie zu sorgen, nicht beachtete; 1813 wurde sie wegen Schulden verhaftet und floh nach Calais. Als Künstlerin ist sie Wiedererweckerin der antiken plastischen Mimik (vgl. Attitüde und Orchestik). *Lit.:* »The Memoirs of Lady H.« (1815); Palumbo, Maria Carolina, regina delle due Sicilie: suo carteggio con Lady E. H. (1877); J. C. Jeaffreson, Lady H. and Lord Nelson (1888, 2 Bde.; neue verm. Ausg. 1897); Laughton, Nelson's Last Codicil (in »United Service Magazine«, 1889); W. Sichel, Emma Lady H. (1905).

6) James, engl. Sprachmethodiker, * 1769 London, † 31. Okt. 1831 Dublin, schuf eine Methode, nach der der Lernende mittels wortgetreuer Linearübersetzung ohne grammatische Vorbereitung in die fremdsprachliche Lektüre eingeführt wird. Auf ihr beruhen die Toussaint-Langenscheidtschen Unterrichtsbriefe. *Lit.:* K. v. Raumer, Gesch. der Pädagogik (7. Aufl. 1902).

7) Sir William, schott. Philosoph, * 8. März 1788 Glasgow, † 6. Mai 1856 Edinburg, seit 1821 Professor daselbst, verstand wie die Empiristen unter Philosophie die wissenschaftliche Deutung der Bewußtseinstatsachen, nahm aber im Anschluß an Kant apriorische Elemente des Erkennens an, durch deren Anwendung auf das Material, das die Wahrnehmungen vermitteln, erst Erkenntnis zustande kommt. Er vertrat eine rationale Theologie und die Lehre von der absoluten Freiheit des moralischen Willens. Gegen seinen Rationalismus kämpfte J. St. Mill. Hauptwerk: »Discussions on Philosophy and Literature, Educations and University Reform« (1852; 3. Aufl. 1866). Aufsätze und Anmerkungen in den von ihm herausgegebenen »Works of Th. Reid« (1856, 2 Bde.). Vorlesungen veröffentlichten Mansel und Veitch: »Lectures on Metaphysics and Logic by Sir W. H.« (1859 bis 1861, 4 Bde.; 2. Aufl. 1866). *Lit.:* W. H. S. Monk, Sir W. H. (1881); »H.« in den »Philosophical Classics« (1882); E. Wentscher, Engl. Philosophie (1924).

8) Sir William Rowan, Mathematiker und Astronom, * 4. Aug. 1805 Dublin, † 2. Sept. 1865 Dunsink bei Dublin, seit 1827 Professor der Astronomie in Dublin, ist Urheber von dem sog. Hamiltons Prinzip der Kräftefunktion und Erfinder des Kalküls der Quaternionen (s. d.). H. schrieb: »Lectures on Quaternions« (1853) und »Elements of Quaternions« (1866, 2 Bde.; deutsch von Glan, 1881—85, 2 Bde.). *Lit.:* R. P. Greaves, Life of Sir W. H. (1882—1903, 3 Bde.).

9) Henning, Graf, schwed. Staatsmann, * 16. Jan. 1814 Stockholm, † 15. Jan. 1886 Amélie-les-Bains, Offizier, 1852 Landeshauptmann, 1858 Minister ohne Fach, 1859—60 Kultusminister, 1861—1864 Gesandter in Kopenhagen, 1840—65 im Ständereichstag, seit 1867 in der Ersten Kammer führendes konservatives Mitglied, wanderte, der Fälschung von Dokumenten überführt, 1881 aus, schrieb: »Afhandling om krigsmaktens och krigskonstens tillstånd i Sverige under k. Gustaf II. Adolfs regering« (1846, preisgekrönt), »Kriget i Tyskland år 1866« (1869), »Några betraktelser i anledning af kriget mellan Frankrike och Tyskland 1870« (1871), »Frankrike och Tyskland åren 1866—74« (1877) u. a.

10) George, Lord, brit. Staatsmann, * 17. Dez. 1845, dritter Sohn des ersten Herzogs von Abercorn, 1868—85, 1885—1906 konservatives Parlamentsmitglied, 1874—78 Unterstaatssekretär für Indien, 1878—80 Vizepräsident des Geheimen Rates, 1885 bis 1886 und 1886—92 Marineminister, 1895—1903 Staatssekretär für Indien, schrieb: »Parliamentary Reminiscences etc. 1886—95« (1916), »Further Reminiscences 1886—1906« (1922).

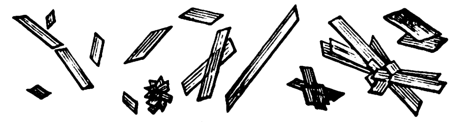
11) Sir Jan Standish Montlith, engl. General, * 16. Jan. 1853 Korfu, seit 1873 im Heer, nahm am Afghanenkrieg 1878—80, am Burenkrieg 1881, an der Nil-Expedition 1884—85, an der Expedition nach Birma 1886—87 teil, war 1901—02 Generalstabschef Kitcheners, 1904—05 militärischer Vertreter Indiens beim japanischen Heer in der Mandschurei. 1915 befehligte er die Landstreitmacht im Mittelmeergebiet. Er schrieb: »A Staff Officer's Scrap-Book« (1906—07, 2 Bde.), »Gallipoli Diary« (1920).

Hamilton-Inlet (spr. hämilt'n-), s. Eskimobai.

Hamiltonspitzen (spr. hämilt'n-), schottische Klöppelspitzen, nach einer Lady Hamilton benannt, die sie um 1750 in Schottland in Mode brachte.

Hamiltons Prinzip (spr. hämilt'ns-), Prinzip der stationären Wirkung, ein Satz der theoretischen Mechanik, gleicht inhaltlich dem d'Alembertschen Prinzip (s. Alembert). S. Hamilton 8).

Hämin $C_{32}H_{31}ClN_4FeO_3$, der Salzsäureester des Hämatins, mikroskopisch kleine, braune, rhombische



Häminkristalle.

Kristallplättchen, die man erhält, wenn man eingetrocknetes Blut mit Kochsalz und Eisessig erhitzt und verdampft. Unter dem Mikroskop erkennt man dann die Häminkristalle (Teichmannsche Kristalle,

Blutkristalle; s. Abb., Sp. 998). Diese **Teichmannsche Probe** (**Häminprobe**) dient zum Nachweis ganz geringer Blutmengen.

Hamina, Stadt, s. Fredrikshamn.

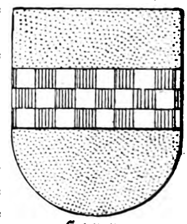
Hamiten, Nachkommen Hams, des Sohnes Noahs, die die hamitischen Sprachen redenden Völker Nord- und Ostafrikas, deren somatischer Befund noch strittig ist; bisher wurden sie als Mischvölker zwischen Negern und hellfarbigen, besonders semitischen Elementen angesehen. Ihre Urheimat sucht man in den Steppen Westasiens, von wo sie vor etwa 6000 Jahren nach Nordostafrika einwanderten. Die wichtigsten **Stämme** sind in Ostafrika die Massai, Somali, Galla und Wahuma, in Nordafrika die Berber mit den Guanchen auf den Kanarischen Inseln; Ausläufer sind die Fulbe und die Haussa im West- und Zentralsudân. Die H. sind hochwüchsig, langköpfig, gelbbraun, meist Viehnomaden und Händler, nebenbei Ackerbauer. Ihre **Sprachen**, den semitischen verwandt, sind Altägyptisch, Libysch und Berberisch am gesamten Nordrand Afrikas, Kuschitisch in Südägypten und Nordostafrika. Ebenso sind die Sprachen der Hottentotten hamitischen Ursprungs. *Lit.:* Meinhof, Die Sprachen der H. (in »Abhdlgn. d. Hamburg. Kol.-Inst.«, 1912); L. Adametz, Herkunft und Wanderungen der H. (1920).

Hamlet, sagenhafter altdänischer Prinz, zuerst erwähnt von dem dänischen Geschichtsschreiber Saxo Grammaticus (12. Jh.), bei dem er den Vernichtungsplänen seines brudermörderischen Oheims dadurch entgeht, daß er sich blödsinnig stellt. Gewissensbedenken und geistreiches Grübeln heißen ihn hier noch nicht, wie bei Shakespeare, mit seiner Rache für den ermordeten Vater zu zögern, auch haben der Freund und die Geliebte mit dem Horatio und der Ophelia Shakespeares kaum einen Zug gemein. Von Saxo ging die Geschichte über in die »Histoires tragiques« des Belleforest (1564) und von da in eine verlorene Tragödie im Senecastil von dem englischen Dramatiker Thomas Kyd (s. d.), den sog. »Urhamlet«, auf den wir seit 1589 Anspielungen besitzen und der die Quelle sowohl für Shakespeares »Hamlet« als wahrscheinlich auch für das deutsche Komödiantendrama »Der bestrafte Brudermord« bildet. Shakespeares Drama wurde 1603 (»erstes Quarto«) zuerst veröffentlicht und 1604 in einer teilweisen Umarbeitung neu gedruckt. Shakespeare hat in die alte Rachefabel viel von dem verfeinerten Geist der Renaissancezeit hineingebracht; die Folge davon war eine große Menge von Erklärungsmöglichkeiten und -versuchen. *Lit.:* Kuno Fischer, H. (1896); J. Schick, Entstehung des H. (in »Jb. der deutsch. Shakespeare-Ges.«, Bd. 38, 1902) und Corpus Hamleticum (1. Band 1912); J. M. Robertson, The Problem of H. (1919); L. Morsbach, Der Weg zu Shakespeare und das H.-Drama. Eine Umkehr (1922); J. Gollancz, The Sources of »H.« With Essay on the Legend (1926).

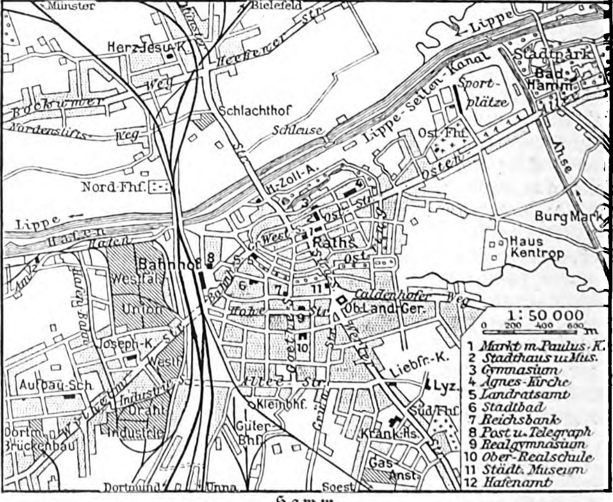
Hamlin (spr. hämlin), **Hannibal**, nordamer. Staatsmann, * 27. Aug. 1809 Paris Hill (Maine), † 4. Juli 1891 Bangor (Maine), Buchdrucker, 1833 Rechtsanwalt, dann Mitglied der Staatslegislatur, kam 1842 in den Kongreß, 1848 in den Bundessenat. Obwohl ursprünglich Demokrat, bekämpfte er die Sklaverei und schloß sich schließlich der Republikanischen Partei an. Als Vizepräsident unter Lincoln veranlaßte H. den Erlaß der Emanzipationsproklamation und setzte die Einstellung farbiger Truppen in die Unionsarmee durch. Er schrieb »My Life and Times« (1894). *Lit.:* C. E. Hamlin, Life and Times of Hannibal H. (1899).

Hämling, s. Kastrat.

Hamm, 1) Stadt (Stadtkreis) in Westfalen, (1925) 49777 Ew. (1/8 ev.), an der Lippe und am Lippekanal, Knotenpunkt der Bahn Hannover-Köln, hat gotische ev. Pfarrkirche (13. u. 14. Jh.), kath. Pfarrkirche (16. Jh.), altes Rathaus (mit Laubengang); OLG., LG., AG., ArbG., Landrats-, Finanz-, Hauptzoll- und Bergrevieramt; Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum mit Frauenschule, Lyzeum, Städtisches Museum. Die bedeutende **Eisenindustrie** (Westfäl. Drahtindustrie; Westfälische Union) betreibt Eisengießereien u. Maschinenfabriken, Draht- und Walzwerke, Brückenbauanstalt, erzeugt Herde, Eisen-, Blech- und Emaillewaren, ferner Lack und Firnis, Stärke, Handschuhe, Watte, Chemikalien u. a. Großbetriebe gab es 1925: 4 mit rund 6000 Arbeitern. H. hat Eisenbahnwerkstätte, Reichsbankstelle, Sol- und Thermalbad, Hafen (Verkehr 1925: 1360 Schiffe; Ankunft 148700 t, Abgang 233400 t Güter). Die **Verwaltung** leiten: 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 12 Stadträte und 40 Stadtverordnete. In der Umgebung liegen Steinkohlenzechen. — H., an Stelle des 1225 zerstörten Nienbrügge 1226 gegründet, zur Grafschaft Mark gehörig, erhielt 1279 das Recht von Lippstadt bestätigt, trat 1417 der Hanse bei und fiel mit Kleve-Mark 1614 an Brandenburg. *Lit.:* »Westfälische Stadtrechte« I, 2: »Hamm« (hrsg. von A. Overmann, 1903); »Hamm« (in »Deutschlands Städtebau«, 1919). — 2) (H. Sieg), Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Altenburg, (1925) 1347 Ew., hat Eisensteingruben, Eisenhüttenwerk Heinrichshütte und Pulverfabrik.



Hamm.



Hamm.

Hamm, Eduard, bayr. Politiker, * 16. Okt. 1879 Passau, war 1906 Staatsanwalt in München, 1911 Hilfsarbeiter im Ministerium des Innern, seit Ende

1915 bei der Zentraleinkaufsgenossenschaft in Berlin, kam bald ins Reichsernährungsamt, wurde 1916 Vorstandsmitglied der Zentraleinkaufsgesellschaft, 1917 stellvertretender Vorsitzender des Lebensmittelamtes in München, April 1919 Regierungsrat im neuerrichteten bayrischen Ministerium für Handel, Industrie und Gewerbe (bis März 1920), 1920 M. d. R. (Demokrat), war Nov. 1923 bis Jan. 1925 Reichswirtschaftsminister und ist seit Februar 1925 Geschäftsführer des Deutschen Industrie- und Handelstags.

Hammacher, Friedrich, Politiker, * 1. Mai 1824 Essen, † 11. Dez. 1904 Berlin, Vorsitzender des Vereins für die bergbaulichen Interessen in Dortmund, 1864—85 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses und 1871—73, 1877—79, 1881—98 M. d. R. (nationalliberal), beteiligte sich namentlich an den Verhandlungen über Handel und Industrie.

Hammâl (arab.), sovw. Lastträger.

Hammamet, Hafenstadt in Tunis, etwa 3000 Ew., am Meerbusen von H., dem Eingangstor nach Mitteltunesien zwischen den Atlasketten, hat Hanfbau und Handel mit Öl, Wolle und Getreide. S. Susa.

Hammann, Otto, politischer Schriftsteller, * 23. Jan. 1852 Blankenhain, zuerst Tagesschriftsteller, 1894 von Caprivi als Pressereferent ins Auswärtige Amt berufen, bis 1916, zuletzt als Ministerialdirektor, im Amte, veröffentlichte nach dem Zusammenbruch Erinnerungen, dann auch Darstellungen zur Weltpolitik unter Wilhelm II.: »Erinnerungen« (3 Teile: »Der neue Kurs«, 1918, »Zur Vorgeschichte des Weltkriegs«, 1918, »Um den Kaiser«, 1919), »Der mißverstandene Bismarck; 20 Jahre deutscher Weltpolitik« (1921), »Bilder aus der letzten Kaiserzeit« (1922), »Deutsche Weltpolitik 1890—1912« (1924).

Hammarsköld (Hammarskjöld, beides spr. -schöld), 1) Lorenzo (eig. Lars), schwed. Schriftsteller, * 7. April 1785 Tuna (Kalmar), † 15. Okt. 1827 Stockholm als Bibliothekar der kgl. Bibliothek daselbst (seit 1806), Polyhistor und Wegebereiter der Romantik durch unermüdlichen Hinweis auf die zeitgenössische deutsche Literatur. In seinem witzigen Roman »Sjökapten Baggfots papper« (1810) verspottet er die schwedische Aufklärungsliteratur. Sein Werk »Svenska vitterheten« (1818) kann als erster Versuch schwedischer Literaturgeschichtsschreibung gelten.

2) Karl Gustaf, schwed. Politiker, * 22. Febr. 1838 Tuna (Kalmar), † 1. April 1898 Stockholm, aus alter Adelsfamilie, 1877 Professor der Rechte in Uppsala, 1880 Kultusminister, 1888 Mitglied des Höchsten Gerichtshofs, saß 1879—81 und 1895—97 als Liberaler und Freihändler im Reichstag.

3) Hjalmar, Vetter des vorigen, schwed. Staatsmann, * 4. Febr. 1862 Väderum (Kalmar), seit 1891 Professor der Rechte in Uppsala, 1895—98 Sekretär des schwedisch-norweg. Unionskomitees, 1901—02 Justizminister, dann Präsident des Göta-Hofgerichts, 1905 Kultusminister und führender Delegierter bei den Verhandlungen in Karlstad (s. d.) über Auflösung der Union, war hierauf Gesandter in Kopenhagen, seit 1907 Landeshauptmann, 1909 Präsident des Casablanca-Schiedsgerichts. Er setzte seit Februar 1914 als Premierminister eine Reform der Landesverteidigung und eine wirtschaftlich-politische Annäherung der skandinavischen Reiche durch, suchte im Weltkrieg dem Deutschen Reiche gegenüber ehrliche Neutralität zu wahren, wurde auf Betreiben der Entente im März 1917 gestürzt (s. Schweden [Geschichte]) und ist seitdem Landeshauptmann in Uppsala.

Hammarstrand, Sven Fromhold, schwed. Geschichtsschreiber, * 16. März 1821 Stockholm, † 25. Jan. 1889 Uppsala, seit 1877 Professor das., schrieb: »Försök till en historisk framställning af underhandlingarna om Sveriges deltagande i 30åriga kriget« (1855—57, 2 Tle.), »Bidrag till historien om K. Gust. II. Adolfs deltagande i 30åriga kriget« (1859, preisgekrönt), »Attikas författning under konungadömets tidehvarf« (1863; deutsch 1873), »Grunddragen af den solonska författningen« (1863), »Romerska rikets författningshistoria från Augustus till Vestromerska rikets fall« (1882—87, 2 Tle.).

Hamme, rechter Quellfluß der Lesum in Hannover, 47 km lang, entspringt nördl. von Scharmbeck, durch den Hamme-Oste-Kanal (16 km) mit der Unterelbe verbunden.

Hamme (H.-lez-Termonde, spr. am-lä-tärmongd), Gemeinde in der belg. Prov. Ostflandern, (1925) 14399 Ew., an der Durme und der Bahn Dendermonde-Saint-Nicolas, hat Landbau, Leinwand-, Leinöl-, Tau-, Spitzen- und Tabakwarenherstellung.

Hammel (Schöps), s. Schaf.

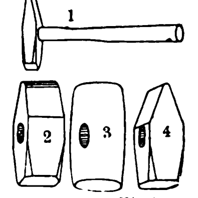
Hammelburg, Bezirksamtsstadt in Unterfranken, (1925) 2955 meist kath. Ew., an der Fränkischen Saale und der Bahn Gemünden-Kissingen, hat Schloß, AG., ArbG., Zoll-, Finanz-, Forstamt, Progymnasium. Dabei Schloß Saaleck mit Weinbau (Saalecker), Franziskanerkloster Altstadt, Ruine der Amalienburg, Lager H. mit landwirtschaftl. Winterschule und Kinderheim. — H., 716 genannt, 777—1803 dem Kloster Fulda gehörig, 1242 Stadt, 1541—1603 ev., fiel an das Fürstentum Oranien-Fulda, 1810 an das Grhzt. Frankfurt, 1816 an Bayern. Durch das Gefecht bei H. (10. Juli 1866) wurde H. in Brand geschossen. *Lit.*: Döll, Geschichtliche und statistische Nachrichten über die Stadt H. (im »Archiv des Historischen Vereins von Unterfranken«, Bd. 22, 1873).

Hammelkorn, s. Gerste (Sp. 8).

Hammelsprung, Bezeichnung für die aus der Geschäftsordnung des englischen Unterhauses in die des deutschen Reichstags übernommene Art der Zählung des Hauses, wonach die Abgeordneten, nach Verschließen der Türen bis auf drei, den Saal verlassen und durch eine der drei Türen wieder hereinkommen, je nachdem sie mit Ja (Ja-Tür, rechts), Nein (Nein-Tür, links) stimmen oder sich der Stimme (die dem Vorstandstisch gegenüberliegende Tür) enthalten wollen (§ 104 der Geschäftsordnung des Reichstags).

Hamme-Oste-Kanal, s. Hamme.

Hammer, Werkzeug zum Schlagen, aus Stein, Stahl, Zink, Kupfer, Blei oder Holz. Zur Eisenbearbeitung dienen Schlosser- u. Schmiedehämmer: Niethämmer von 0,1—0,3 kg (Abb. 1). Handhämmer von 0,5—1,5 kg, Bankhämmer von 1,5—3 kg, Vor-, Zuschlaghämmer von 6—12 kg (Abb. 2—4). Der schwach gewölbte Teil heißt Bahn, der zugeschärfte Finne. Diese steht meist quer, beim Kreuzschlag(hammer) parallel zum Stiel (Abb. 2). Schwere Hämmer aus Eisen oder Holz mit zwei Bahnen heißen Schlägel (Abb. 3), leichtere Blecharbeiterhämmer: Abschlicht; solche mit zwei Finnen: Spinn- oder Schweifhämmer. Amerikanische Schlosserhämmer haben



Hammer. 1 Niethammer, 2 Kreuzschlaghammer, 3 Schlägel, 4 gewöhnlicher Vorschlaghammer.

kreisförmig begrenzte Bahn und statt der Finne eine Kegelkalotte. Kupfer- und Holzhämmer dienen zum Biegen von Blech. Feilenhauer- und Goldschlägerhämmer haben kurzen, krummen Stiel, Tischlerhämmer eine Kralle zum Nagelziehen, Schusterhämmer stark gewölbte Bahn. Über mechanische Hämmer vgl. Beilage »Metallbearbeitung«.

In der germanischen Mythologie ist der H. das Attribut des Gewittergottes Donar (Donner- oder Blitzhammer, Donneraxt), mit Rücksicht auf ihn als Schützer des Rechts vielfach Symbol und heiliges Gerät, mit dem man z. B. Gräber, Becher, Bräute (Gewitter bedeutet Fruchtbarkeit) weihte (Hammerweihe) und Grenzen bestimmte (vgl. Hammerwurfsrecht). Durch einen umhergetragenen H. sagte man in Obersachsen Gericht an; die öffentliche Versteigerung von Gegenständen geschieht unter Aufschlagen des Hammers (daher »unter den H. kommen«). — Bei den Freimaurern spielt der H. als Zeichen der Autorität eine Rolle. — In Rom eröffnen die Päpste die Jubeljahre (s. d.) durch Hammerschläge auf die vermauerte Pforte von Sankt Peter.

Hammer, sportliches Wurfgerät von nicht mehr als 1,75 m Länge und mindestens 7¼ kg Gewicht. Über



seine Beschaffenheit bestehen keine Vorschriften. Meist wird er aus einer eisernen Kugel (Kopf) und Stahldraht mit Griff (Stiel) angefertigt (s. Abb.). Weltrekord im Hammerwerfen (1926): 57,771 m.

Hammer, eins der drei Gehörknöchelchen (s. Ohr).

Hammer, Wagnerscher, s. Magnetischer Hammer und Elektrische Induktion (Sp. 1458).

Hammer (Ratiborhammer), Dorf in Oberschlesien, Landkr. Ratibor, (1925) 2110 meist kath. Ew., an der Bahn Kandrzin–Oderberg, hat OFörst., Eisengießerei und Sägewerke.

Hammer, 1) Julius, Schriftsteller, * 7. Juni 1810 Dresden, † 23. Aug. 1862 Pillnitz, 1851—59 Feuilletonredakteur der »Sächsischen Konstitutionellen Zeitung«, regte 1855 die Gründung der Schiller-Stiftung in Dresden an, schrieb mehrere Lustspiele und Novellen, den Roman »Einkehr und Umkehr« (1856, 2 Bde.). H. verdankt seinen Ruf vor allem lyrisch-didaktischen Dichtungen: »Schau um dich und schau in dich« (1851), »Zu allen guten Stunden« (1854), »Lerne, liebe, lebe« (1862) u. a., in denen er die Spruchpoesie Fr. Rückerts nachahmt, auf den auch sein osmanisches Liederbuch »Unter dem Halbmond« (1860) hinweist. Große Verbreitung fand seine Anthologie religiöser Dichtung: »Leben und Heimat in Gott« (1861; 14. Aufl. von P. Mehlhorn, 1900). *Lit.:* Am Ende, J. H. als Mensch und als Dichter (1872).

2) Johann Bernhard, schweiz. Staatsmann, * 3. März 1822 Olten, † 6. April 1907 Solothurn, daselbst 1856 Mitglied des Verfassungsrats, 1856—1868 des Kantonsrats, 1868—75 Gesandter beim Norddeutschen Bund und bei den süddeutschen Staaten, dann beim Deutschen Reich, Vertreter der Schweiz an den Konferenzen für internationales Kriegsrecht in Brüssel und für Telegraphie in Petersburg, 1876—90 Mitglied des Bundesrats, 1889 Bundespräsident, 1891—96 Präsident des Nationalrates.

3) Ernst von, Geodät, * 20. April 1858 Ludwigsburg, † 11. Sept. 1925 Stuttgart als Professor an der Technischen Hochschule (seit 1884); schrieb neben zahlreichen Beiträgen zur »Zeitschrift für Vermessungswesen« ein »Lb. und Hb. der Trigonometrie« (1885; 4. Aufl. 1916), »Lb. der praktischen Geometrie« (1911), »Meß- und Rechenübungen zur praktischen Geometrie« (1889; 6. Aufl. 1916).

Hammerbär (Hammerklotz), s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Hämmerbarkeit, das Maß der Möglichkeit der Formänderung eines Metalls bei gewöhnlicher Temperatur durch Hämmern, Walzen und Ziehen. Die H. hört nach gewisser Zeit auf (Kalthärtung) und beginnt erst wieder nach dem Ausglühen. Mangelhafte H. des Eisens heißt Kaltbruch. Die H. von Blechen, die gestanzt werden sollen, wird durch Versuche (Polterprobe) ermittelt. — Vgl. auch Plastizität.

Hammeren, Nordspitze von Bornholm (s. d. u. Hammershus).

Hammerfest, Hafenstadt im norweg. Amt Finmark, (1920) 3338 Ew., an der Westküste der Insel Kvalö unter 70° 40′ n. Br., die nördlichste Stadt der Erde (vgl. Adventbai), 1787 gegründet, nach dem Brande von 1890 neu aufgebaut, hat 1 ev. und 1 kath. Kirche, bedeutende Fischerei und Trankocherei, Handel mit Rußland, England, Deutschland, 2 Banken, 3 Zeitungen und ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Die Sonne geht in H. vom 18. Nov. bis 23. Jan. nicht auf (elektr. Beleuchtung).

Hammerfisch, s. Haifische.

Hammergare, s. Kupfer.

Hammerhai (Hammerfisch), s. Haifische.

Hammerhuhn, s. Wallnister.

Hammerich, 1) Frederik, dän. Theolog und Geschichtsschreiber, * 9. Aug. 1809 Kopenhagen, † das. 9. Febr. 1877, seit 1839 Prediger, 1859 Professor, Anhänger des Grundtvigianismus (s. Grundtvig) und des Skandinavismus (s. d.), schrieb: »Danmark i Valdemarernes Tid« (1847—48, 2 Bde.), »Danmark under de 3 nordiske Rigers Forening« (1849—54, 2 Bde.), »Danmark under Adelsvälden« (1854—60, 4 Bde.), »Den kristne Kirkes Historie« (1868—71, 3 Bde.; 3. Aufl. 1891), »Die heil. Birgitta und die Kirche im Norden« (1863; deutsch 1872) u. a. Seine Denkwürdigkeiten »Et Levnetslöb« erschienen 1882 (2 Bde.).

2) Angul, dän. Musikgelehrter, * 25. Nov. 1848 Kopenhagen, daselbst seit 1896 Professor, gründete 1898 eine Sammlung alter Musikinstrumente, 1921 mit andern die Dansk Musikselskab. Er schrieb: »Die Musik am Hofe Christians IV. von Dänemark« (1892), »Altnordische Luren« (1894) u. a.

3) Asger, Bruder des vorigen, dän. Komponist s. Hamerik.

Hammerklavier (Pianoforte), s. Klavier.

Hammerkopf, s. Schattenvögel.

Hammerlaßgewehr, s. Jagdgewehr.

Hämmerling, eigentlich der den Hammer, das Machtzeichen führende, dann svw. Teufel, Henker (Meister H.), Gaukler.

Hammer-Purgstall, Joseph, Freiherr (seit 1835) von, Orientalist, * 9. Juni 1774 Graz † 23. Nov. 1856 Wien, 1802 Legationssekretär in Konstantinopel, 1807 bei der Hofkanzlei in Wien, 1817 Hofrat und Hofdolmetsch, 1847—49 Präsident der Akademie der Wissenschaften, ein einst viel genannter, jetzt fast vergessener Erläuterer der Literatur des Orients, veröffentlichte orientalische Texte und Übersetzungen arabischer, persischer und türkischer Literaturwerke u. a. Mit Graf Rzewuski gab er die »Fundgruben des Orients« (1810—19, 6 Bde.) heraus. *Lit.:* Schlottmann, J. von H., ein kritischer Beitrag

(1857); Ahlwardt, Chalef elahmar's Qaßide usw. nebst Würdigung J. v. Hammers als Arabisten (1859).

Hammerschlag, die beim Schmieden glühender Metalle abspringenden Splitter nach dem Verbrennen an der Luft, besonders Eisen- und Kupferhammerschlag. Letzterer besteht aus Kupriorhd, der Eisenhammerschlag (Glühspan) aus Ferroferriorhd.

Hammerschlagsrecht (Leiterrecht), Recht, zum Zweck eines Baues oder einer Ausbesserung das Nachbargrundstück zu betreten und ein Gerüst aufzustellen.

Hammershöj (spr. -hoi), Swen, dän. Maler, * 16. Aug. 1873 Frederiksborg bei Kopenhagen, † 13. Febr. 1916 Kopenhagen, daselbst 1889—94 an der Kunstakademie gebildet, arbeitete nach mehreren Reisen 1898 bis 1900 für die Porzellanfabrik Bing und Gröndahl in Kopenhagen. Seine Bildnisse und Genrebilder, besonders Innenräume, in lichter, perlgrauer Farbgebung, sind von zarter poetischer Auffassung. Arbeiten von H. befinden sich in den Museen von Kopenhagen, Oslo und in der Berliner Nationalgalerie. H. war auch Plastiker (Relief in der Kirche zu Starup, Jütland, u. a.).

Hammershus (spr. -hūß), Schloßruine (eine der größten dänischen, 13. Jh.) auf der Nordwestspitze (Hammer mit Granitbrüchen und -klippen) der dän. Insel Bornholm, im 17. Jh. Staatsgefängnis. In der Nähe Hammerhafen (Hammeren).

Hammersmith (spr. hämerßmith), Verwaltungsbezirk von London, (1921) 130295 Ew., 9 km westl. von der City, an der Themse, hat vornehme Wohnviertel und römisch-katholische Lehranstalten.

Hammerstein, Stadt in der Grenzmark Posen-Westpreußen, Kr. Schlochau, (1925) 4095 meist ev. Ew., an der Bahn Schlochau–Neustettin, hat AG., Zollamt, OFörst. und Getreidehandel. Südlich von H. liegt der Truppenübungsplatz H. — 1395 Stadt, seit 1466 polnisch, ist H. seit 1772 preußisch.

Hammerstein, 1) Ludwig, Freiherr von, Schriftsteller, * 1. Sept. 1832 Schloß Gesmold (Kr. Melle), † 15. Aug. 1905 Trier, wurde 1855 katholisch, 1859 Jesuit, 1868 Priester, war 1870—74 Professor in Maria-Laach und Dilton-Hall, lebte seit 1883 in Trier und schrieb: »Erinnerungen eines alten Lutheraners« (1882; 5. Aufl. 1904), »Edgar oder vom Atheismus zur vollen Wahrheit« (1886; 10. Aufl. 1901), »Begründung des Glaubens« (1891—94; 4. bis 6. Aufl. 1901—06, 3 Tle.).

2) Wilhelm, Freiherr von, Politiker, * 21. Febr. 1838 Retzow (Meckl.), † 16. März 1904 Charlottenburg, 1876—95 im preuß. Abgeordnetenhaus, 1881—95 M. d. R. (deutschkonservativ), 1881—95 Hauptschriftleiter der »Neuen Preußischen (Kreuz-) Zeitung«, wurde, in Schulden verstrickt, 1896 wegen Urkundenfälschung usw. zu Zuchthaus verurteilt. *Lit.:* H. Leuß, W. Frhr. v. H. 1881—95 (1905).

3) Hans, Freiherr von, General, * 7. Juni 1867 Kleve, lebt in Stettin, bei Ausbruch des Weltkriegs Chef des Generalstabs des 2. AK. in Stettin, während des Krieges zuerst beim Oberkommando der 2. Armee, dann, wie schon 1912—13, Militärattaché in Bukarest, hierauf Brigadekommandeur, war seit Februar 1919 als Nachfolger des Generals v. Winterfeldt Vorsitzender der deutschen Waffenstillstandskommission in Spa bis zu deren Auflösung 7. Juli 1919.

Hammerstein-Equord, Hans, Freiherr von, Dichter, * 5. Okt. 1881 Braunau a. Inn, daselbst Bezirkshauptmann, schrieb Gedichte (»Zwischen Traum und Tagen«, 1919), Märchen (»Die blaue Blume«, 1911; »Der Glassturz«, 1919), Romane (»Roland und Rotraut«, 1913; »Ritter, Tod und Teufel«, 1921, u. a.), die ihn als Nachfahren der alten Romantik von ausgesprochen katholischer Weltanschauung kennzeichnen.

Hammerstein-Loxten, Ernst, Freiherr von, preuß. Staatsmann, * 2. Okt. 1827 Loxten (Kr. Bersenbrück), † das. 5. Juni 1914, seit 1852 im hannoverschen, 1866—67 im preußischen Staatsdienst, stimmte 1867 als Mitglied des Reichstags gegen die Verfassung des Norddeutschen Bundes, zog sich von der Deutsch-hannoverschen Partei zurück, beschäftigte sich mit der Landwirtschaft, wurde 1885 Landrat in Bersenbrück, 1889 Landesdirektor der Provinz Hannover und vermittelte 1892 zwischen der preußischen Krone und dem Herzog von Cumberland. Als Mitglied der leitenden landwirtschaftlichen Körperschaften (Landwirtschaftsrat, Landesökonomiekollegium) und Nov. 1894 bis Mai 1901 als preuß. Landwirtschaftsminister förderte er die Landwirtschaft (Fleischbeschau, Seuchenschutz, Wasserwirtschaft, Ödlandkultur, Kleinbahnen, Landwirtschaftskammern).

Hammerstrauch, s. Cestrum.

Hammerwalke, s. Appretur (Sp. 714).

Hammerwerk, Industrieanlage zur Herstellung von Metallen und zu deren Verarbeitung durch Hämmer (Eisen-, Stahl-, Kupfer-, Messinghammer; Stab-, Blech-, Zainhammer). Vgl. auch Beilage »Metallbearbeitung«.

Hammerwurfsrecht, im ältern deutschen Recht eine Dienstbarkeit, die verpflichtete, beim Mähen auf Hammerwurfsweite vom Nachbargrundstück entfernt zu bleiben.

Hammerzehe, Verkrümmung der Zehe (am häufigsten der zweiten), angeboren oder durch Verletzungen oder ungeeignetes Schuhwerk erworben, begünstigt die Entstehung von Frostbeulen, Schwielen usw., ist orthopädisch oder operativ zu behandeln.

Hamminkeln, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Rees, (1925) 2471 meist ev. Ew., an der Bahn Wesel–Bocholt, hat Brauerei und Brennerei.

Hammond (spr. hämend), Stadt im NW. des nordamer. Staates Indiana, (1920) 36004 Ew., Bahnknoten, 33 km südö. von Chicago, hat Metallindustrie.

Hammonia (neulat.), Hamburg.

Hammonia, Hauptplatz der Hanseatischen Kolonisationsgesellschaft in Santa Catharina (s. d.).

Hammonton (spr. hämönt'n), Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 6417 Ew., Bahnstation, 50 km südw. Philadelphia (Pa.), hat Obstbau.

Hammuditen, arab.-islam. Dynastie, s. Idrisiden.

Hammurabi (genauer Chammurabi), der sechste der elf Könige zählenden ersten Dynastie von Babylon, einer der bedeutendsten Herrscher des Altertums (Reliefbild s. Tafel »Altoriental. Kunst«, 5), regierte 2067—24 v. Chr. Durch den Sieg über Rim-Sin von Larsam gewann er 2037 Südbabylonien. Im N. leistete ihm Assyrien Vasallendienste. In dem von ihm geschaffenen Großreich wurde die sumerische Bevölkerung und deren Sprache zugunsten der Semiten zurückgedrängt. Von den zahlreichen Inschriften Hammurabis sind die meisten semitisch (babylonisch, akkadisch) abgefaßt, auch sein berühmter Gesetzkodex, dessen Text in Keilschrift auf einem 2,25 m hohen Dioritblock eingemeißelt ist. Der Kodex (1901—02 in Susa ausgegraben, jetzt im Louvre) enthält noch 247 Gesetzartikel, etwa 35 sind zerstört. Er umfaßt Straf- und Privatrecht sowie Bestimmungen über Beamte und Taxen und war in Babylonien lange in Gebrauch.

Lit.: Ulmer, Hammurabi (1907); Kohler und Ungnad, Hammurabis Gesetz, Bd. 2 (1909); Koschaker, Rechtsvergleichende Studien zur Gesetzgebung Hammurapis, Königs von Babylon (1917).

Hämo... (griech.), Blut...

Hamoaze (spr. hämōs), das Ästuar des Tamar, die Reede von Plymouth (s. d.).

Hämoblasten (Hämatoblasten, griech.), die Mutterzellen der Blutkörperchen: Erythroblasten, aus denen die roten, und Leukoblasten, aus denen die weißen Blutkörperchen hervorgehen.

Hämochromatose (griech.), Ablagerung von Abkömmlingen des Blutfarbstoffs in den Geweben in Form von gelben bis braunen Pigmentierungen.

Hämodorazeen, monokotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Liliifloren, 33 Arten auf der südlichen Halbkugel, Stauden mit schwertförmigen Blättern und röhrenförmigen, außen stark behaarten Blüten, die nur drei Staubgefäße besitzen.

Hämodynamik (griech.), Lehre vom Blutkreislauf (s. d.). Hämodynamische Apparate, Apparate zur Untersuchung der Blutbewegung (s. die Beilage »Apparate zur Untersuchung der Blutbewegung«, Bd. 2, Sp. 536).

Hämoglobin (griech.-lat., Hämatoglobin, Hämatokristallin), der rote Blutfarbstoff in den roten Blutkörperchen und manchen Warmblütermuskeln. H. kann aus dem Blut in Form von Kristallen (Blutkristallen) erhalten werden. Es besteht aus der Verbindung eines Eiweißkörpers (Globin) mit einem eisenhaltigen Farbstoff, dem Hämatin (s. d.). Wahrscheinlich gibt es mehrere Hämoglobine, die sich durch die Art des Eiweißkörpers unterscheiden. H. bildet mit manchen Gasen lockere chemische Verbindungen. Am wichtigsten ist die Sauerstoffverbindung (vgl. Eisen, Sp. 1321), das Oxyhämoglobin, das sich bei Luftzutritt zum H. bildet und seinen Sauerstoff an das Vakuum oder an Reduktionsmittel leicht wieder abgibt. Auf dieser Eigenschaft des Oxyhämoglobins beruht die Atmung der Wirbeltiere (s. Atmung, Sp. 1065). Ferner verbindet sich das H. leicht mit Kohlenoxyd, das aus Oxyhämoglobin den Sauerstoff verdrängt und dadurch die Atmung unmöglich macht (s. Kohlenoxydvergiftung). Oxydierende Mittel verwandeln das H. in Methämoglobin, in dem der Sauerstoff fester gebunden ist und das deshalb auch für die Atmung untauglich ist. — Bei Wirbellosen findet sich das ähnliche Hämozyanin (s. d.).

Hämoglobinämie (griech.-lat.) oder rheumatische Hämoglobinurie der Pferde und Rinder (Kreuzlähmung, Nierenschlag), eine akute Erkrankung der Kruppenmuskeln mit Auflösung des Muskelfarbstoffs, der den Urin rot bis kaffeebraun färbt (Schwarze Harnwinde). Die H. tritt meist plötzlich ein mit Bewegungsunfähigkeit, sogar Zusammenstürzen. Die kranken Tiere können sich weder erheben noch stehend erhalten. Sie müssen in den Hängegurt (s. d.) gestellt oder täglich aufgerichtet und umgelegt werden, denn Festliegen auf einer Seite verursacht tödliche Lungenentzündung. Die Hälfte der Erkrankten stirbt. Genesungen treten oft schnell ein. Die H. entsteht bei Pferden namentlich, wenn sie gut gefüttert tagelang im Stall gestanden haben und dann bei rauhem Wetter schwer arbeiten (z. B. nach dem Osterfest, daher Osterkrankheit). Die H. ist eine Autointoxikation (s. d. und Gifte, Sp. 194) und wird verursacht durch Bildung von Eiweißgift aus unverbrauchtem Eiweiß unter Mitwirkung von Erkältung. Bei Rindern gibt es eine reine Erkältungshämoglobinämie beim Frühjahrsweidegang. Vgl. Hämoglobinurie.

Hämoglobinurie (griech.-lat.), beim Menschen Ausscheidung von Blutfarbstoff (s. Blut und Hämoglobin) in den Harn, kommt überall da zustande, wo größere Mengen von zerstörtem Blut frei in der Blutbahn kreisen. Die Auflösung der roten Blutkörperchen (Hämolyse) kann die verschiedensten Ursachen haben: sehr hohe und sehr tiefe Temperaturen (z. B. ausgedehnte Verbrennungen, sehr große Kälte), Vergiftungen mit chemischen Stoffen (besonders chlorsaurem Kalium), Pflanzengiften (Pilzen), Bakteriengiften. Die H. ist nur ein sekundäres Symptom, ihre Behandlung hängt von der Grundkrankheit ab. Die H. kann anfallsweise (paroxysmale H.), besonders nach starken Abkühlungen auftreten. — Die H. (Blutharnen, Rotnetzen) ist auch eine in allen Erdteilen verbreitete Rinderseuche. Die Rotfärbung des Urins ist nur die augenfälligste Begleiterscheinung der durch von Zecken übertragenen Blutparasiten (Piroplasmen, s. Piroplasmosen) erzeugten Seuche. Die Rinder sind nur beim Weidegang der Übertragung ausgesetzt, namentlich auf Waldwiesen (Holzkrankheit, Weiderot, Maiseuche). Wird die Rotfärbung des Urins bald bemerkt und das erkrankte Rind von der Weide entfernt, so erfolgt meist Genesung binnen 14 Tagen, sonst tritt der Tod unter zunehmender Anämie und Erschöpfung ein. In gefährdeten Gegenden empfiehlt sich Schutzimpfung. Über die rheumatische H. s. Hämoglobinämie.

Hämokonien (Hämatokonien, griech., »Blutstaub«), kleinste Formelemente des Blutes, in der Hauptsache feinstverteiltes Fett.

Hämolymphe (griech.), die blutähnliche Flüssigkeit, die sich im Körper gewisser wirbelloser Tiere (Weichtiere, Würmer, Krebse u. a.) findet und eine ähnliche physiologische Bedeutung hat wie das Blut für die Wirbeltiere.

Hämolyse (griech.), s. Blut (Sp. 520); Hämolysine, [s. Immunität.

Hämometer (griech.), Vorrichtungen zur Schätzung des Gehaltes des Blutes an Blutfarbstoff. In Deutschland benutzt man meist das H. von Sahli, das auf der Färbekraft des Blutes beruht.

Hamon (spr. among), Augustin, franz. Journalist, * 1862 Nantes, mußte 1894 wegen der Attentate Henry und Casiero nach Brüssel flüchten, gründete 1897 als Verbannter »L'humanité nouvelle«, schrieb: »La France sociale et politique« (1890—91, 2 Bde.), »La psychologie de l'anarchiste socialiste« (1895) u. a. und übersetzte von G. B. Shaw.

Hämopathologie (griech.), Lehre von den Blutkrankheiten.

Hämoperikardium (griech.), Ansammlung von Blut im Herzbeutel durch Gefäßzerreißung oder hämorrhagische Entzündung.

Hämophilie (griech.), svw. Bluterkrankheit.

Hämophthalmus (griech.), Blutaustritt in das Innere des Auges, namentlich in den Glaskörper, infolge von Verletzungen oder schweren Erkrankungen der tiefen Teile des Auges.

Hämoptysis (griech., Hämoptoe, Bluthusten), s. Lungenkrankheiten und Herzkrankheiten.

Hámor, eingegangenes Eisenwerk im ungar. Komitat Borsod, jetzt Sommerfrische, (1920) 1007 Ew., im romantischen Szinvaengtal nächst Diósgyör.

Hämorrhagie (griech.), svw. Blutung; hämorrhagische Diathese, Neigung zu Blutungen; hämorrhagischer Infarkt, s. Infarkt.

Hämorrhagische Septichämien (griech.-lat.), zusammenfassende Bezeichnung für Büffelseuche, Geflügelcholera (s. Geflügelkrankheiten), Kälberpneumonie, Kaninchenseptichämie, Schweineseuche, Wild- und Rinderseuche (s. d.), die durch die Varietäten des Bacillus plurisepticus (ein ovoides, sich nur an den Enden färbendes Bakterium) hervorgerufen werden und in Frankreich Pasteurellosen heißen.

Hämorrhoidalgefäße (Vasa haemorrhoïdalia), Blutgefäße des Mastdarms, die sog. goldenen Adern, geben Veranlassung zu Mastdarmblutungen oder Hämorrhoiden (s. d.).

Hämorrhoidalknoten, s. Hämorrhoiden.

Hämorrhoidarius (griech.-lat.), ein an Hämorrhoiden Leidender; scherzhaft: älterer Mann mit sitzender Lebensweise und hypochondrischem Wesen.

Hämorrhoiden (griech., Blutfluß), aus krankhaft erweiterten Mastdarmvenen gebildete Geschwülste (Hämorrhoidalknoten). Bei ihrer Entstehung scheinen gesteigerter Blutdruck und Stauung in den Blutadern des Beckens eine Rolle zu spielen; daher wird sie durch sitzende Lebensweise, chronische Stuhlverstopfung, wiederholte Schwangerschaft, Erschwerung der Urin- und Kotentleerung, Geschwülste im kleinen Becken usw. begünstigt. Die äußern H. bilden im Unterhautgewebe des Afters bläulich durchscheinende, erbsen- bis haselnußgroße Knoten und verursachen Jucken und Brennen. Tritt eine Entzündung hinzu, so schwellen sie an und schmerzen lebhaft. Solche Anfälle können nach mehreren Tagen vorübergehen oder auch zur Vereiterung, zur Bildung von Fisteln und Geschwüren führen, die chirurgisch zu behandeln sind. Die innern H. sitzen als erbsen- bis walnußgroße Knoten unter der meist entzündlich veränderten Mastdarmschleimhaut und können unerkannt bleiben, bis sie durch eine Blutung bemerkbar werden. Beim Stuhlgang treten sie leicht nach außen, lassen sich meist leicht zurückdrücken, mitunter tritt aber eine Einklemmung ein, die mit großen Schmerzen sowie starker Schwellung und Entzündung der vorgefallenen Knoten einhergeht. Endlich sind sie oft von einem Mastdarmkatarrh begleitet, der sich durch starken Schleimabgang anzeigt. Bei der Behandlung der H. sind Lebensweise, Kost und Stuhlgang zu regeln. Ursächliche Kreislaufsstörungen oder Erkrankungen von Blase, Mastdarm usw. sind in erster Linie zu behandeln. Von örtlichen Mitteln ist bei äußern H. sorgfältige Pflege der Afterhaut (Sitzbäder, Waschungen, Einfetten) von Bedeutung. Bei Anfällen von Entzündung Bettruhe, kalte Umschläge, schmerzstillende Zäpfchen usw.; bei Vereiterung ist ein Einschnitt erforderlich. Bei innern H. sind leichte Blutungen durch geeignete Schleimhautpinselungen und Zäpfchen oder durch Einspritzung von Chlorkalziumlösung usw. zu verhüten. Werden die Beschwerden zu groß, so ist die (ungefährliche) operative Entfernung anzuraten, da wiederholte Blutungen zu hochgradiger Blutleere führen können. Der alte Volksglaube, daß durch H. der Körper von vielen andern übeln befreit bleibe (daher »goldene Ader«), entbehrt jeder Begründung.

Hämos, im griech. Mythus Sohn des Boreas, thrazischer König, in das Gebirge H. (jetzt Balkan) verwandelt.

Hämos (Hämus), antiker Name des Balkans.

Hämosiderin, eisenhaltiges Spaltungsprodukt des Blutfarbstoffes.

Hämosporidien (Haemosporidia *Danilewsky [Schaudinn]*), eine Gruppe der Sporozoen (s. d.), die im Blute (bzw. in Blutzellen) von Wirbeltieren schmarotzen und meist durch stechende Insekten übertragen werden. Sie vermehren sich durch Schizo- und Sporogonie, verbunden mit Generations- und Wirtswechsel. Vgl. Flagellaten, Malaria, Texasfieber.

Haemostatica (griech.), blutstillende Mittel; vgl. Blutung (Sp. 542). [Blutserum zu Heilzwecken.

Hämotherapie (griech.), Anwendung von Blut und

Hämozyanin, kupferhaltiger, Sauerstoff bindender blauer Farbstoff im respirator. Blut der Mollusken und Krustazeen, dem Hämoglobin (s. d.) chemisch ähnlich.

Hämozyten (griech.), sov. rote Blutkörperchen.

Hämozytometer (griech.), s. Blut (Sp. 518).

Hampden (spr. hämd'n), John, engl. Politiker, * 1594 London, † 24. Juni 1643 Thame, wurde volkstümlich, weil er sich weigerte, das verfassungswidrige Schiffsgeld zu zahlen und deswegen verurteilt wurde. 1640 trat er an die Spitze der Opposition und gehörte zu den fünf Mitgliedern des Unterhauses, die 1642 vor dem Oberhaus des Hochverrats angeklagt wurden. Im Bürgerkrieg führte er ein Regiment gegen die königl. Truppen und wurde bei Chalgrove Field, unweit Oxford, 18. Juni 1643 tödlich verwundet. *Lit.:* C. H. Firth, Artikel H. in »Dict. of Nat. Biogr.«, Bd. 24 (1890).

Hampe, Karl, Geschichtsforscher, * 3. Febr. 1869 Bremen, seit 1903 Professor in Heidelberg, schrieb: »Geschichte Konradins von Hohenstaufen« (1894), »Kaiser Friedrich II.« (1899), »Deutsche Kaisergeschichte in der Zeit der Salier und Staufer« (1909; 5. Aufl. 1923), »Belgiens Vergangenheit und Gegenwart« (1915; 2. Aufl. 1916), »Belgien und Holland vor dem Weltkrieg« (1918) u. a. — Sein Bruder, Theodor H. (* 28. Jan. 1866 Bremen), seit 1909 zweiter Direktor des Germanischen Museums in Nürnberg, schrieb: »Die fahrenden Leute in der deutschen Vergangenheit« (2. Aufl. 1924) u. a.

Hampel, Hampelmann, urspr. komische Lokalfigur der Frankfurter Volksbühne, dann Bezeichnung eines Kinderspielzeugs: eine Narrenfigur, deren Glieder durch Bänder bewegt werden.

Hampshire (abgek. Hants, auch Southampton, spr. hǟm[p]schir bzw. häntß bzw. ßauth- oder ßädh[h]ǟm[p]t'n), Grafschaft im südlichen England, 3880 qkm mit (1921) 910252 Ew. (235 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Winchester.

»Hampshire« (spr. hǟm[p]schir), engl. Panzerkreuzer von 11000 t, sank 6. Juni 1916 westl. von den Orkneyinseln durch eine von U 75 gelegte Minensperre. Mit ihm ging auf der Reise nach Rußland Kitchener (samt Stab) unter.

Hampshireschaf, kurzwolliges schwarzköpfiges engl. Fleischschaf, auch in Deutschland verbreitet, s. Schaf.

Hampshireschwein, schwarzbunt, s. Schwein.

Hampstead (spr. hǟmßtĕd), Verwaltungsbezirk von London, (1921) 86153 Ew., 8 km nördl. von der City, hat hügelige (135 m ü. M.), vielbesuchte Heide, höhere Schulen, Hospitäler und Landhausviertel.

Hampton (spr. hämt'n), 1) Stadt in der engl. Grfsch. Middlesex, im Polizeibezirk von London, 22 km südw. von der City, an der Themse, hat große Wasserwerke und im Park Schloß Hampton Court (Palace), 1515 vom Kardinal Wolsey erbaut und 1526 Heinrich VIII. geschenkt. Das Schloß, lange Wohnsitz der Könige, heute von Kronpensionären bewohnt, hat berühmte Gemäldegalerie. — 2) Stadt im nordamer. Staat Virginia, (1920) 6138 Ew., nordö. von Newport News, an den durch Forts geschützten Hampton Roads der Chesapeakebai, hat großes Invalidenhaus und berühmte, von General S. C. Armstrong 1868 gegründete Erziehungsanstalt für Farbige.

Hampton (spr. hämt'n), Wade, nordamer. General und Staatsmann, * 28. März 1818 Columbia (South Carolina), † das. 11. April 1902, Jurist, Mitglied der Staatslegislatur, war bei Ausbruch des Bürgerkriegs Senator. Ursprünglich gegen die Zerreißung der Union, kämpfte er trotzdem auf seiten der Konföderierten bei Bull Run und Seven Pines, wurde 1864 Generalleutnant, 1876 Gouverneur seines Heimatsstaates, 1878 Bundessenator. Er war einer der Staatsmänner des Südens, die aufrichtig für eine Versöhnung mit dem Norden eintraten. *Lit.:* Wella, H. and Reconstruction (1907).

Hampton Court Palace (spr. hämt'n-kört-päläß), s. Hampton 1).

Hamran, arabisiertes Mischvolk am Sebit, s. Homran.

Hamruden, rumän. Dorf, s. Homorod 2).

Hamsa ibn Ali ibn Ahmed, Begründer des theologischen Systems der Drusen (s. d.), Filzmacher aus Susan in Persien, predigte 1017 in Kairo. Gegen den dabei entstandenen Volksauflauf schützte ihn der Kalif al-Hakim. Nach 1020 verschwindet H.; er gilt den Drusen als letzte Inkarnation der allgemeinen Vernunft.

Hamster (Cricetinae), Unterfamilie der Mäuse, plumpe Nagetiere mit großen Backentaschen, 4 großen Nagezähnen und 12 bewurzelten höckerigen Backzähnen; vorwiegend nordamerikanisch, die Gattung H. (Cricetus *Cuv.*) paläarktisch. Der H. (Kornferkel, C. cricetus *L.*, s. Tafel »Nagetiere I«), von Osteuropa bis Nordfrankreich verbreitet, bevorzugt offene Landschaften mit trocknem Boden. Er ist 30 cm lang (davon 5 cm Schwanz), hat dicken Hals, gerundete Ohren und kurze Beine. Die Färbung ist meist rötlichgelb mit gelbem Schulterfleck, braunschwarzer Unterseite, weißer Kehle und weißen Füßen. Der H. ist ein Winterschläfer, der in selbstgegrabenen Höhlen lebt. Er ist Allesfresser. Dem Ackerbau schadet er durch Aufhäufen von Feldfrüchten (bis zu 50 kg) in seinen Vorratskammern. — Nach Europa reicht noch das Gebiet zweier vorwiegend asiatischer Gattungen: Grauhamster in Südrußland (Cricetulus *M.-E.*), die sich im Diluvium bis Westeuropa ausdehnten, und die Mittelhamster (Mesocricetus *Nhrg.*), von denen der Dobrudschahamster (M. newtoni *Nhrg.*) auf der Balkanhalbinsel verbreitet ist. — Das Fell gibt, im zeitigen Frühjahr gewonnen (Maihamster), ein leichtes, dauerhaftes Pelzwerk zu Futter.

Hamstermaus, s. Wühlmaus.

Hamsun, Knut, bedeutendster lebender norweg. Dichter, * 4. Aug. 1859 als Sohn des Schneiders Pedersen in Lom oder Vaagaa (Gudbrandsdal), nahm den Familiennamen H. an. Er fand nach unstetem Vagantenleben in der Heimat und in Nordamerika, seit 1885 auch journalistisch tätig, 1888 durch die Veröffentlichung des Novellenbruchstückes »Hunger« zuerst volle Anerkennung. Seine ersten dichterischen Versuche (»Et gjensyn«, 1877; »Björger«, 1878) zeigen Einfluß von Björnsons Bauernnovellen, dem er trotz zeitweiligen Angriffen eingestandenermaßen neben Dostojewskij sein Bestes verdankt. Trotz theoretischer Abkehr vom Naturalismus bleibt seine Kunst (»Hunger«, 1890; »Redakteur Lynge«, 1893; »Neue Erde«, 1894) zunächst naturalistische Problemdichtung. Erst mit der Erzählung »Pan« (1894) findet H. neue Bahnen in der fast mystisch hingegebenen Schilderung des unberührten nordischen Wildlandes und seiner Bewohner. Mit unerreichter Eindringlichkeit schildern seine Romane die kleine, stille Stadt (»Die Stadt Segelfoß«, 1912; »Die Weiber am Brunnen«, 1912) oder das dünnbesiedelte Land Norwegens (»Viktoria«, 1898; »Unter Herbststernen«, 1906; »Kämpfende Kräfte«, 1905; »Kinder ihrer Zeit«, 1913. Den Höhepunkt erreicht seine Kunst im »Segen der Erde« (1919), mit der Schilderung des Neusiedlerlebens im Norden. Auch in bedeutenden Dramen versuchte sich H., so in der Trilogie: »An des Reiches Pforten«, »Das Spiel des Lebens«, »Abendröte« (1895—98), in dem Versdrama »Munken Vendt« (1902), einer Verherrlichung genialen Vagantentums, und in dem Schauspiel »Königin Tamara« (1903). 1920 erhielt H. den Nobelpreis für Literatur. »Samlade berättelser« (1918, 12 Bde.; deutsch: »Gesammelte Werke«, 1921 bis 1926, 12 Bde.), außerdem der Roman »Das letzte Kapitel« (1925, 2 Bde.). *Lit.:* A. Politscher, Lebensgeschichte eines Rebellen (1924).

Hamtramck (spr. hämträmk), junge Industriestadt im nordamer. Staat Michigan, (1920) 48615 (1922: geschätzt 63700) Ew. (1910: 3559).

Hamtschamtse, s. Geheimbünde (Sp. 1561).

Hamun (pers., »Ausdehnung«, Aria Palus der Alten, Zareh [spr. sa-] der arab. Geographen), Sumpf- und Seengebiet im persisch-afghanischen Grenzland Seistan, 490 m ü. M., mit periodisch wechselnder Wasserhöhe und Seeausbreitung. Hier münden Hilmend, Harud, Cashrud u. a. Das Gebiet wird durch den Schelag zum Gud-i-Sirreh entwässert.

Hamy (spr. ämi), Ernest Théodore, franz. Anthropolog und Ethnograph, * 22. Juni 1842 Boulogne-sur-Mer, † 18. Nov. 1908 Paris, Mediziner, Schüler von Quatrefages, gründete 1880 das Ethnographische Museum im Trocadéro, das er bis 1892 als Konservator leitete, seit 1892 als Professor. Hauptwerke: »Crania ethnica, les crânes des races humaines« (mit Quatrefages, 1875—82, mit Atlas), »Anthropologie du Mexique« (1876—91, 3 Tle.), »Decades americanae. Mémoires d'archéologie et d'ethnographie américaines« (1896—99, 4 Tle.). Auch gab er die »Lettres américaines d'Alex. Humboldt 1798—1807« (1905) heraus.

Hamza, svw. Hamsa.

Hamzsabég (spr. hŏmschabēg), ungar. Markt, s. Érd.

Han, Flüsse in China, s. Hankiang.

Han (H.-sur-Lesse, spr. ang-ßür-läß), Dorf in der belg. Prov. Namur, Arr. Dinant, (1925) 466 Ew., hat an Stalaktiten reiche Grotte (Trou de H., 1,5 km lang).

Han (Hahn), Ulrich, Gallus, auch Barbatus genannt, einer der ersten Buchdrucker in Rom, daselbst 1467—78 nachweisbar mit etwa 80 Drucken, gebürtig aus Ingolstadt, war der erste, der Musiknoten im Druck, und zwar 1476 in einem Missal, anwendete.

Hanafiten (Hanefiten), s. Arabische Literatur (Sp. 743).

Hanaike (japan.), Gefäß aus Ton, Korbgeflecht, Bambus, Holz, Bronze usw., dient in Japan zur Aufstellung kunstvoll angeordneter Blumen und Zweige.

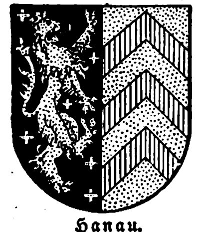
Hanako, japan. Schauspielerin, Schülerin der Sada Yacco, zeigte sich 1907 und 1908 auf Gastspielreisen in London, Paris und Berlin als geschickte und wirksame Darstellerin, namentlich in realistischen Sterbeszenen, aber auch in heitern Rollen.

Hanap (franz., spr. änäp, vom althochdeutsch. hnapf, »Napf«), in Auktionskatalogen: Humpen (s. d.).

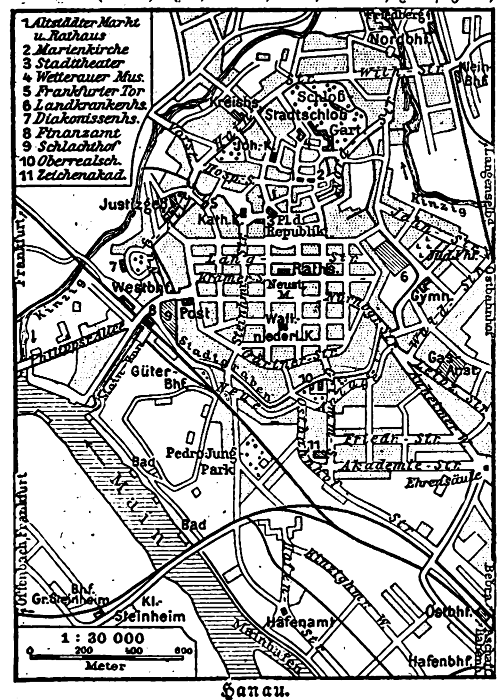
Hanau, ehemalige Grafschaft, seit dem 12. Jh. im Besitz der Herren von H., wurde 1480 in die Grafschaft H.-Münzenberg in der Wetterau und die Herrschaft H.-Lichtenberg (s. Hanauer Land) geteilt. Erstere kam 1641 an die Seitenlinie H.-Schwarzenfels und fiel

mit deren Besitz 1642 an H.-Lichtenberg und 1736 an Hessen-Kassel. 1803 wurde H. Fürstentum und kam 1810 zum Grhzt. Frankfurt, 1813 an Kurhessen. Die spätern Fürsten bzw. Prinzen von H. sind Nachkommen des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Hessen und seiner Gemahlin Gertrude, Fürstin von H. (s. d.). Seit 1866 bildet H. einen Teil des Regierungsbezirks Kassel der preuß. Prov. Hessen-Nassau. *Lit.:* J. G. Lehmann, Urkundliche Geschichte der Grfsch. H.-Lichtenberg (1862—64, 2 Bde.); »Urkundenbuch zur Geschichte der Herren von H. und der ehemaligen Prov. H.« (hrsg. von H. Reimer, 1891—97, 4 Bde.; bis 1400); E. J. Zimmermann, H., Stadt und Land. Kulturgeschichte und Chronik (1904).

Hanau, Stadt (Stadtkreis) in Hessen-Nassau, (1925) 38498 Ew. (1/5 katholisch), an der Mündung der Kinzig in den Main, in der fruchtbaren Wetterau, Knotenpunkt der Bahn Frankfurt a. M.-Bebra, besteht aus der winkligen Altstadt im N., mit altertümlichen Häusern und der 1597 durch reformierte Niederländer und Wallonen gegründeten Neustadt. Bemerkenswerte Baulichkeiten sind: Johanniskirche (17. Jh.), Marienkirche mit Gruft der Grafen von H., Wallonisch-niederländ. Kirche (1599), Schloß, Neustädter Rathaus (1733), Theater, Marktbrunnen (1621). H. hat LG., AG., ArbG., Hauptzoll-,



Hanau.



Hanau.

Finanz-, Landratsamt, OFörst.; Reformrealgymnasium i. E., Oberrealschule, Lyzeum, Reichsbahnfachschule, Zeichenakademie (Goldschmiedeschule); Stadtbibliothek (60000 Bde.), Museum und Bibliothek des Hanauer Geschichtsvereins (6300 Bde.) und der Wetterauischen Gesellschaft für die gesamte Naturkunde (15000 Bde.); 3 Krankenhäuser, Waisenhaus; bedeutende Industrie, in erster Linie Herstellung von Bijouteriewaren in Gold, Silber und Juwelen, Diamantschleifereien, ferner Metallverarbeitung, Maschinenfabrikation, chemische Industrie, Leder-, Tabak- und Gummiverarbeitung, Herstellung von Papier, Quarzlampen u. Eisenbahnwerkstätte, sowie Handel mit den Industrieerzeugnissen und mit Holz, Drogen, Kolonialwaren, Wein, Getreide und Spiritus. H. hat Industrie- und Handelskammer, Reichsbanknebenstelle und andre Banken, ferner seit 1924 am Bahnhof H.-Ost einen neuen Mainhafen mit 75 ha Industriegelände. — Bei H. liegen Schloß Philippsruhe (18. Jh., 1880 umgebaut), Wilhelmsbad mit Eisenquellen und das Werk Wolfgang (ehemals größte deutsche Pulverfabrik, jetzt im Besitz der Deutschen Werke zur Herstellung von Kunstleder und Filmen). — H., 1303 Stadt, 1528 befestigt, blühte gewerblich auf durch die Ansiedlung flüchtiger reformierter Niederländer unter Graf Philipp Ludwig († 1612). Im Dreißigjährigen Kriege war H. von Schweden und Kaiserlichen umstritten; bei H. besiegte 30./31. Okt. 1813 Napoleon die Österreicher und Bayern unter Wrede. H. war 6. April bis 17. Mai 1920 von den Franzosen besetzt. *Lit.:* W. Junghans, Gesch. der Stadt u. des Kr. H. (1887); A. Winkler und J. Mittelsdorf, Bau- und Kunstdenkmäler der Stadt H. (1900); Blaum u. Schwander, Festschrift zur Eröffnung des Mainhafens der Stadt H. (1924); H. Escher, Führer durch H. (1926); F. Kutsch, H. (1926).

Hanau, Gertrude, Fürstin von, seit Aug. 1831 Gemahlin des letzten Kurfürsten von Hessen, * 18. Mai 1806 Bonn, † 9. Juli 1882 Prag, geb. Falkenstein, gesch. Lehmann, bestimmte in dem Bestreben, ihren nichterbberechtigten Kindern ein großes Vermögen zu sichern, ihren Gemahl zu vielen Schritten, die das Verhältnis zu den Landständen störten und den spätern hartnäckigen Streit mit diesen verschärften. Ihr zweiter Sohn, Wilhelm, Fürst von H., * 19. Dez. 1836 Kassel, † 3. Juni 1902 Horowitz, erwarb die Herrschaft Horowitz in Böhmen und führte seit 1855 den Namen »Fürst zu Hanau und zu Horowitz, Graf von Schaumburg«, der auf seine Brüder Karl (* 1840, † 1905) und Philipp (* 1844, † 1914), mit dem der Mannesstamm ausstarb, überging.

Hanauer Land, Landschaft im bad. Amt Kehl, am rechten Rheinufer, in der Rheinebene, zwischen Kehl und Lichtenau. — Der Name rührt daher, daß das Gebiet, bis 1480 den Grafen von Lichtenberg (Elsaß) gehörig, dann an die Grafen von Hanau (s. d.) fiel und bis 1736 zur Grafschaft Hanau-Lichtenberg gehörte; dann fiel es an die Landgrafen von Hessen-Darmstadt, 1802 an Baden. *Lit.:* A. Klatte, Wanderungen durch das H. L. (1892).

Hanausek, 1) Eduard, Technolog, * 27. Juli 1851 Schloß Weitwörth bei Oberndorf in Salzburg, † 26. März 1911 Wien, 1876 Professor daselbst, lieferte viele bedeutende Arbeiten über Warenkunde.

2) Thomas Franz, Bruder des vorigen, Botaniker und Technolog, * 26. Sept. 1852 Schloß Weitwörth, † 4. Febr. 1918 Wien, seit 1880 Professor der Warenkunde und Naturgeschichte an verschiedenen Handelshochschulen Österreichs, besonders in Krems und Wien, arbeitete über Ersatz- und Verfälschungsmittel von Waren und schrieb: »Die Nahrungs- und Genußmittel aus dem Pflanzenreich« (1884), »Lb. der Materialienkunde« (1887—91, 2 Bde.; 2. Aufl. 1898, Bd. 1 u. 3), »Lb. der Somatologie und Hygiene« (1894; 4. Aufl. 1904).

Hanbaliten (Hanbalitische Rechtsschule), s. Arabische Literatur (Sp. 743 f.) und Islam.

Hanbutte, sdw. Hagebutte.

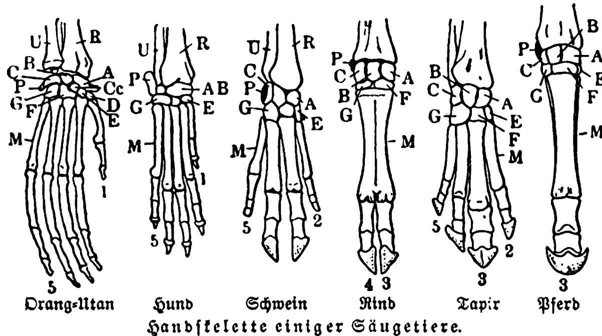
***Hanc.*,** bei Tiernamen: Hancock (spr. hänkök), Albany, engl. Zoolog, * 24. Dez 1806, † 24. Okt. 1873, schrieb mit Joshua Alder »A Monograph of the British Nudibranchiate Mollusca« (in den Veröffentlichungen der Royal Society, 1845—55, 7 Bde.).

Hancock (spr. hänkök), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1920) 7527 Ew., am Portagesee und an einem Kanal nach dem Oberen See, Bahnknoten, hat Kupferbergbau und Maschinenbau.

Hancock (spr. hänkök), Winfield Scott, nordamer. General, * 14. Febr. 1824 Montgomery (Pa.), † 9. Febr. 1886 New York, zeichnete sich im Bürgerkrieg auf seiten der Nordstaaten als Generalstabsoffizier aus und wurde 1864 Generalmajor. Als Demokrat unterlag er bei der Präsidentenwahl 1880 gegen Garfield. *Lit.:* Junkin u. Norton, Life of W. S. H. (1880); F. A. Walker, Life of General H. (1894).

Hancornia *Gomez*, Gattung der Apozynazeen mit der einzigen Art H. speciosa *Gomez* (Mangaiba), Baum Südamerikas, hat eßbare Beeren, in der Rinde kautschukhalt. Milchsaft (Pernambukokautschuk).

Hand (lat. Manus), der unterste Abschnitt von Arm, Vorderbein oder Flügel der Wirbeltiere, besteht aus



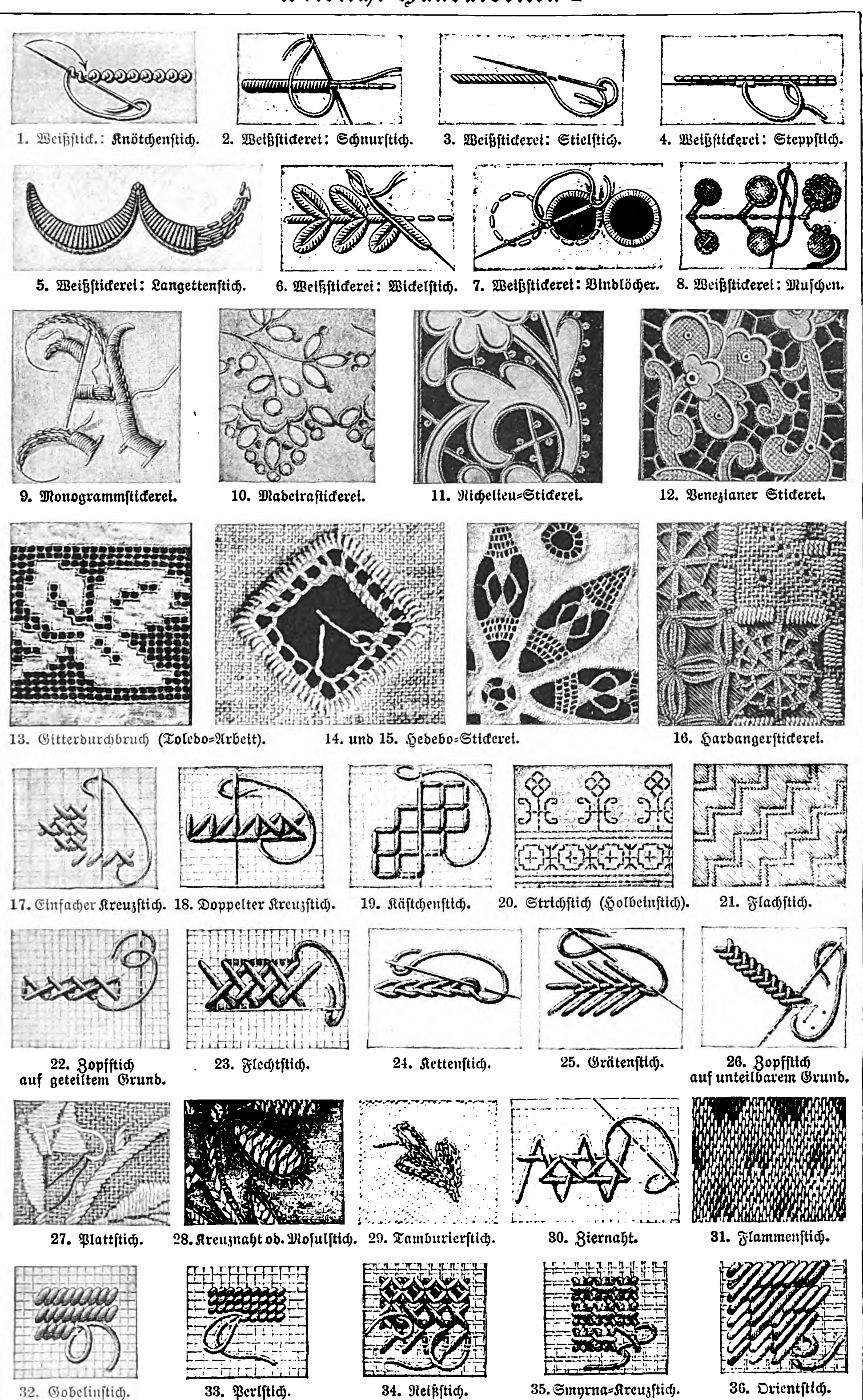
Handskelette einiger Säugetiere.

R Speiche (Radius), U Elle (Ulna), A—G, Cc, P Knochen der Handwurzel (Carpus): A Kahnbein (Scaphoideum, Naviculare), B Mondbein (Lunare), C Dreiecksbein, dreieckiges Bein (Triquetrum), D großes Vielecksbein (Trapezium, Multangulum majus), E kleines Vielecksbein (Trapezoïdes, Multangulum minus), F Kopfbein (Capitatum), G Hakenbein (Hamatum), P Erbsenbein (Pisiforme), Cc Centrale carpi, M Mittelhandknochen (Metacarpale, Metacarpus). Die Zahlen 1—5 bezeichnen die Ordnung der Finger (1 Daumen, 5 kleiner Finger).

den Knochen der Handwurzel und der Finger. Die erstern sind in zwei Reihen angeordnet, von denen die eine mit den Unterarmknochen, die andre mit den Grundgliedern der Finger, den Mittelhandknochen, in Verbindung steht. Die Finger (Digiti), selten mehr, häufig weniger als fünf, bestehen aus drei bis sechs und mehr (Wale), meist vier, in einer Linie gelegenen Gliedern, den Phalangen (Phalanges). Die H. besitzt fast nur bei Mensch und Affe größere Beweglichkeit, da sie sonst meist als Fuß verwandt wird. Oft erfolgt eine Verminderung der Fingerzahl: Von den Haustieren hat der Hund noch fünf Finger, von denen aber der Daumen (1 der Abb.) ganz schwach entwickelt ist; andern Haustieren fehlt er völlig. Beim Schwein sind von den vier vorhandenen Fingern (2—5) nur die beiden mittelsten, die allein den Körper stützen, lang und kräftig, während die beiden äußern mit ihren behuften Endgliedern (Afterklauen) zwar den Boden berühren, aber keine Last tragen. Die Wiederkäuer haben nur noch die Knochen der beiden mittlern Finger (3 u. 4), deren oberste Glieder zu einer Knochensäule (Vordermittelfuß, Fesselbein, Metacarpus) verschmelzen, während die auch hier vorhandenen Afterklauen keine knöcherne Grundlage mehr besitzen. Das Pferd endlich hat nur noch einen Finger (3) mit zugehörigem Mittelhandknochen (M der Abb.). Von den Handwurzelknochen schwindet oft der zum Daumen gehörige; von den andern können einige verschmelzen. Dafür entwickelt sich oft beträchtlich das aus einer Sehnenverknöcherung hervorgehende Erbsenbein (P, Pisiforme). Freie Beweglichkeit des Daumens findet sich bei Mensch und Affen, die ihn den übrigen Fingern gegenüberstellen (opponieren) können. Über die Umgestaltung der H. zur Flosse der Wale, zum Flugorgan der Vögel, Fledermäuse usw. s. diese Tiergruppen.

Die H. des Menschen (s. Tafel »Skelett des Menschen II«) besteht aus 27 Knochen, von denen acht die Handwurzel (Carpus), fünf als erste Fingerglieder die Mittelhand (Metacarpalia) bilden, während die freien Phalangen sich zu zwei am Daumen, zu je drei an den vier Fingern anordnen. Der Daumen liegt an der Innen- oder Speichenseite, der kleine Finger an der Außen- oder Ellenseite der H. Unter sich und mit der Mittelhand sind die Handwurzelknochen durch Bänder (s. Tafel »Muskeln und Bänder des Menschen I«) fest vereinigt; hiervon macht bei Mensch und Affe nur der Mittelhandknochen des Daumens eine Ausnahme. Die Muskeln zur Bewegung, namentlich zur Drehung der H., liegen am Unterarm (s. Arm), ebenso die für Beugung und Streckung der Finger. Der Zeigefinger hat einen besondern Streckmuskel und kann deshalb ohne Mühe gesondert bewegt werden. Noch viel selbständiger ist der Daumen. Zur Ausführung der mannigfaltigen Fingerbewegungen dienen außerdem kleinere Muskeln, die sämtlich der Mittelhand angehören (s. Tafel »Muskeln und Bänder des Menschen II«). Sehr reich ist die Haut der H. an Sinnesnerven, und vor allem haben die Fingerspitzen besonders dichtstehende, dem Tastsinn dienende Endorgane (Tastkörperchen). Über die Nägel s. d. — Man unterscheidet an der Hand den gewölbten, behaarten Handrücken und die hohle, nackte Handfläche (Handteller, Hohlhand); oben verlaufen die Sehnen der Streck-, unten die der Beugemuskeln für die Finger (s. Tafel »Gehirn und Nerven I«, 4). Das feinere Relief der H. wie auch des Fußes, hier aber weniger ausgesprochen, wird von drei Elementen gebildet: 1) den Hautfurchen, 2) den Ballen, 3) den Tastleisten (Papillar- oder Hautleisten). Die Hautfurchen oder Handlinien sind Beugefalten, die durch die Lage der Gelenke und die Ausbildung der Muskulatur bestimmt sind und in ihrer durch den verwickelten Bau der H. gegebenen Verschiedenheit von jeher zu Zukunftsdeutungen Anlaß gaben. Im allgemeinen pflegen eine Furche um den Daumenballen, eine längs und zwei quer über die H. zu laufen. Die körperfernere dieser letztern Querfalten endet infolge der kräftigen menschlichen Zeigefingermuskulatur meist zwischen zweitem und drittem Finger. Verläuft sie quer bis zum Rand der H. wie bei den Affen, so spricht man von einer »Affenfalte«. Die Ballen sind teils Muskelballen,

Weibliche Handarbeiten I



1. Weißstick.: Knötchenstich. 2. Weißstickerei: Schnurstich. 3. Weißstickerei: Stielstich. 4. Weißstickerei: Steppstich.

5. Weißstickerei: Langettenstich. 6. Weißstickerei: Wickelstich. 7. Weißstickerei: Bindlöcher. 8. Weißstickerei: Muschen.

9. Monogrammstickerei. 10. Madeirastickerei. 11. Richelieu-Stickerei. 12. Venezianer Stickerei.

13. Gitterdurchbruch (Toledo-Arbeit). 14. und 15. Hedebo-Stickerei. 16. Hardangerstickerei.

17. Einfacher Kreuzstich. 18. Doppelter Kreuzstich. 19. Kästchenstich. 20. Strichstich (Holbeinstich). 21. Flachstich.

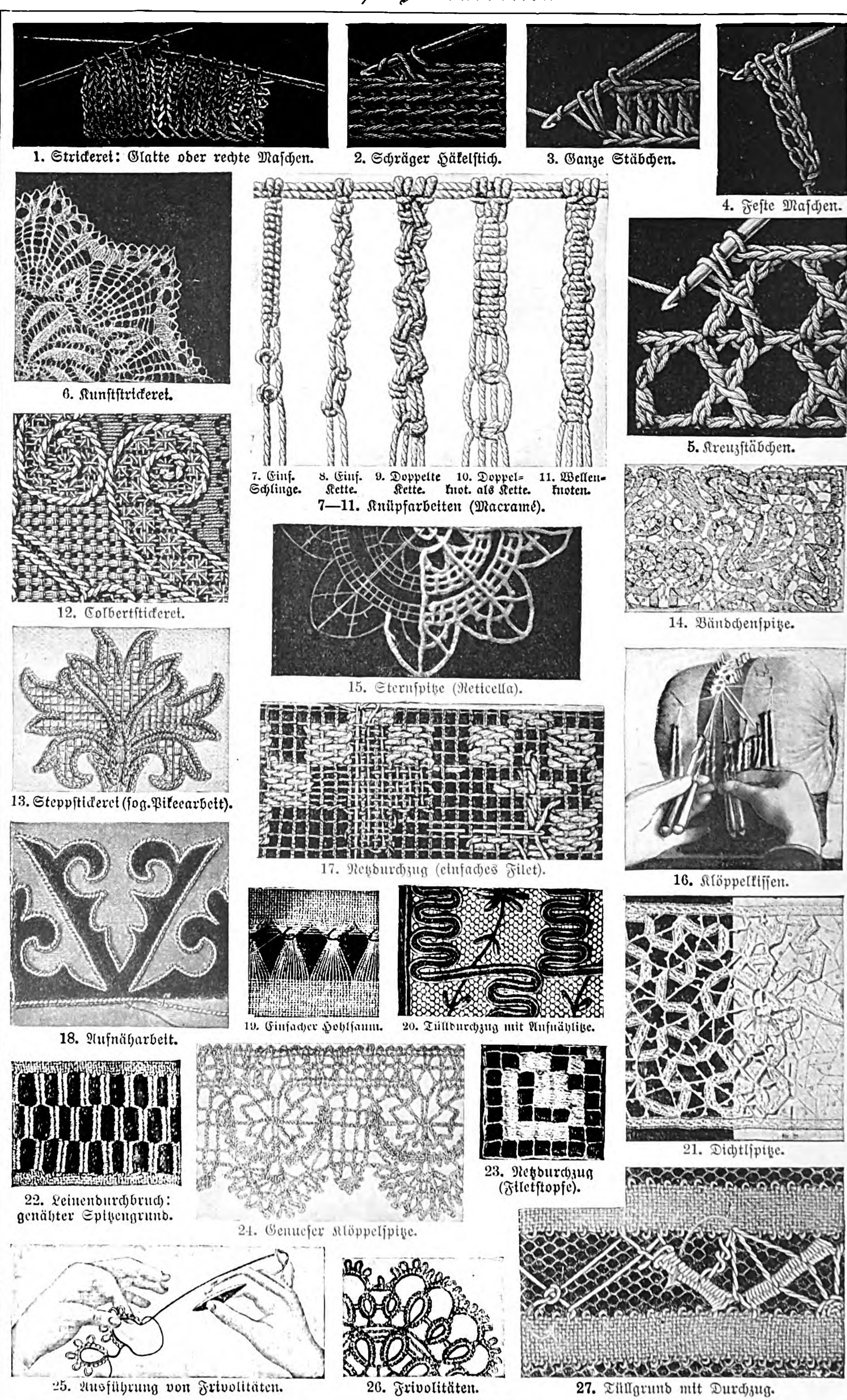
22. Zopfstich auf geteiltem Grund. 23. Flechtstich. 24. Kettenstich. 25. Grätenstich. 26. Zopfstich auf unteilbarem Grund.

27. Plattstich. 28. Kreuznaht od. Mosulstich. 29. Tamburierstich. 30. Ziernaht. 31. Flammenstich.

32. Gobelinstich. 33. Perlstich. 34. Reißstich. 35. Smyrna-Kreuzstich. 36. Orientstich.

Die Abbildungen 13, 14, 15 sind den Handarbeitsbüchern des Verlags Otto Beyer, Leipzig, entnommen.

Weibliche Handarbeiten II



1. Strickerei: Glatte oder rechte Maschen. 2. Schräger Häkelstich. 3. Ganze Stäbchen. 4. Feste Maschen. 5. Kreuzstäbchen. 6. Kunststrickerei. 7. Einf. Schlinge. 8. Einf. Kette. 9. Doppelte Kette. 10. Doppelknot. als Kette. 11. Wellenknoten. 7—11. Knüpfarbeiten (Macramé). 12. Colbertstickerei. 13. Steppstickerei (sog. Pikeearbeit). 14. Bändchenspitze. 15. Sternspitze (Reticella). 16. Klöppelkissen. 17. Netzdurchzug (einfaches Filet). 18. Aufnäharbeit. 19. Einfacher Hohlsaum. 20. Tülldurchzug mit Aufnählitze. 21. Dichtlspitze. 22. Leinendurchbruch: genähter Spitzengrund. 23. Netzdurchzug (Filetstopfe). 24. Genueser Klöppelspitze. 25. Ausführung von Frivolitäten. 26. Frivolitäten. 27. Tüllgrund mit Durchzug.

Die Abbildungen 6, 16 sind den Handarbeitsbüchern des Verlags Otto Beyer, Leipzig, Abb. 21 dem Heft des Verlags Leonh. Dichtl, München, entnommen.

teils sog. Tastballen, die ein altvererbtes Säugetiermerkmal darstellen. Tastballen treten bei Embryonen bereits im zweiten und dritten Monat unterhalb der Fingeransatzstellen der Handfläche auf. Sie sind die Träger der Tastleisten. Diese sind ein zartes Relief feinster parallel verlaufender Bogenlinien, die in ihrem kennzeichnenden Ausstrahlen von sog. Triradien aus auch beim Erwachsenen erhalten sind, wo die Tastballen selbst längst völlig fehlen. Vor allem sind die Fingerbeeren, die Stellen zwischen den Fingeransätzen auf der Handfläche, sowie Kleinfinger- und Daumenballen wichtig. In ihrem Verlauf bilden die Tastleisten zahllose Figuren, die sowohl nach der Rasse als auch bei den einzelnen Menschen sehr verschieden sind und daher bei Analphabeten als Ersatz für die Unterschrift (Daumenabdruck) und im kriminalistischen Erkennungsdienst zur Feststellung der Verbrecher verwendet werden (vgl. auch Daktyloskopie).

Zuweilen findet man an der H. eine (erbliche) Überzahl der Finger (Polydaktylie). Teilte sich im Keimleben ein Finger in der Anlage und wuchs zu zweien aus (Daktyloschisis), so ist die Muskulatur für das Fingerpaar entweder einfach vorhanden (falsche Hyperdaktylie) oder ebenfalls verdoppelt (wahre Hyperdaktylie). Der überzählige Finger muß möglichst früh im Mittelhandfingergelenk amputiert werden. Eine zu geringe Anzahl von Fingern (Hypodaktylie) kommt durch Verwachsung (Syndaktylie) zustande. Unverhältnismäßige Vergrößerung eines Fingers oder mehrerer heißt Makrodaktylie.

Kalte Hände sind häufig eine Folge allgemeiner Blutarmut oder mangelhafter Blutversorgung bei Kreislaufstörungen oder eine nervöse Erscheinung, die wahrscheinlich auf Krampfzustände des gefäßverengernden Nervus sympathicus zurückzuführen ist. Die Behandlung ist ohne Berücksichtigung des Grundleidens erfolglos.

Als Rechtssymbol war die H. im alten deutschen Recht das Zeichen der Gewalt; durch den Handschlag verbanden beide Teile ihre Gewalt. Vgl. Hand muß Hand wahren, Handschlag. — Ärgere Hand, s. Ebenbürtigkeit; Gesamte Hand, s. Gesamthand; Tote Hand, s. d. und Amortisation.

Hand, bei den Vierfüßern der Vorderfuß (s. d.); eine andre Bedeutung hat beim Pferd Hinterhand (s. d.) und Vorhand. — In der Jägersprache Vordertatze des Bären, bei den Falkonieren der Fang (Fuß) des Falken.

Hand (spr. händ), englisches Pferdemaß = 4 inches [= 10,16 cm.

Hand, eiserne. Im Mittelalter bedeutete die auf den Gerichtstisch gelegte eiserne Hand die Hand des Königs.

Hand, Ferdinand Gotthelf, Altphilolog, * 15. Febr. 1786 Plauen, † 14. März 1851 Jena, 1810 Gymnasialprofessor in Weimar, 1817 Universitätsprofessor in Jena, beriet Goethe in philologischen Fragen. Er schrieb: »Tursellinus, seu de particulis latinis commentarii« (1829—45, 4 Bde.), »Lb. des lateinischen Stils« (1833 u. ö.) u. a. *Lit.:* G. Queck, F. G. H. nach seinem Leben und Wirken (1852).

Handakten (früher Manualakten), s. Akte.

Handalphabet, s. Taubstummenwesen.

Handaralie, Zimmerpflanze, sdw. Fatsia japonica.

Handarbeiten, Weibliche (hierzu 2 Tafeln), umfassen Nähen, Stopfen, Sticken, Stricken und Häkeln, Frivolitäten, Knüpf- und Durchbrucharbeiten, Spitzenstickereien u. Spitzen.

Nähen. Das Nähen befestigt, verbindet oder verziert mittels Nadel und Faden Gewebe durch Hand- oder Maschinenarbeit (s. Nähmaschine). Die Weißnäherei (für ungefärbte Stoffe) hat folgende Hauptsticharten: Vorderstich, zu Säumen und Falteneinreihungen; Seiten- oder Saumstich, zur Befestigung der umgebogenen Stoffkante (Saum); Rück- oder Hinterstich; Steppstich; überwendlingsstich (verbindet zwei Webekanten oder gesäumte Schnittkanten; nach dem Aufglätten stoßen die Kanten einander: Stoßnähte). Bei den Nähten unterscheidet man die Verbindungs-, die Ziernaht und den Saum. — Verbindungsnähte sind: Die Flanellnaht oder Hexennaht für Flanell und tuchähnliche Stoffe; die holländische Gegenstich- oder Kreuznaht, für Leinen- und grobes Baumwollenzeug; die Hohlstichnaht (einige Längsfäden werden ausgezogen, die stehenbleibenden Querfäden in Gruppen durch Seitenstiche befestigt). — Ziernähte werden mit Stiel-, Fischgräten-, Hexen-, Ketten-, Blättchen-, Zickzack- oder Schlingstich oder durch Aufnähen von Soutache ausgeführt. Aus Naht und Saum zusammengesetzt sind die französische und die Kappnaht.

Stopfen. Das Stopfen dient zur Ausbesserung von Geweberissen, wobei fehlende oder zerrissene Fäden durch neue ersetzt werden. Die Stopffäden dürfen nur lose gedreht sein, damit sie gut füllen. In der Gewebestopfe werden unterschieden: Leinwand-, Atlas- oder Köper-, Damaststopfe und verlorne oder unsichtbare Stopfe; sie alle entsprechen in der Ausführung und im Aussehen den Kreuzungen der Fäden im Gewebe. Beim Strumpfstopfen unterscheidet man die gewöhnliche Gitterstopfe und die mühsamere Maschen- oder Strickstopfe. Unter Kunststopferei wird die möglichst unsichtbare Ausbesserung verstanden. Hierzu gehört auch die Spitzen- und die Gobelinstopferei.

Sticken. Zum Sticken rechnet man: Weiß-, Bunt-, Goldstickerei, Aufnäharbeit, Stramin- und Netzstickerei.

Die Weißstickerei war im frühen Mittelalter sog. Klosterarbeit. Die Monogrammstickerei (Tafel I, 9) geschieht nach gedruckter Aufzeichnung, die mit weißem Garn vorgezogen und unterlegt wird, damit die Stickerei erhaben liegt: Hochstickerei (I, 8). Die leichteste Art der Weißstickerei ist das Langettieren oder Festonnieren, wodurch ein fester Rand gebildet wird. Die Hauptsticharten sind: der Langettenstich (I, 5), meist als Bogeneinfassung; der Schnurstich (I, 2) mit stark unterlegtem Faden, hauptsächlich für Buchstabenstickerei; der schräge Stielstich (I, 3) für feine Linien in Schrift und Zahlen; der Steppstich (I, 4) und der gewundene Knötchenstich (I, 1) zur Füllung von Buchstaben und andern kleinen Flächen; der Wickelstich (I, 6) zur Anlage von Blattformen usf. Die Bindlochstickerei (I, 7) stellt runden Durchbruch her, der ausgeschnitten und dicht übernäht wird; Bindlöcher mit Langetten bilden in fortlaufenden Rankenmustern die Madeirastickerei (I, 10); die Hardanger Arbeiten (I, 16) sind quadratisch ausgedehnte, durchbrochene Grundmuster für Decken, spitzenartige Füllungen usf. Der Spitzenart schließen sich auch die in Leinen ausgeschnittenen und weiß verzierten Renaissance- und Richelieustickereien (I, 11) an, mit Verbindungsstäbchen (franz. picots) und Langettenstichen. In dieser Art stellen die Venezianerstickereien (I, 12) das Kunstvollste dar; einfache Abwechslungen bilden darin die Hedebostickereien (I, 14 u. 15) und die Pikeestickereien (II, 13; vgl. Sp. 1021: Durchbrucharbeit).

Die Buntstickerei, im Orient entstanden, im 16. Jh. in Italien und Deutschland weit verbreitet, kam 1870 wieder als »altdeutsche« Leinenstickerei auf. Man unterscheidet solche auf abzählbaren Fäden (grobes Leinen oder Baumwolle, Segeltuch, Kongreßstoff), nach quadratisch abgesetzten Mustern und solche auf feinern Geweben nach Zeichnung in freier Linienführung.

Sticharten der Leinenstickerei auf abgezählten Fäden (z. B. bulgarische Stickerei) sind: der Kreuzstich, er bedeckt die Fadenkreuzung durch zwei sich kreuzende Stiche in einseitiger, altdeutscher (I, 17) und doppelseitiger, altitalienischer Ausführung (I. 18); der Zopfstich (I, 22) und Flechtstich (I, 23), beide auf einer unregelmäßigen Überkreuzung von Fäden beruhend; der Kästchenstich als Umrandung eines quadratischen Feldes (I, 19); der Strichstich (I, 20), auch Holbeinstich, weil die Gemälde Holbeins diese Technik besonders genau wiedergeben. Durch Vereinigung der beiden letzten Sticharten können Ziernähte (I, 30) entstehen; der Flachstich (I, 21), er mustert das Grundgewebe durch eng aneinandergereihte Fäden von geradliniger Richtung in der Art gerippter oder broschierter Gewebe, weshalb seine feinere Ausführung auch als Webstich gilt (Janina-, albanische Stickereien).

Sticharten der Buntstickereien nach gegebener Vorzeichnung sind: der Plattstich (I, 27), durch eine Art Fadenmalerei (Nadelmalerei) wird das Stickgarn stichweise nebeneinander gelegt, wobei die Flächen des Musters gebildet werden; der Stielstich, er erzeugt Linien; ebenso der Ketten- (I, 24) und der Tamburierstich (I, 29), der Zopfstich auf unteilbarem Grund (I, 26), der Grätenstich (I, 25) und für Flächenfüllung die sog. Mosulstickerei als Kreuznaht (I, 28).

Die Goldstickerei umfaßt das Sticken mit jeder Art von Metallfäden. Man unterscheidet Anlegen oder Legearbeit, Kordeltechnik, Kantillestickerei oder Bouillonarbeit, Sprengen und Stechen (gestochene Arbeit). Letzteres ist die einzige Art der Goldstickerei, die den Faden über und unter den Grundstoff gehen läßt. Zur Goldstickerei wird gebraucht: Glanzgold, besonders für Anlegen, mit hohem Licht und tiefem Schatten; Stechgold oder Ondé, ein Glanzgoldfaden mit Einbiegungen zum Durchziehen; Brillant- oder Etincellegespinst, scharf eingeknickt, in kleinen Lichtern spielend; Frisé, matt, durch feine Drehungen rauh erscheinend; Kordonnet, dem vorigen ähnlich, aber aus zwei Fadenschnürchen, auch waschbar; japanisches Gold, aus über Seideneinlage gerolltem vergoldeten Papier, dient nur zum Anlegen und Umrändern; Gimpe, ähnlich der Kantille, zur Kordeltechnik und zum Anlegen; stärkere Gimpen werden, ebenso wie kräftige Kordonnetgespinste, die Goldschnürchen oder Goldkordeln und der sog. Perldraht, zum Einfassen gestickter Figuren oder Buchstaben verwendet. Zum Überfangen dient feine Heft- oder Filoselleseide. Die Verarbeitung geschieht auf einem festen Stickrahmen mit einer Goldspindel; bei stärkerem Unterstoff mit einer Ahle zum Vorstechen.

Die Aufnäharbeit, auch Applikationsarbeit, stellt aus Stoffstücken Muster in größern Farbenflächen her. Statt sie aufzunähen, kann man die Stücke auch intarsiaartig in den ausgeschnittenen Grund einlassen oder mosaikartig (Reschtmosaik) zusammensetzen. Die Ränder der Stücke müssen durch Schnurstich (türkische Art des Tamburierens; I, 29) oder durch gegengenähte Schnüre (italienische und spanische Art; II, 18) gefestigt werden.

Die Stramin- oder Kanevasstickerei setzt dieselben Grundstoffe wie die Leinenstickerei auf abgezählten Fäden voraus; sie unterscheidet sich aber dadurch, daß ihre Unterlage von den Fäden der Stickerei völlig gedeckt werden muß, während bei der Leinenstickerei die Grundflächen mit zur Geltung kommen. Infolge der gleichartigen Grundgewebe müssen die Sticharten dieselben sein, nur beschränkt sich die Musterung mehr auf geometrische oder sog. geflammte Flächen. Es finden sich daher außer dem Kreuz-, Zopf-, Flechten- (Flecht-) und Flachstich (I, 17—23) Ableitungen davon: der Perlstich (auch Petit-point-Stich; I, 33), der Flammenstich (I, 31), der Gobelinstich (I, 32), der Orientstich (I, 36), der Reißstich (I, 34), der Smyrna-Kreuzstich (I, 35), der Rautenstich, der kleine verschobene oder rechtwinklige Vierecke bildet; außerdem Jacquard-, Byzantinischer, Mailänderstich, alle dem Gobelinstich verwandt; Plüschstich, mit Reihen von kleinen Ösen, usw. Schließlich entstehen auch durch Vereinigung von Gräten-, Perl-, Flachstich u. dgl. alle möglichen Arten von Grundmustern, die Mosaikstiche genannt werden; im sog. Quästchen- oder Maltastich werden kurze Wollenenden in den Kanevas als hochstehende Büschel eingeschlungen, sodaß die Flächen, ebenso wie beim Teppich, geschoren werden müssen.

Eine besondere Gruppe Netzarbeiten bilden die Maschenwerke, die nicht auf gegebenen Grundstoffen entstehen, sondern sich mittels besonderer Nadeln oder Haken als Grund und Muster zugleich entwickeln; sie bilden schmiegsame durchbrochene Flächen (Filet, Filetgipure, Gipure de Cluny, Richelieu). Vorstufen solcher Maschenwerke sind geknotete Netze, später als Filetarbeit bezeichnet, worin die quadratischen offenen Felder gefüllt werden, und zwar in einfachem losem Durchzug oder in dichter, einer Stopfung ähnelnder Arbeit (II, 23 u. 17); beide Arten stellen Muster her, die in ihrer Linienführung denjenigen der Leinenstickerei auf abgezählten Fäden entsprechen. Hieraus hat sich die Netzstickerei entwickelt.

Stricken. Das Stricken beruht auf der Maschenbildung durch einen Faden mittels zweier Nadeln (II, 1). Man unterscheidet Rechts- (Glatt-) und Linksstricken. Beim Rechtsstricken sticht man von vorn in die Masche und zieht den Faden von hinten nach vorn durch; beim Linksstricken ist es umgekehrt. Hierbei können durch Vermehrung oder Verminderung der Maschenzahl (Zu- und Abnehmen), Verschränken sowie Abwechslung von Rechts- und Linksstricken die Flächen verschiedenartig gemustert werden: Hohlmaschen, mit Löchern im Grunde, Knöpfchenmaschen, mit reliefartigen Erhöhungen, wodurch sog. Pikeemuster entstehen (Strickspitzen). Die Kunststrickerei stellt mit sehr feinen Garnen Decken, Läufer usw. her (II, 6). Als erster Strumpfstricker wird in England William Rider (1564) genannt, und noch lange wurde das Stricken von Männern ausgeübt. In neuerer Zeit werden Strickmaschinen gebaut; s. Wirkerei.

Häkeln. Das Häkeln ist der Strickerei verwandt, man bedient sich aber hierbei nur einer Nadel, die zur Schlingenbildung einen Haken als Spitze hat; den Haken hält die rechte Hand zwischen Daumen und Zeigefinger, um den Faden, von den Fingern der linken Hand verschlungen, aufzunehmen. Obgleich nun die Häkelei auch nach Maschen arbeitet (Luft-, Ketten-, feste, Stäbchen-, Wickel-, Büschel- und Doppelmaschen), spricht man auch von Häkelstichen, dazu gehören der schräge Häkelstich (II, 2)

in rechtsseitiger Ausführung; die feste Masche (II, 4), die einer Flechte gleicht; ganze Stäbchen (II, 3) als Reihen von kleinen Flechten; Kreuzstäbchen (II, 5), worin sich der Grund wie ein offenes Spitzennetz gestaltet. Das Vollendetste in der Häkelei stellen die sog. irischen Spitzen dar.

Frivolitäten heißen Maschenwerke, die mit ein oder zwei Schiffchen (ital. occhi) durch Verschlingungen eines Fadens als freie Handarbeit entstehen (II, 25 u. 26); auch kann man die Häkelei damit verbinden.

Knüpfarbeit, auch Macramé genannt, entsteht, ähnlich den Frivolitäten, aus Knotenverschlingungen einzelner Fäden, die nebeneinander aufgereiht oder auch in einen Stoffrand aus den überstehenden Kettfäden eingearbeitet werden können, wobei als Unterlage ein Kissen dient. Als ursprünglich arabische Knüpftechnik gelangte sie im 17. Jh. über Griechenland als Nadelspitze (franz. point noué) nach Europa. Je nach der Verknotung unterscheidet die Knüpfarbeit die einfache Schlinge (II, 7), die einfach gewundene Kette (II, 8), eine doppelte Kette (II, 9), den doppelten Knoten als Kette (II, 10) und den Wellenknoten (II, 11), die, eng aneinander geflochten, eine posamentartige Franse ergeben.

Die **Durchbrucharbeit** (franz. à jour-Arbeit) entsteht durch Ausziehen, Ausschneiden und Umsticken von Fäden in Geweben, wodurch sie der Netzarbeit und den Spitzen nahesteht; ihre künstlerische Benutzung geht vom frühesten Altertum mit der Weiß- und Leinenstickerei zusammen. Einfacher Durchbruch ist ein Hohlsaum (II, 19) am Rande des Tuches; man bezeichnet ihn, wenn die Fäden nach einer Richtung aus dem Gewebe gezogen sind, als punto tirato nach beiden Richtungen als punto tagliato; diese Arbeitsweisen stellen die Anfänge der Spitzennäherei dar (II, 22). Außerdem gibt es hierin noch viele Verschiedenheiten, wozu auch die (Sp. 1018) erwähnten Hardanger Arbeiten (I, 16), die Hedebo-Arbeiten (I, 14 u. 15) und die Toledoarbeit (Gitterdurchbruch; I, 13) gehören.

Spitzenstickereien werden nicht nur auf Stoffen gearbeitet, deren Grund durch Ausziehen von Fäden vorbereitet ist, sondern man bedient sich dabei auch der schon offenen Gewebe (der Tüllstoffe), die durchzogen (Tülldurchzug, Tüllstickerei, II, 20 u. 27) oder durch Auflage (Soutache) und Weißstickerei den Wirkungen der Ziernetzspitzen möglichst nahezukommen suchen: Dresdener Spitzen und Colbertstickereien (II, 12).

Spitzen im engern Sinne werden genäht (genähte oder Nadelspitzen) oder geklöppelt (Klöppelspitzen). Die genähten Spitzen entstehen auf einem Leinwandgrund, den man nach Vorzeichnung auf einer Unterlage von Papier oder Pergament ausnäht (II, 15). Bei den Klöppelspitzen werden die an leicht beweglichen Klöppeln befindlichen Fäden durcheinandergeschlagen, indem Nadeln, die an den Linien der Musterzeichnung (Klöppelbrief oder Aufwinde) auf Kissen (II, 16) aufgesteckt sind, die Leitpunkte für die Bewegung abgeben. Die hierdurch wie offene und dichte Gewebeflächen erscheinenden Fadengebilde führen zunächst zur Herstellung von Grundmustern; diese unterscheiden sich äußerlich nach bestimmten Arten der Verschlingung (Schlägen) mit zwei oder mehr Klöppelpaaren. Nach Breite und Muster der Spitze richten sich die Klöppelpaare, z. B. die Torchonspitze mit 16 Klöppelpaaren und die sog. Genueser mit 18 Klöppelpaaren (II, 24). Auch die Dichtlspitze, durch Aufheften von Bändchen und Litzen auf gemusterten Grundstock angefertigt (II, 21), kann man hierher stellen. Ebenso wie Gespinstfasern lassen sich auch Metallfäden in der Klöppelei verwenden. Statt der durch das Klöppeln hergestellten breiten Flächen im sog. Leinenschlag verwendet man häufig Litzen, die je nach dem Muster aufgelegt und netzartig in den geklöppelten Grund eingearbeitet werden (Band- oder Litzenspitzen; II, 14). Vereinigte Nadel- und Klöppelarbeit liegt vor im point d'Angleterre und in den Blonden aus Seide, Chantilly. Eine besondere Art bilden die applizierten Spitzen; hier werden die genähten oder die geklöppelten Muster auf einen gleichmäßig durchbrochenen Grundstoff durch Feston- oder Knotenstich aufgeheftet. Weiteres s. Spitzen. Vgl. auch Tafeln »Volkskunst«.

Über die geschichtliche Entwicklung der H. vgl. Stickerei, Spitzen, Weben.

Lit.: F. Bock, Album mittelalterlicher Ornamentstickerei (1866); »Originalstickmuster der Renaissance« (hrsg. vom Österr. Museum); J. Lessing, Altorientalische Teppichmuster (1877) und Muster altdeutscher Leinenstickerei (3 Samml., 1879—80 u. ö.); »Muster altitalienischer Leinenstickerei« (1881—83, 2 Hefte) und »Das Spitzenklöppeln« (1898; beide hrsg. von Frida Lipperheide); Friedr. Fischbach, »Album für Stickerei« (3. Aufl. 1872; Neuausg. 1904); Cocheris, Stickmuster des 16. Jh. (2. Aufl. 1873); Sibmachers Stick- und Spitzen-Musterbuch von 1597 (neue Ausg. 1882) und Sibmachers Stick- und Spitzen-Musterbuch von 1604 (neue Ausg. 1880 [in Farben] und 1881); Hoffmann, Spitzenmusterbuch von 1607 (neue Ausg. 1876); Palliser, History of Lace (4. Aufl. 1902); Tina Frauberger, Hb. der Spitzenkunde (1894) und Hb. der Schiffchenspitze (1919 u. 1921, 2 Bde.); E. v. Manteuffel, Album altdeutscher Leinenstickerei (1883); G. Hirth, Album für Frauenarbeit (1880); Th. de Dillmont, Enzyklopädie der weibl. Handarbeiten (1893); Margot Grube, Verzierungsarbeiten (1913); Brigitte Hochfelden, Moderne Häkelarbeiten (2. Aufl. 1907); Adele Voshage, Das Bandspitzenklöppeln (1912); »Klöppelspitzen« (hrsg. von der Kgl. Zeichenschule für Textilindustrie zu Schneeberg, 1912); »Stickerei u. Spitzen«, Blätter für kunstliebende Frauen (seit 1900).

Handarbeitsunterricht, planmäßige Unterweisung in der Handbetätigung. Man unterscheidet den H. (im engern Sinne) für Mädchen (weibliche Handarbeiten) und den Handfertigkeitsunterricht für Knaben (Werkunterricht). Bis zur Mitte des 19. Jh. laufen beide Richtungen der Handarbeit in der Schule gleichmäßig nebeneinander her. Nachdem J. Locke und A. H. Francke anregend gewirkt hatten, wurde im Aufklärungszeitalter der H. (im weitern Sinn) als »Industrieunterricht« (in den »Industrieschulen«, »Hausindustrieschulen«) gepflegt, der die Kinder erwerbsfähig machen sollte. 1776 förderte F. Kindermann in Böhmen die Verbindung dieses Unterrichts mit der Volksschule. Seiner Anregung folgten zahlreiche deutsche Fürsten, besonders Herzog Peter von Holstein (1796) und Friedrich Wilhelm III. von Preußen (1799); in Berlin entstanden damals acht »Erwerbsschulen«. Gleichzeitig pflegten den H. in der Schweiz H. Pestalozzi, H. v. Fellenberg und H. Wehrli (»Wehrli-Schulen«), in Deutschland die Philanthropisten, besonders B. H. Blasche. Im 19. Jh. verlor der Industrieunterricht bald an Boden; von da an gingen der H. für Mädchen und der Handfertigkeitsunterricht für Knaben verschiedene Wege.

Der H. für Mädchen entwickelte sich, als Nadelarbeitsunterricht, verhältnismäßig rasch. Unter schweizerischem und nordischem Einfluß wurde er in den deutschen Ländern bald durch die Gesetzgebung Pflichtfach: in Baden 1868, Preußen 1872, Sachsen 1873, Thüringen 1874, Württemberg 1877. In Österreich wurde er 1869 eingeführt, heute wird er in allen europ. Kulturstaaten gegeben. Er beginnt bereits in den Unterklassen und umfaßt Stricken, Stopfen, Nähen, Häkeln, Sticken, Zuschneiden. In vielen Städten bestehen Seminare für Handarbeitsunterrichtslehrerinnen (das erste 1866 in Ludwigsburg [Württ.] gegründet); eine Fachprüfung für diese führte zuerst Preußen ein (1886). Bei der gegenwärtig (1926) im Flusse befindlichen Reform der Lehrerbildung weist man die Ausbildung im H. den pädagogischen Instituten und Akademien zu.

Der Handfertigkeitsunterricht für Knaben entwickelte sich langsamer. In der Mitte des 19. Jh. wurde der Versuch gemacht, die Industrieschule wieder aufleben zu lassen, so 1851 von Michelsen, 1854 von Eisenlohr, die die »Arbeitsschule« forderten; der Versuch mißlang, da A. Diesterweg u. a. ihn bekämpften. Die Idee wurde erst nach 1871 wieder lebendig, nachdem sich in Finnland U. Cygnäus und in Dänemark A. v. Clauson-Kaas, von H. Pestalozzi und Fr. Fröbel beeinflußt, um die Pflege des »Hausfleißes« bemüht hatten. Der H. für Knaben fand jetzt allmählich auch in Deutschland als wahlfreies Fach Eingang; 1881 wurde in Berlin die erste Versammlung der »Freunde des Handarbeitsunterrichts für Knaben« abgehalten. 1887 wurde der »Deutsche Verein für Knabenhandarbeit« gegründet mit der ersten Bildungsanstalt für Handarbeitslehrer in Leipzig. In Österreich besteht dieser H. seit 1874, in Schweden seit 1877, in Frankreich und der Schweiz seit 1882. Man hat heute (auch in vielen höhern Lehranstalten) Schülerwerkstätten eingerichtet, in denen Papp-, Holz- und leichtere Metallbearbeitung getrieben wird. Der H. durchdringt auch andre Fächer, besonders die Realien (Naturkunde, Erdkunde, Geschichte), die besonders auch das Formen (Modellieren) pflegen. Wie beim H. für Mädchen wird die Geschmacksbildung stark betont. Von besonderer Bedeutung ist gegenwärtig der H. für die moderne Arbeitsschulbewegung geworden. Vgl. Schulreform. *Lit.:* Kehr, Geschichte der Methodik des Volksschulunterrichts (2. Aufl. 1887); W. Springer, Der H. in der Volksschule (5. Aufl. 1917); E. Altmann, Methodik des Nadelarbeitsunterrichts (4. Aufl. 1917).

Handauflegen, feierliche Handlung im Alten und Neuen Testament (s. »Auflegen der Hände«). Christus und seine Jünger heilten durch H. alle Krankheiten, später kamen solche Heilungen nur noch bei gewissen Krankheiten vor (Kropf und skrofulöse Lymphdrüsenschwellungen). In England und Frankreich heilten Könige (in England zuerst Eduard der Bekenner, in Frankreich noch Ludwig XVI.) durch H. Skrofelkrankheiten. Heute wird H. von Kurpfuschern betrieben.

Handaufzug, Aufzug mit Handbetrieb; s. Aufzug (Sp. 1126).

Handballspiel, eine nach dem Weltkrieg in Deutschland eingeführte Abart des Fußballspiels, bei der der Ball nur mit den Händen oder Armen geworfen, geschlagen, gestoßen und gefangen werden darf. Mannschaftsstärke und -aufstellung, Spielfeld, Tore wie beim Fußball (s. d), für Frauen kleinere Maße; Spieldauer für Männer 2 × 30 Minuten, für Frauen 2 × 20 Minuten. Gegenwärtig (1926) bestehen zwei Spielregeln, die der Deutschen Sportbehörde für Leichtathletik und die der Deutschen Turnerschaft. *Lit.:* Braungart, Handball und Faustball (1924); G. W. Amberger, Das H. (1925).

Handbombe, s. Bomben und Handgranaten.

Handbreche (Brake), s. Flachs (Sp. 809).

Handdienste (Handfronen), s. Fronen.

Handdruck, Bezeichnung der mittels Handpresse, Reiber oder Falzbein erzeugten Abdrücke von Linoleum-, Holz- und Metallschnitten (bes. auf Papier).

Handeckfall, s. Aare.

Handel (lat. commercium, franz. commerce, spr. kŏmărß, engl. commerce trade, spr. kŏmërß-treb), der gewerbsmäßige Ein- und Verkauf von Gütern, die als Gegenstände des Handels Waren genannt werden. Wer berufsmäßig H. treibt, ist Kaufmann (s. d.). Der Nutzen des Handels für die Allgemeinheit besteht darin, daß er die Ortswerte der Waren schafft, d. h. Mangel und Überfluß zwischen verschiedenen Orten ausgleicht. Er unterscheidet sich dadurch von der Urproduktion, die dafür sorgt, daß die Güter in der nötigen Menge vorhanden sind, und vom Gewerbe, das den Gütern die richtige Form gibt. Die Spekulation ferner gleicht die zeitlichen Unterschiede zwischen Überfluß und Mangel aus. Da auch der H. versuchen muß, die zukünftige Marktlage zu erkennen, so sind H. und Spekulation oft nicht zu trennen.

Nach der Art der gehandelten Waren unterscheidet man: Warenhandel, Immobilienhandel (H. mit Grundstücken, Häusern u. a., der jedoch nicht zu den Handelsgeschäften im Sinne des HGB. gehört), Effektenhandel (H. mit Wertpapieren) und Geldhandel (H. mit fremden Münzsorten, Geldwechsel). Beim H. mit Erzeugnissen der Landwirtschaft unterscheidet man den Produktenhandel, der die Erzeugnisse der europäischen Landwirtschaft vertreibt, vom Kolonialwarenhandel, der mit solchen Bodenerzeugnissen handelt, die nicht in Europa gedeihen, vorwiegend mit denen tropischer Gebiete.

Nach der Art der Kundschaft unterscheidet man: a) den Kleinhandel (Einzelhandel); er bildet das letzte Glied der volkswirtschaftlichen Produktion, indem er die Ware unmittelbar dem Verbraucher zuführt. Da manche Zweige des Kleinhandels wenig Kapital und Sachkenntnis erfordern, hat er besonders dazu beigetragen, daß die Zahl der Kaufleute schon seit etwa 1900 im Verhältnis zu der der in Urproduktion und Gewerbe beschäftigten Personen zu groß ist; nach dem Weltkrieg hat dieses Mißverhältnis weiter zugenommen. Beim Kleinhandel unterscheidet man den Krämer- oder Kramhandel, der die verschiedensten Waren für den täglichen Gebrauch feilhält, den Trödelhandel (H. mit gebrauchten Sachen), den Hökerhandel (H. besonders mit Lebensmitteln von offenen Ständen aus), den Straßenhandel, der dieselben Waren feilhält, wie der Hökerhandel, aber im Umherziehen in den Straßen, den Hausierhandel, der seine Waren den Kunden in ihren Häusern anbietet. Letzterer ist eine Form des Wanderhandels (s. d.) im Gegensatz zum seßhaften H.; b) den Großhandel, auch Zwischenhandel genannt. Er unterscheidet sich vom Kleinhandel nicht durch die Betriebsgröße (es gibt im H. auch Großhandelsbetriebe von kleinstem Umfange), sondern dadurch, daß er an andre Händler, sei es an den Kleinhändler, sei es wieder an Großhändler verkauft. Beim Großhandel unterscheidet man den Binnenhandel, der die Waren innerhalb des Landes verteilt,

und den **Außenhandel**, der die Waren über die Landesgrenzen bringt. Der Außenhandel zerfällt in **Einfuhrhandel** (Import), **Ausfuhrhandel** (Export) und **internationalen Zwischenhandel**; unter letzterem versteht man den Ein- und Ausfuhrhandel mehrerer Länder, betrieben durch Kaufleute eines andern Landes. Werden Waren durch ein Land hindurchgeführt ohne umgepackt zu werden, spricht man von **Durchfuhr-** oder **Transit[o]handel**. H. über See heißt **Seehandel**. Der Ausdruck **Landhandel** ist weniger gebräuchlich. Beim **Karawanenhandel**, der seine aus ältesten Zeiten überkommene Form bewahrt hat, begleitet der Kaufmann noch seine Waren selbst.

Nach der Art der rechtlichen Beziehungen des Kaufmanns zu den von ihm gehandelten Waren unterscheidet man: den **Eigen-** oder **Proprehandel**, bei dem die Waren dem Kaufmann gehören und er das ganze Risiko des Geschäftes trägt, und den **Kommissionshandel**, bei dem der Kaufmann für fremde Rechnung Ein- und Verkauf besorgt und dafür nur eine Provision erhält: der **Kommissionär** handelt bei seinen Geschäften wie für eigne Rechnung; sein Geschäft beruht darauf, daß Käufer und Verkäufer, zwischen denen er vermittelt, sich nicht kennen (über den Kommissionär im Buchhandel s. d. [Sp. 1019]); der **Agent** arbeitet im Gegensatz hierzu im Auftrag eines Kaufmanns und hat die Aufgabe, diesem die Kunden zuzuführen; der **Makler** oder **Sensal** hat dieselbe Aufgabe wie der Agent, nur arbeitet er im Interesse beider Teile. — Von den Hilfsgewerben des Handels ist besonders das **Speditionsgeschäft** (s. Spedition) zu nennen. — Über **Aktiv-** und **Passivhandel** s. Aktivhandel; über **General-** und **Spezialhandel** s. Handelsstatistik.

Statistik des Handelsgewerbes.

Für das ganze Deutsche Reich liegen (Oktober 1926) die Ergebnisse der Berufs- und Betriebszählung von 1925 noch nicht vor, jedoch lassen folgende Teilergebnisse Schlüsse auf die Verhältnisse im ganzen Reiche zu. Von allen **Erwerbstätigen** (die in Bayern 53,7, in Hamburg 50,9, in Oldenburg 51,7, in Anhalt 46,8 v. H. der Bevölkerung [s. Deutsches Reich, Tabelle Sp. 570] ausmachen) sind in H. und Verkehr sowie im Gast- und Schankwirtsgewerbe tätig: in Bayern 12,6, in Hamburg 45,4, in Oldenburg 13,6, in Anhalt 14,6 v. H. Von den in H. und Verkehr usw. Erwerbstätigen (vgl. Berufs- und Betriebsstatistik, Sp. 232) entfallen auf:

	Bayern	Hamburg	Oldenburg	Anhalt
Selbständige	24,7 v. H.	19,6 v. H.	24,7 v. H.	26,3 v. H.
Angestellte	40,9 "	43,5 "	38,0 "	36,0 "
Arbeiter	24,0 "	33,1 "	26,2 "	26,0 "
Mithelfende Familienangehörige	10,4 "	3,8 "	11,1 "	11,1 "

Ein Vergleich mit den Verhältnissen 1907 (s. Deutsches Reich, Sp. 597—598) ergibt, daß 1925 die Zahl der in H. und Verkehr usw. Erwerbstätigen im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung um etwa 1,6 v. H., im Verhältnis zu allen Erwerbstätigen um 2,6 v. H. zugenommen hat. Die Selbständigen haben um 22,1 v. H. zugenommen.

Geschichte des Handels.

Schon in vorgeschichtlicher Zeit haben die Bewohner verschiedener Länder miteinander Handelsbeziehungen unterhalten; zwischen Europa und den Gebieten des Orients bezeugt sie die in einem vorgeschichtlichen Grabe bei Rügenwalde (Pommern) gefundene Kaurimuschel aus dem Indischen Ozean. Bei dem zwischen den Euphratländern, Kleinasien, Syrien und Ägypten in vor- und frühgeschichtlicher Zeit unterhaltenen H. haben wahrscheinlich die Hethiter (s. d.) eine wichtige Rolle gespielt; der zwischen Westasien und Ägypten einerseits und den europäischen Mittelmeerländern anderseits betriebene H. lag Jahrhunderte hindurch in den Händen der **Phönizier**. Die **Karthager** besuchten die nördlichen Küsten von Spanien und Frankreich, England (Zinnhandel) und die Nordsee (Bernsteinhandel). Erst infolge des Verfalls Phöniziens und der phönizischen Kolonien ging dieser H. allmählich in die Hände der **Griechen**, zunächst jener phokäischen Griechen, die an der Rhonemündung Massilia (Marseille) gegründet hatten, über.

Die Griechen zeichnen sich besonders durch ihr Geschick in der Gründung von Niederlassungen und Kolonien aus; Milet, Korinth, Ägina, Rhodos werden wichtige Mittelpunkte des Verkehrs. Die Kolonisierung Unteritaliens und Siziliens sowie die spätern Ansiedlungen in Gallien (Massilia), Sardinien, Korsika, Nordafrika und Spanien sind eine Folge ihrer Handelstätigkeit. Später gelangte als Mittelpunkt der hellenistischen Welt **Alexandria** zur Blüte, das seine Stellung im H. bis zur arabischen Eroberung behauptete. Die **Römer** waren ein eroberndes, aber kein eigentliches Handelsvolk. Schon im 7. Jh. tritt der Einfluß der **Araber** hervor, deren Landhandel sich auf einen großen Teil von Vorderasien bis Indien, die pontischen Gebiete, das nördliche Afrika, das südwestliche Europa erstreckte, und deren Seehandel das Mittelmeer, die Hafenplätze vom Arabischen Meer bis zu den afrikanischen Küsten und vom Persischen Meerbusen bis nach Indien und China beherrschte.

Nachdem Mitteleuropa wieder in der Kultur erstarkt und durch die Kreuzzüge mit dem Luxus des Orients bekannt gemacht war, eröffneten die Städte am Mittelmeer, zuerst **Amalfi** und seit dem 12. Jh. **Genua**, **Pisa** und **Venedig** einen lebhaften H. mit der Levante und dem Abendland. Nach dem siegreichen Vordringen der Osmanen und der Entdeckung des Seewegs nach Indien tritt mehr der Norden Europas in den Vordergrund, besonders die flandrischen Städte und der sich seit etwa 1250 bildende norddeutsche Bund der **Hanse** (s. d.), der bald alle Städte der Küste, von Riga bis nach Ostende, und landeinwärts bis nach Köln, Erfurt, Krakau umschloß, Hauptstapelplätze in **Bergen**, **Nowgorod**, **London** und **Brügge** besaß und den ganzen nordischen H. beherrschte.

Mit den Entdeckungsreisen der Portugiesen und der Spanier um 1500, durch welche die großen Ozeane dem Welthandel zugänglich wurden, beginnt eine völlige Umwälzung des Welthandels. Die Handelsmacht geht von den italienischen Republiken auf die **Portugiesen** und die **Spanier**, von der Hanse auf die **Niederländer** und die **Engländer** über, auch **Frankreich** tritt in die Reihe der Handelsstaaten ein. Schon im Anfang des 16. Jh. nutzten die **Portugiesen** die Vorteile des neuen Seewegs nach Ostindien aus und machten sich für einige Zeit zu Herren des indischen und des afrikanischen Handels. **Lissabon** wurde nun das, was Venedig gewesen war, und nachdem Venedig gesunken, verloren auch die Vermittler seines Verkehrs mit dem Norden, die deutschen großen Binnenmärkte (Nürnberg, Augsburg, Basel, Straßburg, Ulm, Regensburg, Erfurt) im Welthandel ihre Bedeutung, während Hamburg aufblühte. **Spanien** war durch die wichtigen überseeischen Erwerbungen in der zweiten Hälfte des 17. Jh. auf den Höhepunkt seiner Entwicklung

gelangt; in der Zeit, in der es Portugal erobert hatte (1580), erreichte sein überseeischer Besitz den größten Umfang, und es schien berufen, die erste Handelsmacht der Welt zu werden. Doch ließen die großen Fehler der innern und der äußern Politik Spanien dieses Ziel nicht erreichen; an seine Stelle traten bald Holland und England.

Die **Niederlande**, deren Bewohner (besonders in Flandern, Brabant, Limburg) sich schon früh im Gewerbe- und Handelsbetrieb auszeichneten, wurden als spanische Provinz der Sitz eines lebhaften europäisch-amerikanischen Verkehrs. Nach der Loslösung von Spanien waren sie vom transatlantischen Verkehr und auch von den ostindischen Märkten zunächst ausgeschlossen; sie rüsteten deshalb mehrere Expeditionen nach Ostindien aus, die zur Gründung der Holländisch-Ostindischen Kompanie (1602) Anlaß gaben. Java, die Molukken und Ceylon kamen in ihren Besitz; sie eroberten das Kap, gründeten Stationen auf dem festen Land und erwarben selbst in China und Japan Handelsprivilegien. Gleichzeitig eroberten sie mehrere portugiesische Niederlassungen in Brasilien, Surinam, kolonisierten Guayana, errichteten Schmuggelstationen auf den westindischen Inseln Curaçao und Sankt Eustach und gründeten Niederlassungen in Nordamerika, so Neu-Amsterdam, das jetzige New York, usw. Die Niederländisch-Westindische Gesellschaft (1621) brachte bald den europäischen H. mit den spanisch-portugiesischen Kolonien Amerikas großenteils in ihre Hände. Doch verloren die Niederländer durch unglückliche Kriege ihren Vorrang an das aufstrebende England.

Die Grundlagen des **britischen Welthandels** wurden schon unter der Königin Elisabeth gelegt. Nachdem die englische Flotte Spaniens Seemacht vernichtet und die französische gedemütigt hatte, überflügelte sie auch bald Holland. Schon 1600 errichteten die Engländer ihre Ostindische Handelskompanie. Die Navigationsakte (s. d.) Cromwells (1651) vernichtete den H. Hollands vollständig.

Die zu Ende des 18. Jh. eingeleiteten politischen und sozialen Umwälzungen im Zusammenhang mit den Erfindungen und Fortschritten in Produktion und Verkehr verleihen dem H. des 19. Jh. ein neues Gepräge. Er wurde zum allgemeinen Welthandel, zog alle Völker in seine Kreise hinein und erweiterte die Zahl der Handelsgüter in vorher ungeahnter Weise. Unter dem Einfluß von Dampfkraft und Großindustrie begannen H. und Verkehr sich mächtig auszudehnen; die internationale Arbeitsteilung machte große Fortschritte; Maschinen, Eisenbahn und Dampfschiff ermöglichten es nunmehr, die Rohstoffe auch in andern als den Erzeugungsländern mit Vorteil zu verarbeiten. Die Möglichkeit der Kapitalvereinigung, die Entstehung selbständiger Handelshilfsgewerbe, der Spediteure, der Agenten, der Bankiers usw., die Ausschaltung mancher Zwischenpersonen und die Zunahme des direkten Verkehrs zwischen Erzeugern oder Großhändlern und Verbrauchern haben wesentliche Änderungen in der Organisation des Handels, namentlich des Großhandels, hervorgerufen. Das Geld- und Kreditwesen wurde von Grund aus umgestaltet, in den Anschauungen über die Aufgaben der Handelspolitik vollzog sich ein großer Umschwung, und an Stelle des merkantilistischen strengen Prohibitivsystems trat eine freiere Handelspolitik.

Über die **Statistik des Außenhandels** s. Handelsstatistik. Über den **Welthandel** und die **Welthandelswaren** vgl. Welthandel und Weltverkehr.

Lit.: G. **Cohn**, Nationalökonomie des Handels und Verkehrswesens (1898); J. **Grunzel**, System der Handelspolitik (2. Aufl. 1906); R. **van der Borght**, H. und Handelspolitik (1907); W. **Roscher**, Nationalökonomik des Gewerbefleißes und Handels (bearb. von W. Stieda, 1917).

Händel, Georg Friedrich, Tondichter, * 23. Febr. 1685 Halle a. S., Sohn eines Wundarztes, † 14. April 1759 London (Grab in der Westminsterabtei), Schüler des Organisten Fr. W. Zachow in Halle, gab 1703 das juristische Studium auf und ging nach Hamburg, wo er als Geiger ins Orchester der deutschen Oper trat und mehrere eigne Opern aufführte. 1706 ging er zu weitern Studien nach Italien und hatte hier mit seinen Opern und Oratorien große Erfolge. 1710 wurde er Hofkapellmeister in Hannover und besuchte London, wohin ihn einflußreiche Gönner, die er in Italien kennengelernt hatte, einluden. In 14 Tagen schuf er hier die Oper »Rinaldo«, die mit dem größten Beifall aufgenommen wurde. Dann kehrte er nach Hannover zurück, doch nur, um 1712 die Stellung endgültig aufzugeben und ganz nach London überzusiedeln. Seine vornehmste Tätigkeit blieb zunächst dem Theater zugewendet, für das er noch 1712 die Opern »Teseo« und »Il pastor fido«, 1715 »Amadis« schrieb, zugleich für den Herzog von Chandos zwei »Tedeums«, zwölf »Anthems« und die Oratorien »Acis und Galatea« und »Esther«. 1720 wurde er Direktor der neuen Londoner Oper (»Kgl. Akademie der Musik«) und erhielt die Mittel, die berühmtesten Gesangsvirtuosen Europas zu gewinnen. Im folgenden Jahr eröffnete er dieses Unternehmen im Haymarket-Theater mit der Oper »Radamisto«, der er in seiner Stellung als Leiter (bis 1728) noch 13 Opern folgen ließ. 1728 mußte die Akademie wegen geldlicher Schwierigkeiten geschlossen werden; doch führte der technische Direktor Heidegger das Unternehmen auf eigne Gefahr weiter. Aber auch dies schlug fehl und wurde nach vier Jahren, während der H. wiederum sechs Opern komponiert hatte, aufgegeben; ebenso ein dritter Versuch von 1733: nach siebenjähriger Tätigkeit wich H. dem Widerstand der mit seinen Rivalen italienischer Richtung, namentlich Porpora und Hasse, verbündeten Aristokratie und den Eifersüchteleien seiner Sänger. 1740 verließ er das Theater für immer, nachdem er bei dem letzten Unternehmen sein Vermögen eingebüßt hatte.

Inzwischen war H. mehrmals als **Oratorienkomponist** aufgetreten und hatte 1732 durch die Aufführung seiner neu überarbeiteten Werke »Acis und Galatea« und »Esther«, zu denen 1733 »Deborah«, das »Utrechter Tedeum« und »Athalia« hinzukamen, das der italienischen Oper feindliche konservative Element der Londoner Kunstfreunde für sich gewonnen. Er widmete nun seine Hauptkräfte dem Oratorium, das sich unter seinen Händen aus einer Zwillingsschwester der Oper zu einer neuen Kunstgattung entwickelte, in welcher der aus der italienischen Oper und dem Oratorium längst verschwundene Chor zu höchster Bedeutung wuchs. Äußerliche Anregung gaben das Verbot des Bischofs Gibson, biblische Oratorien szenisch darzustellen, und die Vorliebe der Engländer für Chorgesang. Hatte so der Künstler das eigentliche Gebiet seiner reformatorischen Tätigkeit betreten (auf dem der Oper war er kein Reformator, wohl aber der bedeutendste Vertreter seiner Zeit), so brachte doch das Publikum seinen Oratorien durchaus kein volles Verständnis entgegen, und selbst sein Meisterwerk, den »Messias«, hielt H. für geraten, nicht in London,

sondern in Dublin zum erstenmal öffentlich aufzuführen (13. März 1742). Auf den Erfolg in Dublin hin allerdings nahm die Hauptstadt nunmehr Interesse an den früher entstandenen Oratorien, wie am »Alexanderfest« (1736), an »Saul« und »Israel in Ägypten« (1739), »L'allegro, il pensieroso ed il moderato« (1740), »Samson« (1742), »Semele« (1743), »Herakles«, »Belsazar« und »Joseph« (1744), »Judas Makkabäus« (1746), »Josua« und »Alexander Balus« (1747), »Susanne« und »Salomo« (1748), »Theodora« (1749) und »Jephtha« (1751) u. a.

So sehr auch der Vokalkomponist bei H. überwog, hat dieser doch auch der Instrumentalmusik die wichtigsten Dienste geleistet. Das Orchester seiner Opern und Oratorien zeigt die Ausdrucksfähigkeit der Instrumente durch ihn wesentlich erweitert, und in der Ausmalung einer gegebenen Situation entfaltet er wunderbare Stärke und unerschöpflichen Reichtum. Als glänzende Zeugnisse seiner kontrapunktischen Gewandtheit und nie versiegenden Erfindungskraft sind von seinen Instrumentalwerken zu nennen: die sog. »Wassermusik« für Orchester, geschrieben 1714 für eine Fahrt des Hofes auf der Themse; die »Feuerwerkmusik« für Blasorchester (1749 zur Feier des Aachener Friedens von 1748); 12 Sonaten für Violine oder Flöte mit Continuo; 13 Trios oder zweistimmige Sonaten für zwei Violinen (Oboen oder Flöten) mit Continuo, 1733 und 1738; 6 Concerti grossi für Streich- und Blasinstrumente (wegen der bevorzugten Oboenstimme auch »Oboenkonzerte« genannt), 1733, sowie 5 andre Konzerte ähnlicher Art und 12 Concerti grossi für Streichinstrumente, 1739; vor allem seine Orgelkonzerte, von denen er bis 1740 nicht weniger als 20 komponierte. Für Klavier veröffentlichte er 1720: »Suites de pièces pour le clavecin«, denen bis 1735 drei weitere Sammlungen folgten, bekannt u. d. T.: »Harpsichord Lessons«. Eine monumentale Gesamtausgabe der Werke ist die von der 1856 gegründeten, fast ausschließlich auf der Person Fr. Chrysanders (s. d.) ruhenden Händel-Gesellschaft (1859—94, 100 Foliobände). Chrysander besorgte noch gekürzte Bearbeitungen der Oratorien für heutige Konzertverhältnisse mit Ausarbeitung der Gesangsverzierungen zur Ermöglichung stilreiner Aufführungen (mit Anpassung der Orchesterbesetzung an Händels Zeit). Neuere Oratorienbearbeitungen boten R. Franz, Schering, Straube, Rahlwes u. a. Erst im 20. Jh. wieder wurde Händels überragende Größe als Opernkomponist (etwa 40 Opern) gewürdigt: nach den Bearbeitungen von O. Hagen, die zur Gründung einer »Gemeinde der Händelfestspiele« 1924 in Göttingen führten, solche von H. J. Moser, H. Roth u. a. Eine »Deutsche Händelgesellschaft« (Vorsitzender: H. Abert, etwa 200 Mitglieder) wurde 1925 in Leipzig gegründet; sie gibt ein »H.-Jahrbuch« heraus und bezweckt regelmäßige Veranstaltung von Händelfesten, Revision der Gesamtausgabe, praktische Ausgaben u. a. *Lit.:* Schölcher, The Life of Handel (1858); Chrysander, Georg Fr. H. (1858—67, Bd. 1—3, unvollendet); Gervinus, H. und Shakespeare (1868); F. Volbach, G. F. H. (2. Aufl. 1906); H. Abert, H. als Dramatiker (1921); Neumann-Flower, George Frederic H. (1923; deutsch von A. Klengel, 1925); H. Leichtentritt, Händel (1925).

Handel bei Erscheinen, der Handel mit Papieren an der Börse, bevor ihre Emission erfolgt ist.

Handel-Mazzetti, Enrica, Freiin von, Schriftstellerin, * 10. Jan. 1871 Wien, lebt in Linz, schrieb die Romane »Meinrad Helmpergers denkwürdiges Jahr« (1900; 61. Tsd. 1923), »Jesse und Maria« (1906; 85. Tsd. 1923), »Die arme Margaret« (1910; 102. Tsd. 1923), »Stefana Schwertner« (1913, 3 Bde.), »Der deutsche Held« (1920), »Das Rosenwunder« (1925) u. a., die von außerordentlicher Gestaltungskraft und Fähigkeit, sich in die Denk- und Empfindungsweise vergangener Zeit zu versenken, Zeugnis ablegen. In der Darstellung der konfessionellen Gegensätze weiß die Dichterin bei voller Wahrung ihres katholischen Standpunkts auch den gegnerischen Anschauungen gerecht zu werden. Sie schrieb auch Novellen, Gedichte (»Deutsches Recht« 1908, »Acht geistliche Lieder« 1909, »Napoleon II.« 1912) und Bühnenspiele. *Lit.:* E. Korrodi, Enrica v. H. usw. (1909); Brecka, Die H. (1923); Speckmann, Quellen und Komposition der Trilogie »Stefana Schwertner« (1924).

Handel per comptant (spr. -longtang), Handel gegen Barzahlung im Gegensatz zum Handel auf Zeit (gegen Kredit).

Händelpfennig (Händleinsheller), seit Ende des 13. Jh. in Schwäbisch-Hall (daher Häller, Heller) geschlagene Silbermünze mit Hand und Kreuz auf der Rückseite; vgl. Heller.

Handelsagent (Handlungsagent) s. Agent.

Handelsakademie, eine Handelsschule (s. d.) mit mittleren Lehrzielen, meist Bezeichnung privater Anstalten.

Handelsarithmetik, s. Kaufmännisches Rechnen.

Handelsassoziation, s. Handelsgesellschaft.

Handelsattaché (spr. -sché), eine den Gesandtschaften und Konsulaten beigegebene, auf dem Gebiet des Handels und der Industrie besonders erfahrene Persönlichkeit, die den Handel des betreffenden Auslandstaates studiert und dem Heimatstaat Berichte zu erstatten und Vorschläge zu machen hat, auf welche Weise der heimatliche Handel gehoben und gefördert werden kann.

Handelsauskunftsstellen, Einrichtungen, die dem Kaufmann ermöglichen sollen, sich über Marktlage, Absatzmöglichkeiten, Zoll-, Steuer- und andre Gesetzgebung in einem fremden Lande zu unterrichten. Hierzu dienen vor allem die Ausfuhrmusterlager (s. d.), die Handelsmuseen (s. d.) und die Reichsnachrichtenstelle für Außenhandel (s. d.).

Handelsbanken, solche Banken (s. d.), die besonders dem Handel (und der Industrie) dienen.

Handelsbetriebslehre, s. Privatwirtschaftslehre.

Handelsbevollmächtigter, svw. Handlungsbevollmächtigter.

Handelsbilanz (franz. Balance de commerce, spr. balangß-dö-kŏmärß, Gleichgewicht des Handels), das Verhältnis des Gesamtwertes der Wareneinfuhr eines Landes zu dem der Ausfuhr. Die Anhänger des Merkantilsystems (s. Merkantilismus) bezeichneten die aktive H., bei der die Warenausfuhr größer ist als die Einfuhr, als günstig, die passive H. dagegen als ungünstig; bei jener werde die Geldmenge und damit der Wohlstand des Inlandes vermehrt, wogegen durch die passive H. dem Lande Geld entzogen und somit dessen Verarmung herbeigeführt werde. Dies trifft jedoch nur bei der Annahme zu, daß nur der wechselseitige Warenverkehr in Betracht komme, und die Warenbilanz durch Metallsendungen ausgeglichen werden müsse. In Wirklichkeit entstehen Forderungen und Verbindlichkeiten auch auf andern Wegen, die gerade bei dem heutigen Kreditverkehr hohe Bedeutung haben.

Die auswärtige Wirtschaftsbilanz setzt sich nämlich nicht ausschließlich aus Ein- und Ausfuhr von Waren, sondern aus den folgenden Hauptposten zusammen:

1) Einnahmen für ausgeführte und Ausgaben für eingeführte Waren und Edelmetalle; 2) Einnahmen für Frachtverdienst, Versicherung u. a. m. von Inländern im Ausland und anderseits Ausgaben für die Fracht der auf Ausländern gehörigen Verkehrsanstalten eingeführten Waren; 3) Einnahmen aus den auf Rechnung von Inländern im Ausland betriebenen Unternehmungen und umgekehrt Ausgaben an Zinsen und Gewinnen der von Ausländern im Inland betriebenen Geschäfte; 4) Anleihen im Ausland, An- und Verkauf von Effekten, Einnahmen an Zinsen und Kapitalrückzahlungen der an das Ausland gewährten Darlehen und umgekehrt Ausgaben für Verzinsung und Amortisierung der im Ausland aufgenommenen Anleihen; 5) Einnahmen aus dem Aufwand, den Ausländer im Inland als Reisende machen, Kapitalien, die Einwanderer mitbringen u. a. m., und umgekehrt Ausgaben für den Aufwand der im Ausland lebenden Inländer, Verlust von Kapital, das die Auswanderer mitnehmen, u. a. m.; 6) außerordentliche Einnahmen und Ausgaben aus einmaligen Anlässen, wie: Empfang oder Abtragung von Kriegsentschädigungen oder im Ausland gemachter Kriegsaufwand; 7) verschiedene Einnahmen und Ausgaben aus den von einem Land ins andre wandernden Pensionen, Legaten, Erbschaften der im Lande wohnenden Fremden u. dgl. Diese sämtlichen Posten müßte man sorgfältig buchen, um ersehen zu können, ob nach einem bestimmten Zeitraum die Volkswirtschaft mit einem Saldo zu ihren Gunsten oder Ungunsten schließt. Dieser Saldo aber drückt sich in den Wechselkursen aus, d. h. er veranlaßt deren günstigen oder ungünstigen Stand, je nachdem er aktiv oder passiv ist.

Die obigen Tatsachen gaben Veranlassung zur Unterscheidung zwischen der Warenhandelsbilanz (H. im engern Sinn), als dem Unterschied der Gesamtwerte der ein- und ausgeführten Waren, und der Zahlungs- oder Wirtschaftsbilanz (H. im weitern Sinne). Länder, die eine ungünstige Warenhandelsbilanz haben, können deswegen doch sehr wohlhabend sein und immer reicher werden; dagegen weisen verschuldete, wirtschaftlich nicht günstig gestellte Länder oft aktive Warenbilanzen, und zwar gerade in den Zeiten auf, in denen sich ihre Verschuldung an das Ausland erhöht. Die Warenhandelsbilanz des Deutschen Reiches, s. d. (Sp. 617—618). *Lit.:* Goschen, The Theory of the Foreign Exchanges (1863); Fellmeth, Zur Lehre der internat. Zahlungsbilanz (1877); Grunzel, Der internat. Wirtschaftsverkehr u. seine Bilanz (1895); Fr. Schmidt, Internat. Zahlungsverkehr und Wechselkurse (1919).

Handelsbillet, veraltete Bezeichnung für auf Order gestellte kaufmännische Zahlungsverpflichtungsscheine.

Handelsbrauch (Handelsgebrauch), im weitern Sinne das kaufmännische Gewohnheitsrecht, im engern Sinne der tatsächliche Geschäftsgebrauch (Usance). Tatsächlich geübte Handelsbräuche gelten bei Geschäften zwischen Kaufleuten als Teil des Vertrags, auch wenn beim Abschluß des Vertrags nicht auf sie Bezug genommen wird (§ 346 HGB.). Sammlungen von Handelsbräuchen: Dove und Meyerstein, Gutachten über Handelsgebräuche (1907), Riesenfeld, Breslauer Handelsgebräuche (1900, neue Folge 1900 bis 1906, 2. Folge 1911), Apt, Gutachten der Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin über Gebräuche im Handelsverkehr (1914, 3 Bde.).

Handelsbriefe, s. Buchhaltung (Sp. 1013) und Handelskorrespondenz.

Handelsbücher, die zur Aufzeichnung der Geschäftsvorfälle des Kaufmanns bestimmten Bücher (s. Buchhaltung [Sp. 1013], ferner Bankrott). — Die wenigen aus älterer Zeit erhaltenen H. bilden eine wertvolle Quelle für die Handelsgeschichte. Wie viele technische Einrichtungen und Bezeichnungen des Handels aus Italien stammen, so ist auch das älteste erhaltene Handelsbuch das eines Florentiners von 1211. Das älteste bekannte deutsche Handelsbuch ist 1320 in Konstanz geführt worden. *Lit.:* K. Koppmann, Joh. Tölners Handelsb. von 1345—50 (1885); H. Nirrnheim, Das Handelsb. Vickos v. Geldersen (1895); K. Mollwo, Das Handlungsb. von Herm. und Joh. Wittenborg (1902); F. Rörig, Das älteste deutsche Kaufmannsbüchlein (in »Hans. Geschichtsblätter«, Bd. 30, 1925).

Handelsbündnisse, svw. Handelsverträge.

Handelschemiker, von den Handelskammern und sonstigen Handelskörperschaften für Untersuchungen und Gutachten beeidigte Chemiker, müssen Reichsdeutsche sein und im allgemeinen die Prüfung als Nahrungsmittelchemiker (s. Chemiker) bestanden haben.

Händel-Schütz, s. Hendel-Schütz.

Handelsdampfer, s. Handelsschiff.

Handelsdeputationen, s. Handelskammern.

Handelsdisponent, der bevollmächtigte Vertreter eines Handelshauses (vgl. Disponent).

Handelsdünger, s. Dünger u. Düngung (Sp. 1087).

Handelseffekten (börsenmäßige Effekten), solche Effekten, die regelmäßige Gegenstände des Börsenverkehrs sind.

Handelsflagge, s. Flagge und Deutsche Flaggen.

Handelsflotte, s. Welthandelsflotte und Schiffahrtslinien; vgl. Flotte.

Handelsfrau (Kauffrau), Frau, die ein Handelsgewerbe betreibt, also Kaufmann (s. d.) im Rechtssinn ist. Eine Ehefrau bedarf, um H. zu werden, nicht der Genehmigung ihres Ehemanns. Durch die Tatsache, daß sie ein Handelsgewerbe betreibt, wird sie H. Doch haftet den Gläubigern wegen der Handelsschulden, wenn die Frau ohne Zustimmung des Ehemanns das Gewerbe betreibt, nur das Vorbehaltsgut, während im Falle der Einwilligung des Mannes zum Handelsbetrieb der Frau auch ihr eingebrachtes Gut, bei Gütergemeinschaft auch das Gesamtgut haftet. Vgl. Ehegüterrecht.

In Österreich kann eine Ehefrau nur mit Einwilligung des Mannes (die durch Richterspruch ersetzt werden kann, wenn der Handelsbetrieb die Rechte des Mannes nicht gefährdet) H. sein.

Handelsfreiheit, s. Freihandel.

Handelsgärtnerei, veraltete Bezeichnung für Gartenbaubetriebe (Kulturgärtnereien); vgl. [Gartenbau.

Handelsgebrauch, s. Handelsbrauch.

Handelsgeld, s. Handelsmünzen.

Handelsgeographie (Handels- und Verkehrsgeographie), s. Wirtschaftsgeographie.

Handelsgeographische Gesellschaften, Vereinigungen, die gleich den geographischen Gesellschaften die Verbreitung geographischer Kenntnisse anstreben, aber dabei praktische Ziele verfolgen: die Ausfuhr zu heben, die Auswanderung in geeignete Gebiete zu lenken und die Kolonisation zu fördern. Im Deutschen Reich besteht seit 1878 der Centralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Ausland (Sitz Berlin, 1926 etwa 500 Mitglieder, Organ: »Export«). Ähnliche Zwecke verfolgt die Deutsche Kolonialgesellschaft (s. Kolonialvereine). — In Österreich besteht seit 1874

das Handelsmuseum in Wien (s. Handelsmuseen), in Frankreich in Paris seit 1873 eine Société de Géographie commerciale (1926 etwa 2000 Mitglieder, Organ: »Revue Économique Française«, seit 1878), in Bordeaux eine solche seit 1874 (Organ: »Bulletin«, seit 1874) und in Le Havre seit 1884 (Organ: »Bulletin«, seit 1884), in der Schweiz die Ostschweizerische Geographisch-Kommerzielle Gesellschaft zu Sankt Gallen (gegr. 1879, 1926: 250 Mitglieder, Organ: »Mitteilungen«, seit 1880), in Italien die Società Italiana di Geografia Commerciale in Mailand (gegr. 1879, 1926: 500 Mitglieder, Organ: »L'Esplorazione Commerciale«, seit 1879), in Spanien die Sociedad española de geografia comercial zu Madrid (gegr. 1885), in Portugal die Sociedade de geografia comercial zu Porto (gegr. 1880).

Handelsgerichte, besondere Gerichte zur Entscheidung der Handelssachen, sind dem deutschen Recht als selbständige Gerichte neben den ordentlichen fremd, doch können bei den Landgerichten besondere Kammern für Handelssachen gebildet werden, die in der Besetzung mit einem Mitglied des Landgerichts und zwei Handelsrichtern entscheiden. Die Handelsrichter werden auf Vorschlag der Handelskammern vom Staatsministerium ernannt. Zum Handelsrichter kann jeder Deutsche (auch Frauen) ernannt werden, der das 30. Lebensjahr vollendet hat und als Kaufmann, als Vorstand einer Aktiengesellschaft, als Geschäftsführer einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung oder als Vorstand einer sonstigen juristischen Person in das Handelsregister eingetragen ist oder war. Vgl. auch Kaufmannsgerichte. — In Österreich besteht ein Handelsgericht in Wien zur Entscheidung von Handelsachen, deren Streitwert 1500 Schilling übersteigt; ist der Streitwert geringer, so kommt die Handelssache in Wien vor das Bezirksgericht für Handelssachen. Außerhalb Wiens gehören Handelssachen je nach dem Streitwert vor den Handelssenat des allgemeinen Gerichtshofs (Landes- oder Kreisgericht) oder vor das gewöhnliche Bezirksgericht. Die im Deutschen Reich den Kaufmannsgerichten zugewiesenen Sachen gehören in Österreich im allgemeinen vor die Gewerbegerichte.

Handelsgeschäft, die Handelsniederlassung eines Kaufmanns oder die zum Betriebe seines Handelsgewerbes dienende Handelstätigkeit. Handelsgeschäfte im letztern Sinne werden im III. Buch des HGB. geregelt; sie sind ein- oder beiderseitig, je nachdem nur ein Vertragsteil oder beide Kaufmann sind. Unter den Begriff des Handelsgeschäfts fallen nicht bloß die Geschäfte, welche die Grundlage des Handelsbetriebs bilden, sondern auch die, die dem Betrieb als Neben- oder Hilfsgeschäft dienen, z. B. die Anstellungsverträge mit Handlungsgehilfen usw. Grundhandelsgeschäfte (s. d.) sind die in § 1 HGB. aufgeführten, deren Betrieb die Kaufmannseigenschaft verleiht.

Handelsgesellschaft (Handelssozietät, -verein, -assoziation, -kompanie), im allgemeinen eine auf den Abschluß von Handelsgeschäften gerichtete Personenvereinigung; vgl. Gesellschaft. Die Entwicklung reicht bis ins Mittelalter (Italien) zurück (vgl. Commenda). Das HGB. regelt im II. Buch folgende Formen (s. die betr. Artikel): die Offene Handelsgesellschaft (§ 105 ff.), die Kommanditgesellschaft (§ 161 ff.), die Aktiengesellschaft (§ 178 ff.), die Kommanditgesellschaft auf Aktien (§ 320 ff.). Dazu kommen die auf besondern Gesetzen beruhenden Gesellschaften mit beschränkter Haftung (s. d.), die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaft (s. Genossenschaften, Sp. 1689) und die Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit (s. d.). Nicht unter die H. gehören die in § 335 ff. HGB. geregelte Stille Gesellschaft, bei der der stille Gesellschafter nur mit einer Vermögenseinlage beteiligt ist, am Geschäftsbetrieb aber nicht teilnimmt, sowie die Gelegenheitsgesellschaft (s. d.). Vgl. die Kommentare zum Handelsgesetzbuch (s. d.) und die Lehrbücher des Handelsrechts (s. d.). — In Österreich bestehen im wesentlichen die gleichen Formen der H. Sie sind z. T. im HGB. vom 17. Dez. 1862, z. T. in Sondergesetzen geregelt. — Das Recht der Handelsgesellschaften hat sich erst im Mittelalter, besonders in Italien, auch in Spanien, zu entwickeln begonnen und dann in Frankreich, Holland, England und Deutschland weiter ausgebildet.

Handelsgesetzbuch (HGB.), das Gesetzbuch des Privathandelsrechts. Das vom Deutschen Zollverein angeregte allgemeine H. ist (auch für Österreich) 1857 bis 1861 in den deutschen Bundesstaaten veröffentlicht worden; durch Einführungsgesetz vom 5. Juni 1869 wurde es Bundesgesetz und 1871 Reichsgesetz. Nachdem durch die »Aktiennovellen« vom 11. Juni 1870 und 18. Juli 1884 Änderungen vorgenommen worden waren, ist am 10. Mai 1897 ein neues H. veröffentlicht worden, das am 1. Jan. 1900 in Kraft getreten ist. Dieses H. enthält 905 Paragraphen und zerfällt in vier Bücher: I. Handelsstand, II. Handelsgesellschaften und Stille Gesellschaft, III. Handelsgeschäfte, IV. Seehandel. Außerdem hat das H. ein Einführungsgesetz vom 10. Mai 1897 mit 28 Artikeln. Das H. ist später mehrfach unwesentlich abgeändert worden: Das Reichsgesetz vom 10. Juni 1914 betrifft das Wettbewerbsverbot für Handlungsgehilfen; es ändert die § 74—76 ab und fügt die § 74a—c, 75a—f und 82a neu ein. Die Vorschriften über den Aufsichtsrat werden beeinflußt durch das Gesetz vom 15. Febr. 1922, nach dem der Betriebsrat (s. d.) Mitglieder mit Sitz und Stimme in den Aufsichtsrat entsenden darf. — Über Österreich s. Handelsrecht. *Lit.*: Große Kommentare von Staub, nach dessen Tod bearbeitet von Koenige, Pinner und Bondi (12. und 13. Aufl. 1926), von Düringer und Hachenburg (2. Aufl. 1908 f.), von A. Brand (1911). Handausgaben mit Erläuterungen von Litthauer-Mosse (17. Aufl. 1926), Warneyer-Koppe (2. Aufl. 1926).

Handelsgewächse, s. Handelspflanzen.

Handelsgewerbe, im wirtschaftlichen Sinne das auf Vermittlung des Güterumlaufs gerichtete Erwerbsgeschäft, im Rechtssinn jeder kaufmännische Gewerbebetrieb, nach § 1 HGB. jeder Handelsbetrieb, der ein Grundhandelsgeschäft (s. d.) zum Gegenstand hat.

Handelsgewicht, nur im Handel benutztes Gewicht.

Handelsgewohnheit (Handelsgebrauch), s. Handelsbrauch.

Handelsgremium, s. Handelskammern.

Handelsgrundgeschäfte, svw. Grundhandelsgeschäfte.

Handelsgut (Kaufmannsgut), Waren mit den Eigenschaften, die nach Handelsbrauch bei Waren mit dieser Bezeichnung vertragsmäßig zu erwarten sind, um »empfangbar«, »lieferbar« zu sein. Nach § 360 HGB. ist H. mittlerer Art und Güte, d. h. Durchschnittsware, zu leisten, wenn eine nur der Gattung nach bestimmte Ware geschuldet wird.

Handelshochschule, höchste kaufmännische Bildungsstätte (Aufnahmebedingung: Reifezeugnis einer neunstufigen höhern Schule oder einer gleichwertigen Lehranstalt [z. B. höhern Handelsschule], auch geringere

Schulvorbildung bei kaufmännischer Praxis), bietet gegenüber der Handelsschule (s. d.) entsprechend erweiterte Ziele, namentlich nach der volkswirtschaftlichen und der handelspolitischen Seite sowie auf dem Gebiete des Versicherungswesens. Außer Kaufleuten für leitende Stellen des Großhandels werden hier Handelslehrer und Bücherrevisoren ausgebildet (Diplomprüfungen beim Abschluß des Studiums; einige Handelshochschulen haben Promotionsrecht). 1898 entstanden die Handelshochschulen in Leipzig und Aachen (letztere mit der Technischen Hochschule verbunden, 1908 eingegangen), dann folgten 1899 Köln, Frankfurt a. M. (seit 1919 bzw. 1914 mit den dortigen Universitäten verbunden), 1906 Berlin, 1908 Mannheim und 1910 München (mit der Technischen Hochschule verbunden), Königsberg und Nürnberg. Verwandte Einrichtungen sind das Kolonialinstitut in Hamburg und die versicherungswissenschaftlichen Seminare einiger Universitäten. Vgl. Polytechnikum. Über die Handelshochschulen im Ausland s. Frankreich, England usw. (Bildungswesen).

Handelskammern (Industrie- und Handelskammern, Handels- und Gewerbekammern, Kommerzkammern, Handelsdeputationen, Handelskollegien, Kaufmännische Ältestenkollegien), Berufsvertretungen der Kaufmannschaft eines Bezirks zur Förderung der allgemeinen Interessen von Handel, Industrie (vgl. Gewerbekammern) und Verkehr. Nach französischem Vorbild sind die H. im Deutschen Reich und den meisten andern Staaten amtliche Interessenvertretungen. Nur in den Ver. St. v. A., in Großbritannien und einigen kleinern Staaten sind sie private Vereinigungen, haben aber im wesentlichen dieselben Aufgaben wie die H. der andern Länder. Die Aufgaben der H. bestehen einerseits darin, die Interessen des Handels mit Ausschluß der Minderkaufleute (s. Kaufmann) und des Gewerbes mit Ausschluß des Handwerks und der Landwirtschaft zu vertreten, anderseits die Regierung durch Gutachten usw. in ihren wirtschaftspolitischen Maßnahmen zu unterstützen und sich über Gesetzentwürfe gutachtlich zu äußern. In gewissem Umfang haben die H. auch eine behördliche Tätigkeit auszuüben: sie überwachen die Börsen, ernennen und vereidigen Sachverständige, stellen Ursprungszeugnisse im internationalen Warenverkehr aus, verwalten öffentliche Verkehrseinrichtungen (Häfen usw.), wirken bei der Führung der Firmenregister und der amtlichen Statistiken mit usw. Die Tätigkeit der H. erstreckt sich auch auf die Errichtung von Fachschulen, Museen, Börsen, Verkehrsanstalten usw. — Den besondern Interessen des Kleinhandels wurde in Hamburg durch Errichtung einer »Detaillistenkammer« und in Bremen durch eine »Kleine Handelskammer« Rechnung getragen; an andern H. bestehen zu demselben Zweck Detaillistenausschüsse. Die nötigen Geldmittel erhalten die H. in den Ländern, in denen sie amtlichen Charakter haben, durch Zwangsbesteuerung der Mitglieder, durch Gebühren (z. B. für Bescheinigungen), durch das Entgeld für die Benutzung von Einrichtungen der H. (Börsen, Schulen u. a. m.); in den Niederlanden durch Beiträge der Gemeinden.

Im Deutschen Reich bestanden 1926: 122 H. Ihre Organisation untersteht der Gesetzgebung der einzelnen Länder, doch sind Anfänge für eine reichsgesetzliche Regelung vorhanden. Die rechtlichen Verfassungen der H. weichen nicht sehr voneinander ab; nur die Hansestädte nehmen eine Sonderstellung ein. Die deutschen H. sind zu einer Vereinigung, dem Deutschen Industrie- und Handelstag (Sitz Berlin), zusammengeschlossen. Diese Vereinigung ist (3. Mai 1918) aus dem Deutschen Handelstag hervorgegangen (s. Handelstag, Deutscher). Organ des Handelstages ist die Zeitschrift »Handel und Gewerbe« (seit 1888); in seinem Auftrag erscheint (seit 1905) jährlich das »Jahrbuch der deutschen Handelskammern«.

Geschichtliches. Die erste Handelskammer entstand in Frankreich, und zwar 1650 in Marseille aus dem Handelsstand heraus. Während der Revolution 1791 aufgehoben, wurden sie unter Napoleon I. 1801 wieder gebildet. Nach ihrem Muster errichtete die französische Verwaltung H. in Italien, Belgien, Holland und Westdeutschland (Mainz 1802, Köln 1803). — In Preußen erhielten die H. ihre erste Regelung durch Verordnung vom 11. Febr. 1848; durch Gesetz vom 24. Febr. 1870 mit Novellen vom 19. Aug. 1897 und 2. Juni 1902 wurden sie weiter ausgebaut. 1925 hatte Preußen 71 H. Die kaufmännischen Korporationen sind meist in H. umgewandelt, nur die Berliner Korporation (Älteste der Kaufmannschaft) blieb neben der Handelskammer bestehen. In Bayern, Sachsen und Württemberg bestanden sog. Handels- und Gewerbekammern, die Handel, Gewerbe und Handwerk gemeinsam vertraten. Durch die Novelle zur Gew.-O. von 1897 wurden besondere Handwerkerkammern gebildet, sodaß auch hier nur noch reine H. bestehen. Bayern hatte 1925: 9, Württemberg 8, Sachsen 5, Baden 9, Hessen 7, Mecklenburg-Schwerin 1, Thüringen 3, Oldenburg 2, Braunschweig, Anhalt, Lippe, Schaumburg-Lippe, Lübeck, Bremen und Hamburg je 1 Handelskammer. In Bayern bestehen als örtliche Organe der H. noch sog. Handelsgremien. Die Hamburger Handelskammer (seit 1866) ist aus der Kommerzdeputation hervorgegangen, ihre Mitglieder werden von der »Versammlung Eines Ehrbaren Kaufmanns« gewählt. In Bremen ist die Handelskammer ein Ausschuß des Kaufmannskonvents, in Lübeck der Kaufmannskorporation.

In Österreich führte ein Gesetz vom 18. März 1850 Handels- und Gewerbekammern ein, die zugleich auch das Handwerk vertreten; durch Gesetz vom 29. Juni 1868 erfolgte ihre Neuordnung. 1901 wurde eine Zentralstelle gegründet, die seit 1906 »Handelspolitische Zentralstelle der vereinigten Handels- und Gewerbekammern und des Zentralverbands der Industriellen Österreichs« heißt. — In der Schweiz wurde durch Dekret vom 19. Nov. 1897 als beratende und begutachtende Behörde der Direktion des Innern eine kantonale Kommission, die Bernische Handels- und Gewerbekammer, eingesetzt, deren Mitglieder die Regierung ernennt; an andern Orten bestehen freie Vereinigungen, die sich auch oft H. nennen. In Spanien wurden 1859 in den Provinzhauptstädten Provinzialkammern errichtet, die heutige Rechtsform erhielten sie durch kgl. Dekret vom 21. Juni u. 13. Dez. 1901. Die Rechtsgrundlage der H. in Italien ist das Gesetz vom 6. Juli 1862. Seit 1901 besteht eine Handelskammervereinigung (Unione delle camere di commercio, Sitz Rom). In Großbritannien, den Ver. St. v. A., den skandinavischen Ländern und Portugal sind die H. freie Vereinigungen.

Zur Wahrung der Interessen und zur Unterstützung der im Ausland weilenden Kaufleute sind in den letzten 50 Jahren Auslandshandelskammern errichtet worden. Die älteste gründete Österreich 1870 in Konstantinopel. Die ersten Deutschen Auslandshandels-

kammern wurden 1894 in Brüssel und 1902 in Bukarest errichtet, doch gingen sie 1905 wieder ein. Die ablehnende Haltung der deutschen Regierung gegenüber den Auslandshandelskammern hat bis etwa 1915 ihre Verbreitung verhindert, erst seitdem hat sie sich geändert. Das Deutsche Reich besaß 1924: 27 Auslandshandelskammern, und zwar in Barcelona, Budapest, Helsingfors, Mailand, Wien, Zürich; in Buenos Aires, Habana, Lima, Mexiko, Montevideo, New York, Rio de Janeiro, Valparaiso und Port-au-Prince (diese, mit Ausnahme der von New York, in Deutschland vertreten durch die Geschäftsstelle der deutschen H. in den latein-amerikanischen Ländern, Sitz Hamburg); in Kanton, Hankou, Schanghai und Tientsin; ferner bestehen in Asien Deutsche Vereinigungen, die dieselben Aufgaben haben wie die H., und zwar in Batavia, Charbin, Kobe, Tientsin, Tokyo, Tsinanfu, Tsingtau und Yokohama. Diese H. und Vereinigungen werden in Deutschland vertreten durch den Ostasiatischen Verein in Hamburg. — Großbritannien besaß 1920: 42, Frankreich etwa 50 Auslandshandelskammern.

Ein internationaler Zusammenschluß der H. und andrer führenden Wirtschaftsorganisationen besteht in der Internationalen Handelskammer. Ihr Vorläufer war der Internationale Handelskongreß, der erstmalig 1906 in Lüttich zusammentrat. Weitere Tagungen fanden statt 1906 in Mailand, 1908 in Prag, 1910 in London, 1912 in Boston, 1914 in Paris. Die Verhandlungen der Kongresse erstreckten sich besonders auf Postreform, Vereinheitlichung der Handelsstatistik, Einschränkung der Zollförmlichkeiten, Vereinheitlichung des Wechsel- und Scheckrechts u. a. m. Die Internationale Handelskammer ist eine Vereinigung der hauptsächlichsten Wirtschaftskreise der beteiligten Länder. Ihr Zweck ist die Vertretung sämtlicher Wirtschaftskreise, Ermittlung und Veröffentlichung der gemeinsamen Ansichten aller am internationalen Geschäftsverkehr Beteiligten, Herbeiführung wirksamer Maßnahmen zur Besserung der Wirtschaftsbeziehungen der Völker, Lösung der internationalen Wirtschaftsfragen. Die Internationale Handelskammer wurde 1919 (Sitz Paris) gegründet, zunächst unter Ausschluß der Mittelmächte. Die Aufnahme des Deutschen Reiches erfolgte am 26. Juni 1925. An deutschen Körperschaften gehörten i. J. 1925 dazu: der Deutsche Industrie- und Handelstag, der Reichsverband der deutschen Industrie, der Zentralverband des deutschen Bank- und Bankiergewerbes, der Zentralverband des deutschen Großhandels, die Hauptgemeinschaft des deutschen Einzelhandels. Zum Aufgabenkreis ist seit dem Eintritt der Deutschen die Untersuchung der internationalen ökonomischen Probleme getreten, die sich aus dem Dawesplan ergeben.

Lit.: »Jb. der deutschen H.« (1905 ff.); »Die H., ihre Organisation und Tätigkeit« (hrsg. von den Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin, 1906); »Hb. der deutschen H.« (1916); Brandt, Lohmann, Wiedemann, Neuordnung der H. und des Deutschen Handelstages (1917); L. Dessauer, Die Neugestaltung der deutschen H. (1917).

Handelskauf, Kauf (s. d.), auf den sich die Sondervorschriften des HGB. § 373—382 beziehen. Ein H. liegt nur vor, wenn der Kauf über Waren oder Wertpapiere abgeschlossen wird und sich auf der Seite des Verkäufers oder des Käufers als Handelsgeschäft darstellt, also mindestens einer der beiden Vertragschließenden ein Kaufmann ist und das Geschäft in seinem Handelsbetrieb abgeschlossen hat. Das Vorliegen eines beiderseitigen Handelskaufs ist Voraussetzung für die Anwendung der § 377, 378 über die Mängelrüge und des § 379 über die Pflicht zur Aufbewahrung beanstandeter Ware.

Handelskollegium, sow. Handelskammer.

Handelskompanien, im engern Sinne diejenigen Handelsgesellschaften (s. d.), die, mit Privilegien, Monopolen und oft selbst mit Territorialhoheitsrechten ausgestattet, seit Ende des 16. Jh. für den Handel mit entfernten Ländern errichtet wurden. Da die Kauffahrtei des nötigen nationalen Schutzes, zumal in fremden Ländern, entbehrte, so vereinigten sich Kaufleute zu sog. regulierten Kompanien (regulierten Gesellschaften). Die Mitglieder betrieben auf eigne Rechnung Handel, doch mußten sie sich den Polizeivorschriften der Gesellschaft, die Sicherheit des Handels und gemeinschaftliche Ordnung bezweckten, unterwerfen und für die gemeinsamen Einrichtungen Beiträge entrichten.

Unter den H. ist zunächst die aus der Vereinigung zahlreicher, seit 1595 entstandener und meist erfolgloser Handelsgesellschaften 1602 gegründete Holländisch-Ostindische Kompanie zu nennen, von den Generalstaaten mit dem Handelsmonopol jenseit des Kaps der Guten Hoffnung und der Magalhãesstraße ausgestattet. Sie gewann den Portugiesen die Molukken, Malakka, Celebes, Sumatra und verschiedene Plätze der Malabarküste ab, besetzte und besiedelte Java sowie das Kapland und erlangte den Alleinhandel nach Japan. Gegen Ende des 17. Jh. auf der Höhe ihrer Macht stehend, sank sie im 18. Jh., und nach dem Kriege mit England erfolgte ihre Auflösung. Ihre verschuldeten Besitzungen wurden 1795 zum Nationaleigentum erklärt und ihre Schulden mit übernommen. Im Mai 1800 wurde sie gänzlich aufgelöst. Von 1621—74 bestand die Holländisch-Westindische Kompanie, die das Monopol des Handels an der afrikanischen Westküste, an der amerikanischen Küste und für die Inseln des Stillen Ozeans erhielt. An ihre Stelle trat eine neue Westindische Kompanie (1675), die bis 1734 bestand.

Unter den frühern englischen H. war die 1554 gegründete Russische Handelskompanie die hervorragendste. Von wirklicher Bedeutung wurde aber erst die 1600 durch Freibrief gegründete Londoner Ostindische Kompanie, die in der zweiten Hälfte des 17. Jh. glänzende Erfolge erzielte, seit der Mitte des 18. Jh. in Indien als politische Macht auftrat und so das britisch-indische Kolonialreich schuf (vgl. Asien, Sp. 971, und Großbritannien, Sp. 683). Sie wurde nach Niederwerfung des Sepoy-Aufstandes 1858 durch die India bill aufgelöst (s. Ostindien). Die 1670 gegründete britische Hudsonbaikompanie (s. d.) gewann das Monopol des Pelzhandels in dem nach ihr benannten weiten nordamerikanischen Ländergebiet, das sie 1868 an Kanada verkaufte. Als bloße Handelsgesellschaft besteht sie noch.

Von den französischen H. entstanden einige schon unter Richelieu. Die hervorragendste war eine Schöpfung Colberts: die Ostindisch-Französische Kompanie (1664 gegr.) mit dem Privilegium des gesamten Handels nach Ostindien sowie auf dem Großen Ozean; sie schloß nach vorübergehendem Erfolg ihre Tätigkeit mit Verlust ab. Auch die Französisch-Westindischen Kompanien (von 1623, 1651, eine dritte 1664—74) hatten keine bessern Erfolge. Die Mississippi-Gesellschaft (Compagnie d'Occident) wurde 1717 von Law gegründet, nachdem mit ihr die Ostindische, die Senegal-, die Chinesische u. die Santo-

Domingo-Gesellschaft verschmolzen worden war, und 1719 Compagnies des Indes genannt. Sie bestand bis 1772. In Portugal entstanden die Afrikanische Negerhandelsgesellschaft (1723), die Pernambuko- und Parahybagesellschaft (1749—80), die Asiatische Handelsgesellschaft (1753), die Weinhandelskompanie (von Oporto, 1756—90), die Brasilische Marañongesellschaft (1759—77). Von spanischen Schöpfungen sind zu nennen: die Caracas-, die Philippinische, die Ostindische, die Domingo- und die Habanagesellschaft. In Österreich entstand, als die spanischen Niederlande in den Besitz Karls VI. übergegangen waren, 1722 die Ostindische Kompanie in Ostende, die jedoch schon 1731 der Eifersucht Englands und Hollands geopfert werden mußte. Für den türkisch-levantinischen Handel wurde 1719 die Orientalische Kompanie gegründet, die 1740 Bankrott machte. Die unter Maria Theresia und Joseph II. gegründeten H. waren private, aus Staatsmitteln unterstützte Unternehmungen. Für Deutschland sind außer den Emdener Kompanien (Asiatische Kompanie 1745—65, die Heringsfischerei-Kompanie 1765—98), der Brandenburgisch-Afrikanischen Kompanie (1682—1720) und der Levantinischen Kompanie (gegr. 1763) erwähnenswert: die Sächsisch-Elb-Amerikanische Gesellschaft (1825—30), die Rheinisch-Westindische (1821—32) und vor allem die 1772 von Friedrich d. Gr. gestiftete, staatlich geleitete Seehandlungsgesellschaft, die anfangs mit dem Seesalz- und Wachshandelsmonopol ausgestattet war. Die Privilegien der »Seehandlung« (s. d.) sind gefallen, sie entledigt sich immer mehr der industriellen Unternehmungen. — Seit der Aufteilung Afrikas und Ozeaniens unter die europäischen Mächte ist in den letzten Jahrzehnten nach englischem Vorbild eine Reihe von Chartered Companies (Charter- oder Freibriefgesellschaften) gegründet worden. Die ersten Gesellschaften dieser Art waren die 1881 gegründete Britisch-Nordborneo-Kompanie und die Britisch-Südafrikanische Gesellschaft (s. d.). Andre Chartered Companies, beispielsweise die Südostafrikanische und die Niger-Kompanie, haben ihre Hoheitsrechte wieder abgegeben. Desgleichen haben die in den deutschen Schutzgebieten errichteten Charterkompanien auf ihre staatlichen Vorrechte verzichtet, z. B. die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft (s. d.) und die Neuguinea-Gesellschaft. *Lit.:* Semler, Allg. Gesch. der ost- und westindischen H. in Europa (1764, 2 Bde.); M. Weber, Zur Geschichte der Handelsgesellschaften im Mittelalter (1889); Ring, Asiatische H. Friedrichs d. Gr. (1890); Klerk de Reuß, Geschichtlicher Überblick der ... Entwicklung der Niederländisch-Ostindischen Compagnie (1894).

Handelskongreß, Internationaler, s. Handelskammern.

Handelskorrespondenz, Briefverkehr zwischen Kaufleuten, bei dem sich gewisse Eigenarten in der Ausdrucksweise ergeben haben. Seit einiger Zeit ist das Bestreben erkennbar, diese Eigenarten zugunsten eines reinen Schriftdeutsch zurückzudrängen. — Über Aufbewahrungspflicht des kaufmännischen Briefwechsels s. Buchhaltung (Sp. 1013). *Lit.:* »Rothschilds Taschenbuch für Kaufleute« (58. Aufl. 1920); »Gloeckners Lb. der deutschen H.« (1920).

Handelskrieg nennt man einen Krieg, wenn nicht oder nicht vor allem um eine Vergrößerung der politischen, sondern um eine Stärkung der wirtschaftlichen Macht gekämpft wird. Zuerst waren es die großen italienischen Stadtrepubliken, die Handelskriege führten; die großen Monarchien haben erst im Zeitalter des vollendeten Merkantilsystems (s. Merkantilismus) Handelskriege unternommen. Während die mittelalterlichen Handelskriege zumeist um Absatzmärkte geführt wurden, hat der moderne H. die Eroberung von Rohstoffgebieten zum Ziel. Die hauptsächlichsten Rohstoffe, um die es sich dabei handelt, sind Kohle und Petroleum. Der Weltkrieg ist, wenigstens was England und die Ver. St. v. A. anlangt, ein H. gewesen. Erstrebt wurde die Vernichtung des deutschen Wettbewerbs, die mit friedlichen Mitteln nicht gelingen konnte, und die Ausschaltung Deutschlands beim Kampf um die Absatzmärkte. Als Kampfmittel im H. der ältern Zeit sind besonders wirkungsvoll gewesen die Navigationsakte (s. d.) Englands gegen Holland und die Kontinentalsperre (s. d.) Napoleons I. gegen England. Im Weltkrieg dienten dem H. die Verbote des Handels mit dem Feind und besonders von seiten Englands die Überwachung der neutralen Staaten, um auch ihnen den Handel mit Deutschland unmöglich zu machen (s. Einfuhrtrust, Freiheit der Meere); ferner die Drückung der Wechselkurse des feindlichen Landes, die Verbote, an Angehörige feindlicher Staaten Zahlungen zu leisten, die Sequestration und Liquidation feindlichen Eigentums, die Aufhebung deutscher Patentrechte u. a. m. Auch der Versailler Vertrag ist ein Mittel, den H. nach dem Friedensschluß fortzusetzen. So mußte das Deutsche Reich den alliierten und assoziierten Staaten ohne Gegenleistung die Meistbegünstigung bis 1925 einräumen, Elsaß-Lothringen und Polen zollfreie Einfuhr auf 3 bzw. 5 Jahre gewähren u. a. m. (vgl. Friedensverträge 1918—22, Sp. 1185, Abschnitt f). Werden Maßnahmen zur Zerstörung des Handels oder der Industrie eines andern Landes ergriffen, während mit diesem Lande politisch Frieden besteht, so spricht man von Wirtschaftskrieg, doch wird dieser Ausdruck auch in gleicher Bedeutung wie H. gebraucht. — Über Zollkrieg s. d. *Lit.:* O. Jöhlinger, Der brit. Wirtschaftskrieg u. seine Methoden (1918); v. Willisen, Das System des Wirtschaftskrieges (1919); J. M. Keynes, The Economic Consequences of the Peace (1919); G. Brodnitz, Das System des Wirtschaftskrieges (1920); A. Dix, Wirtschaftskrieg und Kriegswirtschaft (1920).

Handelskrieg zur See, eine strategische Operation des Seekriegs, gehört zu den sog. indirekten Waffen der Seemacht und richtet sich gegen die Handelsflotte des Gegners, in erweitertem Sinne gegen dessen sämtliche Handelsverbindungen über See. Aussicht auf Erfolg hat er nur, wenn er sich auf eine starke Schlachtflotte stützt, die die feindliche Flotte entweder zu schlagen oder wesentlich zu schwächen vermag. Er wird geführt mit Kreuzern, U-Booten und Hilfsschiffen (s. d.), seine rechtliche Grundlage ist das »Seebeuterecht« (s. d.), das den Zugriff auf die Schiffe und Seefrachtgüter des Feindes gestattet. — In fast allen Seekriegen der Segelschiffszeit hat der H. eine wichtige Rolle gespielt, in den großen englisch-französischen Seekriegen des 18. Jh. ist es der übermächtigen britischen Flotte mehrfach gelungen, Frankreich durch einen rücksichtslos geführten H. so zu schwächen, daß dieses nachgeben mußte. Im Weltkrieg versuchte Deutschland im Kampfe gegen die englische Seeherrschaft, die es von allen Märkten durch die Handelsblockade abschloß, den feindlichen Schiffsraum und damit den Handel durch eine neue Waffe des Seekriegs, das U-Boot, so zu schädigen, daß die Alliierten hätten nachgeben müssen. Diese Absicht wurde endgültig durch das deutsche Waffenstillstandsangebot im Oktober 1918 vereitelt (s. Weltkrieg).

Lit.: Mahan, Influence of Sea Power (1898); Meurer, Seekriegsgeschichte in Umrissen (1925).

Handelskrisis, s. Krisen, wirtschaftliche.

Handelslehranstalten, s. Handelsschulen.

Handelsmarine, s. Marine und Welthandelsflotte.

Handelsmarke, svw. Fabrik- und Handelszeichen[1].

Handelsmatrikel, svw. Handelsregister.

Handelsministerium, in größern Staaten das Ministerium, das mit Überwachung und Leitung der Handels- und Gewerbeangelegenheiten betraut ist. In kleinern Staaten werden die Obliegenheiten des H. gewöhnlich dem Ministerium des Innern oder der Finanzen übertragen. In Preußen wurde durch kgl. Erlaß vom 17. April 1848 ein Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten errichtet, von dem das für Landwirtschaft, Domänen und Forsten sowie das für Volkswohlfahrt abgezweigt wurden. Bayern hat ein Ministerium für Handel, Industrie und Gewerbe, Hamburg eine Senatsdeputation für Handel und Gewerbe. In Österreich besteht ein Bundesministerium für Handel und Verkehr.

Handelsmonopol, s. Monopol.

Handelsmünzen, Geldstücke, die in einem Lande nicht für den eignen Bedarf, sondern für den Vertrieb nach fremden Ländern geprägt werden (z. B. Mariatheresientaler [s. d.] für die Levante), ferner Münzen, die ursprünglich für das eigne Land geprägt sind, aber im Ausland gern in Zahlung genommen werden (mexikanische Piaster; s. Peso). Auf Bestellung Privater geprägte H. heißen Fabrikationsmünzen.

Handelsmuseen, Anstalten zur Förderung des Ausfuhrhandels, unterrichten den Kaufmann durch Sammlungen von Mustern über Absatzmöglichkeit und den Geschmack der Bevölkerung in fremden Ländern; geben Auskunft über Preisverhältnisse, Verkaufsbedingungen, Zollvorschriften u. a. Mit den H. können auch Ausfuhrmusterlager (s. d.) verbunden sein. H. wurden errichtet 1883 in Brüssel, 1884 in Amsterdam, 1886 in Frankfurt a. M., 1887 in Antwerpen. In Österreich wurde 1873 ein »orientalisches Museum« gegründet und 1886 zum allgemeinen Handelsmuseum erweitert. Eine ähnliche Anstalt besteht in Budapest. 1891 erstand ein Handelsmuseum in Washington für die Handelsbeziehungen Nord- und Südamerikas, 1892 eins in Rom, 1893 in Marseille (für koloniale Zwecke) und London (Imperial Institute), 1895 in Stockholm, New York und (ein Welthandelsmuseum) in Philadelphia.

Handelsniederlage (Filialgeschäft), s. Filial.

Handelsniederlassung (Niederlassung, Etablissement, spr. -bliß'mang, Handelsgeschäft, auch Geschäft schlechthin), Gesamtheit der Güter und der Beziehungen (Firma, Kunden usw.) des Geschäfts eines Kaufmanns. Der Ort der H. ist an dem Platz, von dem die kaufmännische Leitung tatsächlich ausgeht. Als Ort der H. von Gesellschaften, Genossenschaften usw., hier Sitz genannt, gilt der Ort, wo die Verwaltung geführt wird. Ein Kaufmann kann mehrere Handelsniederlassungen besitzen; besteht zwischen ihnen eine derartige Unterordnung, daß nur eine H. nach außen hervortritt, so spricht man von Haupt- und Nebengeschäften oder -niederlassungen (Filialen), dagegen bezeichnet man eine neben der Hauptniederlassung bestehende Niederlassung, von der aus unmittelbar selbständige Geschäfte gemacht werden, als Zweigniederlassung. Jeder Kaufmann muß die Firma und den Ort seiner H. bei dem Gericht eintragen lassen, in dessen Bezirk sich die H. befindet.

Handelspapiere, für den Umsatz und Handel geeignete und bestimmte Wertpapiere, namentlich Orderpapiere und Inhaberpapiere (s. d.).

Handelspfand, ein Pfand (Pfandrecht), das ein Kaufmann an beweglichen Sachen oder an Rechten im Betrieb seines Handelsgewerbes erwirbt oder bestellt (s. Pfandrecht). Das H. unterliegt im allgemeinen denselben Vorschriften wie das gewöhnliche Pfand (s. d.); die § 366—368 HGB. bestimmen Abweichungen zum Schutz des gutgläubigen Erwerbers und betreffs der Frist zwischen Androhung des Verkaufs und Verkauf. Vgl. Bodmerei.

Handelspflanzen, Kulturpflanzen, deren Ernteerzeugnisse Rohstoffe für verschiedene, mit dem Landwirtschaftsbetrieb nicht in Verbindung stehende industrielle Unternehmungen liefern. Der Handelsgewächsbau ist schwieriger und kostspieliger als der Getreidebau, liefert schwankendere Roh-, aber bei günstiger Geschäftslage viel höhere Reinerträge sowie Erzeugnisse, die wegen ihres Wertes höhere Versandkosten vertragen. Die wichtigsten H. sind: Ölfrüchte (s. Ölfruchtbau), Faserpflanzen (s. d.), Gewürzpflanzen (s. Text zu den Tafeln »Genußmittelpflanzen« bei Artikel Genußmittel), Farbpflanzen (s. d.), Arzneipflanzen (s. d.), Hopfen (s. d.), Tabak (s. d.) und die Weberkarde (s. Dipsacus); s. auch die Tafeln »Industriepflanzen«. Mitunter werden die feldmäßig angebauten Gemüse (s. d.) und die Genußmittelpflanzen (s. Text zu den Tafeln »Genußmittelpflanzen« bei Art. Genußmittel) mit zu den H. gerechnet. *Lit.:* Zeeb, Der Handelsgewächsbau (1880); Neger, Die H. Deutschlands (1903).

Handelspolitik, der Inbegriff der Grundsätze, nach denen der Staat die Interessen seiner Angehörigen auf dem Gebiet des Handels, und seine volkswirtschaftlichen Interessen überhaupt, wahrt. Der Binnenhandel wurde früher vielfach durch Binnenzölle, persönliche Berechtigungen, wie Stapel-, Umschlagsrechte u. dgl. beschränkt. Heute haben die Kulturländer für den Binnenhandel meist den Gedanken der Handelsfreiheit verwirklicht und beschränken ihn nur noch im Interesse der Sittlichkeit, der Unfallverhütung, der Gesundheit und der Sicherheit des Handelsverkehrs. Die auf den Außenhandel gerichtete H. erstrebt teils Sicherung und Wahrung der heimischen Interessen im Ausland (konsularische Vertretungen, Handelsverträge), teils Erhaltung und Hebung der eignen Industrie durch Beschränkungen (Einfuhrzölle, Einfuhrverbote; vgl. Merkantilismus, Freihandel und Zölle) oder durch Beschaffung von Hilfsmitteln, deren der Handel zu seiner Entwicklung bedarf (Handelsstatistik, Ausfuhrmusterlager, Konsulatsberichte, Auslandshandelskammern). Vgl. Ausfuhr, Handelsverträge, Verkehrspolitik. *Lit.:* Grunzel, Hb. d. internat. H. (1898) u. System der H. (2. Aufl. 1906); Helfferich, Handelspolitik (1901); A. Zimmermann, Die H. des Deutschen Reiches vom Frankfurter Frieden bis zur Gegenwart (2. Aufl. 1901); van der Borght, Handel und H. (2. Aufl. 1907); Fontana-Russo, Grundzüge der H. (1911); Schippel, Die Praxis der H. (2. Aufl. 1922).

Handelsprämien (Ausfuhrprämien), s. Ausfuhr; s. auch Merkantilismus.

Handelsprivilegien, die Vorrechte, die einer Stadt, Gesellschaft (Handelskompanie) oder Person oder einer Klasse (z. B. den Juden im Mittelalter, die Geld auf Zins ausleihen durften) für Handelszwecke

[1] In diesem Lexikon sind, wie üblich, die Stichwörter, die zugleich eingetragene Warenzeichen sind, als solche nicht besonders kenntlich gemacht; es kann also aus der Bezeichnung einer Ware mit dem für diese eingetrag. Warenzeichen nicht geschlossen werden, daß diese Bezeichnung freier Warenname ist.

eingeräumt wurden. Sie bestanden in Monopol-, Stapel-, Umschlagsrechten u. a.

Handelsrecht, die Gesamtheit der für Handelssachen geltenden Rechtssätze. Diejenigen Rechtssätze, welche die aus dem Handelsverkehr entspringenden, auf Sonderinteressen beruhenden Beziehungen der Personen zueinander und zu den Sachen ordnen, bilden das Privathandelsrecht oder Handelsprivatrecht. Das Handelsstaatsrecht oder das öffentliche H., ein Teil des Verwaltungsrechts, regelt die Beziehungen der Staatsgewalt zum Handel nach der polizeilichen, finanziellen, strafrechtlichen und prozeßrechtlichen Seite. Es enthält z. B. Bestimmungen über Börsen, Handelskammern und -gerichte. Das Handelsvölkerrecht bezieht sich auf die Bedingungen des Handelsbetriebs zwischen verschiedenen Staaten und deren Angehörigen; es enthält Bestimmungen zur Förderung und Sicherung des internationalen Handelsverkehrs, z. B. Handelsfreiheit, Handels-, Schiffahrts-, Zollverträge.

Das deutsche H. beruht auf dem am 1. Jan. 1900 in Kraft getretenen Handelsgesetzbuch (s. d.), das auch das Seerecht enthält. Zum H. gehören ferner das Wechsel- und Scheckrecht, das Privatversicherungsrecht, das Binnenschiffahrtsrecht. Das H. ist außer im Handelsgesetzbuch noch durch andre Gesetze (Gesetz betr. die Gesellschaften mit beschränkter Haftung, Gesetz betr. die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften) geregelt.

In Österreich gilt das bis 1900 im Deutschen Reich in Kraft gestandene Allgemeine deutsche Handelsgesetzbuch (mit Ausnahme des Seerechts), dem sich auch Ungarn im großen und ganzen (16. Mai 1875) anschloß.

In Frankreich und Belgien gilt der Code de commerce von 1807. In der Schweiz ist das gesamte Obligationenrecht einschließlich der handelsrechtlichen Vorschriften durch Bundesgesetz vom 30. März 1911 einheitlich geregelt. In den Niederlanden gilt seit 1838 das Wetboek van koophandel. Spanien besitzt seit 30. Mai 1829 ein Handelsgesetzbuch (Codigo de comercio). Portugal hat seit 1888 ein neues Handelsgesetzbuch. In Italien trat am 31. Okt. 1882 der Codice di commercio in Kraft. Großbritannien, die skandinavischen Staaten und die Vereinigten Staaten von Amerika haben noch kein besonderes H., teilweise wird dort nach dem geltenden bürgerlichen Recht, teilweise nach Handelsgewohnheitsrecht Recht gesprochen. In Japan gilt seit 1899 ein dem deutschen Handelsgesetzbuch nachgebildetes Handelsgesetzbuch.

Lit.: O. Borchardt, Die geltend. Handelsgesetze des Erdballes ins Deutsche übertragen (1884 ff., 5 Bde.); W. Ehrenberg, Hb. des gesamten Handelsrechts (1911 ff., bisher 8 Bde.); Cosack, Lb. des Handelsrechts (11. Aufl. 1923); Pisko, Lb. des österr. Handelsrechts (1923). Vgl. die Literatur bei Art. Handelsgesetzbuch.

Handelsregalien, veraltete Bezeichnung für Handelsmonopole, s. Monopol.

Handelsregister (Handelsmatrikel, Firmenregister), öffentliches, vom Amtsgericht geführtes Buch, in denen auf Kaufleute oder Handelsgesellschaften bezügliche Vorgänge und Tatsachen (z. B. Firma, Prokura) eingetragen werden. Die Organe des Handelsstandes, z. B. Handelskammern, sind verpflichtet, die Registergerichte (s. d.) behufs Verhütung unrichtiger Eintragungen und behufs Berichtigung und Vervollständigung des Handelsregisters zu unterstützen. Die Führung des Handelsregisters und die Eintragung in dasselbe ist für das ganze Deutsche Reich durch § 125 ff. FGG. und § 8 HGB. einheitlich geregelt. Die Einsicht ist jedermann gestattet. Der Eintrag ist im »Reichsanzeiger« und in mindestens einem andern Blatt zu veröffentlichen. Der Eintragung unterliegen alle gewerblichen Unternehmen, die nach Art und Umfang einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordern (§ 2 HGB.). Zur Erzwingung der Eintragung kann das Registergericht Ordnungsstrafen verhängen. Eintragung und Veröffentlichung bewirken im allgemeinen, daß die eingetragenen Vorgänge und Tatsachen nach außen als bekannt gelten. — In Österreich wird das H. im Sprengel des Wiener Handelsgerichts von diesem, außerhalb dieses Sprengels von den Gerichtshöfen zur Ausübung der Zivilgerichtsbarkeit (Landes- oder Kreisgericht) geführt. Die Veröffentlichung erfolgt durch das »Zentralblatt für die Eintragungen im H.« *Lit.:* Th. Cohn, Das Handels- und Genossenschaftsregister (3. Aufl. 1910); Samter, Das H. und seine Rechtsverhältnisse (1913).

Handelsreisender, svw. Handlungsreisender.

Handelsrichter, s. Handelsgerichte.

Handelssachen, Rechtsstreitigkeiten aus Handelsgeschäften und Wechseln, für die die Kammern für H. (s. Handelsgerichte) zuständig sind (§ 101 GVG.).

Handelsschiff, zur Vermittlung des Seehandels dienendes Schiff, gleichgültig ob es durch Riemen (Ruder), Segel, Dampfmaschinen (Handelsdampfer) oder Ölmotoren angetrieben wird. Dient es in der Hauptsache zur Beförderung von Frachtgütern, so wird es auch Kauffahrteischiff, dient es in der Hauptsache zur Beförderung von Reisenden, so wird es Passagierschiff genannt. Es gab schon im Altertum Handelsschiffe von fast 2000 t Wasserverdrängung. Mit Einführung der Dampfmaschine wuchs die Größe schnell. Heute sind Kauffahrteidampfer von 12000 t und Passagierdampfer von 40—50000 t Wasserverdrängung keine Seltenheit. Die Bemannung bestand im Altertum und Mittelalter aus der seemännischen Besatzung und den Ruderknechten. Auf Segelschiffen ist nur seemännisches Personal vonnöten; Dampf- und Motorschiffe bedürfen auch vieler technischer Kräfte zur Bedienung der Maschinen, Passagierschiffe außerdem des Bedienungspersonals für die Reisenden. — Über bewaffnetes H. s. Weltkrieg.

Handelsschulden, Verbindlichkeiten, die ein Kaufmann im Betrieb seines Handelsgewerbes eingeht.

Handelsschulen, kaufmännische Bildungsanstalten, die teils die praktische Lehre nach der theoretischen Seite hin ergänzen, teils vorbereiten, erweitern und vertiefen und sowohl unterrichtlich wie erziehlich wirken. Der Vater des Handelsschulgedankens ist P. J. Marperger (* 1656 Nürnberg, † 27. Okt. 1730 Dresden). Nach mehreren Versuchen des 18. Jh., H. zu errichten (Büsch in Hamburg, 1768) oder Handelsfächer in Verbindung mit andern Schulen zu lehren (Hecker [s. d. 1] in seiner Realschule in Berlin, 1747, Basedow im Philanthropin zu Dessau, 1768, Keller in Magdeburg, 1778, die Handelsabteilung der Karlsschule in Stuttgart, 1779, usw.), ist die älteste noch bestehende Handelsschulgründung die Arnoldis (s. d. 1) in Gotha. Vorbildlich wurde die Öffentliche Handelslehranstalt zu Leipzig (1831), welche die Lehrlingsabteilung (Ausbildung in der Lehre ergänzend) mit höherer Abteilung (berufliche Ausbildung vorbereitend) verband; letztere (anderorts später Handelsrealschule genannt) erhielt 1869 Einjährigenprivileg, später einjährige höhere

Schülerfachkurse (Vollunterricht nach Realschule) und 1926 die Wirtschaftsoberschule (zur Hochschulreife führend). Damit war der Typ gegeben, der vielfach maßgebend wurde, doch fehlt in Deutschland Einheitlichkeit, da den Ländern die Gesetzgebung obliegt.

Gegenwärtig lassen sich im Deutschen Reich drei Hauptarten von H. unterscheiden: 1) einfache oder niedere H. für Lehrlinge (Knaben und Mädchen), mit denen bisweilen ein- oder zweijährige sog. Vorschulen verbunden sind; 2) höhere Handels-(Real-)Schulen, die in der Regel nach drei- oder vierjährigem Besuch bis zur mittlern Reife (s. Höhere Schule) führen (1 und 2 befreien vom Besuch der Pflichtberufsschule), aber bei Lehrgängen von nur einjähriger Dauer (Fachkurse) diese Reife schon voraussetzen und nicht selten andern höhern Lehranstalten angegliedert sind (Realschulen, Oberrealschulen, Realgymnasien), und 3) die Wirtschaftsoberschulen (Sachsen) oder Oberhandelsschulen (Baden). Mancherorts bestehen besondere Mädchenhandelsschulen. Bisweilen sind oben genannte Arten vereinigt, bisweilen werden Handelsklassen an Gewerbeschulen angeschlossen.

Als klassisches Land der H. gilt Sachsen (1923: 70 H.); dann folgen die süddeutschen Staaten, kleinere Länder wie Anhalt, die Hansestädte und in einigem Abstand Preußen, das erst 1920 die aus der Gew.-O. übernommene Bezeichnung »Kaufmännische Fortbildungsschule« durch »Kaufmännische Berufsschule« ersetzt hat. Träger der Handelsschulen sind teils die Handelskammern, teils kaufmännische Körperschaften (Sachsen), teils die Gemeinden; die Länderregierungen tragen zu den Kosten bei. Die Lehrpläne sind verschieden, zeigen aber (bei den Handelsrealschulen) in der Mehrzahl folgende Pflichtfächer: Deutsch, Schriftverkehr und Kontorarbeiten, kaufmännisches Rechnen, Buchhaltung, Handelsbetriebslehre, Handelsgeographie, Warenkunde, Reichseinheitskurzschrift, Bürgerkunde (mit Volkswirtschaftslehre), eine Fremdsprache; als Wahlfächer gelten: eine zweite Fremdsprache, Maschinenschreiben, Kunstschrift usw. Wo ein Bedürfnis vorliegt, werden besonders im Winterhalbjahr von einigen Schulen Sonderlehrgänge zur Fortbildung von Gehilfen veranstaltet. Als Lehrkräfte unterrichten an den H. Philologen mit Universitätsbildung, Diplomhandelslehrer mit dem Zeugnis einer Handelshochschule, Fachlehrer mit besondern Prüfungen in Schreiben, Kurzschrift, Zeichnen, Turnen usw. Um das Handelsschulwesen verdient machte sich der Deutsche Verband für das kaufmännische Unterrichtswesen, besonders unter Stegemann-Braunschweig († 1925).

Auch einzelne andre Kulturstaaten haben ihr Handelsschulwesen zu beachtlicher Höhe entwickelt, besonders Österreich, die Schweiz, Frankreich und Belgien.

Lit.: Zieger, Handelsschulen in Reins »Enzykl. Hb. d. Pädagogik« (1897); Holzmüller, Das kaufmännische Unterrichtswesen (in Schmids »Gesch. d. Erziehung«, Bd. 5, 1902); »Hb. f. d. kaufm. Unterrichtswesen in Deutschland« (hrsg. von Ziegler, 1916); »Hb. f. d. Berufs- u. Fachschulwesen« (hrsg. von Kühne, 1922); »Schriften des Deutschen Verbands für das kaufm. Unterrichtswesen« (1895—1904, 30 Bde.); »Revue über das kaufm. Bildungswesen aller Länder« (hrsg. von Stegemann, seit 1904); »Deutsche Handelsschul-Warte« (hrsg. von Ziegler und Ramlow, seit 1920).

Handelssozietät, s. Handelsgesellschaft.

Handelssperre, die Absperrung der Landesgrenzen gegen den Handel mit dem Ausland durch Verbot oder Auflegung hoher Zölle.

Handelsstand, Gesamtheit der Kaufleute, gliedert sich in Voll- und Minderkaufleute. Die gesetzlichen Vorschriften über den H. enthält das I. Buch des HGB. (§ 1—104). Die Handelsgesellschaften sind den Kaufleuten gleichgestellt (§ 6).

Handelsstatistik, Teil der Statistik, der den Warenverkehr umfaßt, und zwar, da die Statistik des Binnenhandels meist nicht erfaßbar, wenig entwickelt und lückenhaft ist, vornehmlich die Statistik des Außenhandels. Dieser ist, da die Waren die Grenzlinie überschreiten, an dieser leichter zu erfassen, zumal wenn sich Ein- und Ausfuhr an wenigen Punkten (Paß, Fluß, Hafen) zusammendrängen. Im Interesse der statistischen Erfassung auch der zollfreien Waren und als Beitrag zur Kostendeckung erheben verschiedene Staaten von allen ein- und ausgehenden Waren eine kleine Kontrollgebühr (Wagegeld, »statistische Gebühr«, s. d.). In der H. sind zu unterscheiden der allgemeine Warenverkehr (Generalhandel), der die gesamten über die Grenze gehenden Waren ohne Rücksicht auf Bestimmung oder Ursprung umfaßt, also sowohl die allgemeine Einfuhr als auch die allgemeine Ausfuhr, und der besondere Warenverkehr (Spezialhandel). Dieser umfaßt: die Einfuhr in den freien Verkehr aus dem Ausland sowie aus den Freibezirken, Zollausschlüssen, Niederlagen (Niederlageverkehr) usw., ferner die Einfuhr zur Veredelung (Veredelungsverkehr) auf inländische Rechnung; die Ausfuhr aus dem freien Verkehr, die Ausfuhr nach beendeter Veredelung; ferner die unter zollamtlicher Überwachung erfolgende Durchfuhr (Durchfuhrhandel). Bei den nichtzollpflichtigen Waren, die bei der Einfuhr in den freien Verkehr eintreten, wie in den meisten Ländern die Rohstoffe, läßt sich die Durchfuhr (Wiederausfuhr) vom Spezialhandel nicht scheiden. Wichtig ist die (schwierige) Bestimmung des Wertes der Ware. Statistische Erhebungen über den Außenhandel wurden unter dem Einfluß der Lehre von der Handelsbilanz schon im 17. Jh. vorgenommen, ihre Ergebnisse jedoch gern geheimgehalten. In England wurden sie seit Ende des 17. Jh. öffentlich bekanntgegeben. Heute werden sie in den meisten Ländern teils monatlich, teils in jährlichen Übersichten veröffentlicht, so in Deutschland seit 1841, in Österreich seit 1871, in Frankreich seit 1818. Die jetzige Statistik des Warenverkehrs beruht in Deutschland auf den Gesetzen vom 20. Juli 1879 und 7. Febr. 1906, ergänzt durch die Verordnungen vom 5. Jan. 1919 und 19. Febr. 1922. Mit einigen Ausnahmen sind alle Waren, die über die Zollgrenze gebracht werden, vom Warenführer bei den Zollämtern nach Gattung, Menge, Herkunfts- und Bestimmungsland sowie teilweise nach dem Wert anzumelden. Die deutsche H. (veröffentlicht auch im »Statist. Jahrbuch für das Deutsche Reich«) unterscheidet außer General- und Spezialhandel den Gesamteigenhandel, unter dem man den Generalhandel ausschließlich der unmittelbaren (angemeldeten) Durchfuhr versteht. *Lit.:* Artikel »Handelsstatistik« im »Hwb. der Staatsw.«, Bd. 5 (4. Aufl. 1923).

Handelsstraßen, Linien der Erdoberfläche, Land- wie Wasserwege, auf denen sich ein lebhafter Handel bewegt. S. Welthandel und Weltverkehr.

Handelssystem (Merkantilsystem), s. Merkantilismus.

Handelstag, Deutscher, eine 1861 in Heidelberg gegründete Vereinigung der deutschen Handelskammern, um »wenigstens in materieller Beziehung ein einiges großes Deutschland zu schaffen«. Ihm traten 86 Handelsvertretungen, darunter 6 österreichische,

bei. Aus dem Deutschen H. ist der Deutsche Industrie- und Handelstag hervorgegangen (s. Handelskammern).

Handelstechnik, s. Privatwirtschaftslehre.

Handels- und Gewerbekammern, s. Handelskammern.

Handels- und Verkehrsgeographie, s. Wirtschaftsgeographie.

Handelsunterseeboot (Handels-U-Boot), s. »Deutschland« und »Bremen« 2).

Handelsusance (spr. -üsangß), sow. Handelsbrauch.

Handelsverein (Handels- und Gewerbeverein), sow. Handelsgesellschaft, dann jede freie Vereinigung zur Wahrnehmung gemeinsamer Handelsinteressen. Auch ein Zollverein (s. d.).

Handelsverträge (Handels-, Kommerztraktate), Vereinbarungen zwischen zwei oder mehr Staaten zur Regelung ihrer gegenseitigen wirtschaftlichen, besonders ihrer Handelsbeziehungen. Die Verträge des Mittelalters haben in der Regel nur rechtliche Gleichstellung der Angehörigen des eignen Landes vor den Gerichten des andern zum Zweck; vgl. Fremdenrecht. Erst seit dem 17. Jh., nachdem die einzelnen Staaten durch hohe Zölle, Aus- und Einfuhrverbote u. dgl. den Verkehr außerordentlich erschwert hatten, trat bei Handelsverträgen das Streben nach Erringung von Vorteilen für die eignen Landesangehörigen, von denen die Angehörigen andrer Staaten ausgeschlossen waren und die mit entsprechenden Zugeständnissen erkauft werden mußten, hervor. Berühmt sind der Methuen-Vertrag (s. d.) von 1703 und der Asiento-Vertrag von 1713, der Vertrag zwischen Frankreich und der Schweiz von 1771, in dem, wie noch in dem Vertrag zwischen Baden und Hessen 1824 und 1825, die Bestimmung getroffen war, daß den Vertragsstaaten die Einfuhr bestimmter Waren gegen einen niedrigern Zoll erlaubt sein sollte als allen andern. Solche Verträge nannte man Differentialzollverträge. Da der Verkehr mit vielen Ländern zu Schiff unterhalten wird, so werden hier die H. zu Handels- und Schiffahrtsverträgen, wobei bezüglich des Schiffahrtsverkehrs Bestimmungen getroffen werden über Schiffahrtsabgaben, Zulassung der Fahrzeuge, Meßbriefe usw. H., die mit weniger zivilisierten Völkern abgeschlossen werden, heißen oft Handels- und Freundschaftsverträge. Die heutigen H. suchen noch bestehende Durchgangsabgaben und Differentialzölle zu beseitigen. Diesem Zweck dient vor allem die sog. Klausel der Meistbegünstigung, die in dem epochemachenden englisch-französischen Handelsvertrag vom 23. Jan. 1860 zur Geltung kam und dann in die meisten H., besonders auch in den Frankfurter Friedensvertrag von 1871, aufgenommen wurde. Durch diese Klausel sichert man sich dagegen, daß man nicht ungünstiger behandelt wird als ein andres Land. Viele Verträge enthalten nur diese Klausel (Meistbegünstigungsverträge), andre auch Tarife (Tarifverträge) mit Zollbindungen, d. h. Zollsätzen, die nicht erhöht werden dürfen. In einigen Staaten hatten die H. das Bestehen mehrerer Zollverträge nebeneinander zur Folge, indem neben dem allgemeinen oder Generaltarif noch besondere, mit einzelnen Staaten vereinbarte Vertrags- oder Konventionaltarife bestehen, die für bestimmte Artikel Zollfreiheit zugestehen oder den bestehenden Zoll binden oder Zollermäßigungen vorsehen. Einige Staaten haben einen Minimaltarif aufgestellt, unter den auch gegenüber den zu begünstigenden Nationen in der Regel nicht heruntergegangen werden soll. Auf diese Weise entsteht ein Doppeltarif, ein Minimal- und ein Maximaltarif. So in Frankreich und Spanien 1892, Rußland und Griechenland 1893, den Ver. St. v. A. 1897, Brasilien 1900. Bei diesem Verfahren ist die Ausstellung von Ursprungszeugnissen nötig. Einige Staaten begnügen sich mit der Bestätigung des Ausfuhrzollamtes, andre verlangen eine Bescheinigung der Ortsbehörde oder Ausfertigung durch Konsuln und Eid des Erzeugers (Nordamerika). In Deutschland hatte man dagegen bis 1879 alle vertragsmäßigen Zugeständnisse in den allgemeinen Tarif aufgenommen. Die Dauer der H. wird gewöhnlich mit der Maßgabe festgesetzt, daß sie weiterhin für die gleiche Zeitdauer gültig bleiben sollen, wenn nicht binnen bestimmter Frist eine Kündigung von einer der beiden Parteien erfolgt ist.

Seit 1860 hatten sich die H. auf freihändlerischer Grundlage weiterentwickelt; mit den meisten europäischen Staaten hatte das Deutsche Reich H. mit Meistbegünstigungsklausel abgeschlossen. Durch den Weltkrieg wurden alle H. mit den feindlichen Mächten hinfällig; sie wurden ersetzt durch Teil X des Versailler Vertrags, wonach Deutschland bis 1925 allen alliierten und assoziierten Mächten Meistbegünstigung ohne Gegenleistung einzuräumen hatte.

Nachdem diese Bestimmung außer Kraft getreten war, hat das Deutsche Reich mit den ehemals feindlichen Staaten Handelsverträge abgeschlossen. Von diesen räumen den deutschen Waren die Meistbegünstigung ein: das vorläufige Handelsabkommen mit Belgien vom 4. April 1925, das auch für Luxemburg gilt (durch den Vertrag sind ferner einer Reihe von Waren Zollermäßigungen und Zollbindungen zugestanden worden); das Handelsabkommen mit Griechenland vom 3. Juli 1924 und das Ergänzungsabkommen vom 15. Mai 1925; der Handels- u. Schiffahrtsvertrag mit Großbritannien vom 2. Dez. 1924 (ausgenommen von der Meistbegünstigung sind die Zollermäßigungen, die Großbritannien Waren des Britischen Reiches gewährt); der Handels- und Schiffahrtsvertrag mit Italien vom 31. Okt. 1925 mit Zusätzen; der vorläufige Handelsvertrag mit Südslawien vom 4. Febr. und 5. Dez. 1921; das Wirtschaftsabkommen mit der Tschechoslowakei vom 29. Juni 1920; der Rapallovertrag vom 16. April 1922, der Artikel I des Vertrags vom 5. Nov. 1922 und der Vertrag vom 12. Okt. 1925 mit der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken (die Meistbegünstigung erstreckt sich jedoch nicht auf die Vorrechte, die den andern Sowjetrepubliken gewährt werden); das vorläufige Wirtschaftsabkommen mit China vom 20. Mai 1921; der Freundschafts-, Handels- und Konsularvertrag mit den Vereinigten Staaten von Amerika vom 8. Dez. 1923, in Kraft seit 14. Okt. 1925 (ausgenommen von der Meistbegünstigung sind Vergünstigungen, die die Ver. St. v. A. ihren Handels- und Schutzgebieten, der Panamazone und Kuba gewähren); das Handelsabkommen mit Frankreich vom 12. Febr. 1926 mit Zusatzabkommen vom 8. April 1926 gewährt einigen besonders aufgeführten Waren (Liste B) den Minimaltarif, andern Abschlagsprozente. Die in Liste A des Vertrags aufgeführten französischen Waren genießen die Meistbegünstigung; außerdem hat das Deutsche Reich für einige Küchengewächse und Obstsorten Zollbindungen zugestanden.

Lit.: Schraut, System der H. und der Meistbegünstigung (1886); »Die deutschen Handels- und Schiffahrtsverträge« (hrsg. von H. v. Poschinger, 1892);



K. Helfferich, Handelspolitik (1901); »Die H. des Deutschen Reiches« (hrsg. im Reichsamt des Innern, 1906); F. Borchardt, Entwicklungsgeschichte der Meistbegünstigung im Handelsvertragssystem (1906); R. Weber, System der deutschen H. (1912).

Handelswert, Gemeiner, s. Marktpreis.

Handelswinde, s. Passatwinde.

Handelswissenschaften, s. Privatwirtschaftslehre.

Handelszeichen (Handelsmarken, engl. Trade marks, spr. trēd-), svw. Fabrik- und Handelszeichen.

Handelszeitung, s. Industrie- u. Handels-Zeitung.

Handelszins, svw. Diskont, Zins, den der Handel für kurzfristigen Kredit zahlt, im Gegensatz zum hypothekarischen (langfristigen) Zins.

Händelwurz, Orchideengattung, s. Gymnadenia.

Handerburzen, Bewohner der Häudörfer (s. d.).

Handfertigkeitsunterricht, s. Handarbeitsunterricht.

Handfeste (Manifest, lat. manu firmatio, manu roboratio, d. h. Bekräftigung mit der Hand), Unterzeichnung einer Urkunde, bzw. diese Urkunde selbst, auch Schutzbrief, Privilegium. Die Kulmer H. vom Jahre 1233 war die für das Deutschordensland Preußen vom Großmeister Hermann von Salza erlassene Landesordnung. Im Bremischen Recht bedeutete H. oder Handfestenrecht ein eigentümliches Immobiliarpfandrecht bzw. die Urkunde über ein solches.

Handfeuerlöscher, svw. Feuerlöschapparate.

Handfeuerwaffen (hierzu 3 Tafeln und Übersicht über Gewehre usw.), Feuerwaffen, die, im Gegensatz zu Geschützen, von einem Mann getragen werden, sind entweder zweihändig (Gewehre) oder einhändig (Faustfeuerwaffen). Das Armeegewehr ist die Feuerwaffe der Infanterie; ein verkürztes Gewehr für die Kavallerie und einige Sondertruppen ist der Karabiner. Für die Jagd werden besondere Jagdgewehre (s. d.) benutzt. Faustfeuerwaffen, Revolver und Pistolen, dienen bei den Armeen als Nahkampfwaffe und werden von allen denen geführt, die nicht mit Gewehren ausgerüstet sind. Kleinere Pistolen heißen Taschenpistolen.

H. sind Vorder- oder Hinterlader. Sie sind Einzellader, wenn zu jedem Schuß die Patrone einzeln geladen werden muß, Mehrlader, wenn mehrere Patronen gleichzeitig in ein Magazin geladen werden können, Selbstlader, wenn alle Ladebewegungen, wie Öffnen des Verschlusses, Auswerfen der abgeschossenen Patronenhülse, Einführen einer neuen Patrone, Schließen und Spannen des Verschlusses, selbsttätig erfolgen, Maschinenwaffen, wenn auch das Abdrücken von selbst erfolgt. Die heutigen Armeegewehre sind Hinterlader und Mehrladegewehre. Selbstladegewehre haben im Weltkrieg nur eine geringe Rolle gespielt, doch sind die Versuche damit noch nicht abgeschlossen. Dagegen sind Maschinengewehre (s. d.) überall im Gebrauch. Die heutigen Armee-Faustfeuerwaffen sind Selbstladepistolen. Über Maschinenpistolen s. d. Die Armeegewehre haben in dem Bajonett (s. d.) als aufgepflanztem Seitengewehr (s. d.) eine blanke Stoßwaffe für den Nahkampf.

Für neuzeitliche H. sind zu fordern: große ballistische Leistung (d. h. gute Treffähigkeit, große Schußweite, gute Geschoßwirkung, große Feuergeschwindigkeit), leichte Handhabung in allen Anschlagarten, einfache Bauart und Dauerhaftigkeit, gleichbleibender Schwerpunkt, bei den Armeegewehren ausreichende Länge als Stoßwaffe, leichte Herstellung in Massen.

I. Hauptteile der Handfeuerwaffen.

Hauptteile sind Lauf, Visiereinrichtung, Verschluß, Schaft und Mehrladevorrichtung (bei Selbstladern Selbstladeeinrichtung).

a) Der Lauf aus bestem Stahl (durch Zusatz von Nickel, Kobalt, Wolfram, Chrom außerordentlich zäh, fest und dehnbar gemacht) wird aus Stäben hergestellt. Diese werden geschmiedet, gewalzt, gebohrt, gezogen, abgedreht und gerichtet. Der geschmiedete Laufstab (Rohling) wird z. B. beim deutschen Armeegewehr durch 67 verschiedene Bearbeitungen fertiggestellt, wobei sein Gewicht von 2500 g auf 1286 g sinkt. Er ist nach der Bearbeitung widerstandsfähig gegen Pulvergasdruck, Verbiegen und Zerbrechen. Die Laufformen sind verschieden, meist hinten zylindrisch, vorn konisch, neuerdings ein in mehreren Absätzen sich verjüngender Zylinder, der bessere Einlagerung in den Schaft und bei Erhitzung weitgehende Ausdehnung gestattet. Die Wand ist am Patronenlager am stärksten. Die Länge des Laufes bestimmt sich durch die Größe der Pulverladung und das anzustrebende Gewicht. Der Pulverdruck soll möglichst aufgebraucht sein, wenn das Geschoß die Mündung verläßt. Der Lauf gibt dem Geschoß Richtung und Drehung. Die

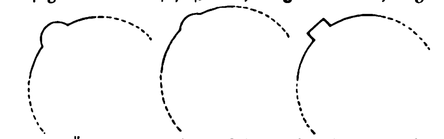


Abb. 1. Österreich. Abb. 2. Dänemark. Abb. 3. Rußland.
Abb. 1—3. Zugprofile.

Bohrung des Laufs, die Seele (Tafel III, 1) besteht aus dem »glatten« Teil für das Patronenlager und dem »gezogenen« Teil. In letzterem sind spiralförmig meist 4 Züge von 0,1—0,2 mm Tiefe und 2,4 bis 2,5 mm Breite eingeschnitten, die dem Geschoß sichere Führung geben. Die Züge laufen konzentrisch, ihre Kanten (Profile) sind scharf oder abgerundet, bisweilen auch muldenförmig (s. Abb. 1—3). Deutschland hat den rechtwinkligen Zug mit oben abgerundeten Ecken. Die zwischen den Zügen stehenbleibenden Streifen des Laufinnern heißen Felder (III, 1); der Durchmesser des Laufes von Feld zu Feld heißt Seelenweite oder Kaliber, die schraubenförmige Windung der Züge Drall (s. d.). Dieser ist meist rechts-, seltener linkslaufend und gleichbleibend (konstant), ganz selten zunehmend, d. h. mit steigendem Winkel zur Seelenachse. Die Drallänge der H. beträgt 190—300 mm. Der glatte Teil hat die Form der Patrone mit geringem Spielraum zur Erleichterung des Ladens und des Entladens. Zwischen glattem und gezogenem Teil befindet sich ein konisches Verbindungsstück, durch das das Geschoß gewissermaßen in die Züge hineingetrichtert wird. Der Lauf ist meist mit einem Handschutz aus Holz oder anderem die Wärme schlecht leitenden Stoff versehen. Die nicht umkleideten Teile des Laufes sind brüniert.

b) Die Visiereinrichtung besteht aus Visier und Korn und soll das Zielen und die für die jeweilige Schußweite notwendige Erhöhung ermöglichen. Das Visier besteht aus einer Platte mit dreieckförmiger Einkerbung (Kimme), das Korn aus einer Metallspitze mit dreieckigem Querschnitt. Gestalt und Abmessung von Korn und Kimme und ihr Abstand voneinander (Visierlinie) sind genau festgelegt. Lange Visierlinien (600—700 mm) sind günstiger. Es gibt Klappen-, Rahmen-, Treppen-, Rahmen und Treppen-, Kurven-

sowie Schrauben- und Quadrantenvisiere (III, 3—7). Alle sind mit Standvisieren vereinigt. Das Visier wird mit dem Visierfuß auf den Lauf oder Laufmantel geschoben, gelötet oder geschraubt. Die Visiere tragen eine Metereinteilung. Das Standvisier dient zum Zielen gegen nähere Ziele (100—400 m); bis zur Standvisierentfernung ist eine Verstellung des Visiers nicht erforderlich und auch nicht möglich. Verschiedenheiten in der Entfernung werden durch den Haltepunkt (s. d.) ausgeglichen. Darüber hinaus werden die Visiere gestellt. Die höchsten Visierstellungen schwanken zwischen 2000 und 2550 m. Vereinzelt sind auch Visierfernrohre (III, 8) während des Weltkriegs verwendet worden, desgleichen Leuchtvisiere zum Schießen bei Nacht. Das Korn (III, 2) ist auf den Vorderteil des Laufes aufgeschoben und zu kleinerer Verschiebung auf einer Kornwarze seitlich verschiebbar. Gelegentlich findet man an H. seitliche Visierungen oder ein zweites Korn (Hilfskorn) zur Verwendung gegen ganz weite oder ganz nahe Ziele. Das Gewehr M/98 hat für Schüsse auf 150 m ein solches Hilfskorn. Vgl. auch Haltepunkt.

c) Der Verschluß, vielfach Schloß genannt, dient zum rückwärtigen Abschluß der Seele als Widerlager für die Patronenhülse. Er besorgt das Spannen, das Abfeuern und das Auswerfen der abgeschossenen Hülse. Der Verschluß der neuzeitlichen Gewehre ist ein Zylinderverschluß mit selbstspannendem Schlagbolzenschloß; er bewirkt das Öffnen des Laufes, das Ausziehen und das Auswerfen der leeren Patronenhülse, das Zuführen der neuen Patrone, das Schließen des Verschlusses und das Spannen des Schlosses durch zwei Handgriffe. Er ist fast allgemein ein Zylinder-Drehverschluß; in einer Hülse (III, 9) bewegt sich eine Kammer (III, 10), in deren Bohrung ein Schlagbolzen (I, 2, g) mit Feder lagert; man betätigt ihn durch Seitwärtsdrehen und Rückwärtsziehen des Kammerstengels (III, 10b) und die umgekehrte Bewegung (I, 1, 2, 4). Vereinzelt gibt es Geradzugverschlüsse, bei denen die drehende Bewegung fortfällt (III, 11). Der Ladegriff ist einfacher, erfordert jedoch größere Kraftentfaltung. Das Schloß wird bei der Drehbewegung durch Warzen »verriegelt«. Diese legen sich in entsprechende Ausschnitte der Kammerhülse, des Lagers des Verschlußzylinders im Gewehr (III, 12). Gleichmäßige Verriegelung ist für die Schußleistung von großer Wichtigkeit. Ausziehen und Auswerfen der abgeschossenen Hülse erfolgt durch krallenförmige Auszieher bzw. durch einen Auswerfer, der durch Hebeldruck gegen die herausgezogene Hülse diese entfernt. Der Abzug der meisten Gewehre hat Druckpunktanlage. (Vgl. auch Schießen.) Die Sicherung des geladenen Gewehrs erfolgt entweder durch Sperrung des Abzuges, Sperrung des Verschlusses oder Aufhebung der Federspannung.

d) Bei den heutigen Mehrladevorrichtungen liegt ein Kastenmagazin im Mittelschaft dem Schwerpunkt nahe. Der Kasten ist abnehmbar oder fest, offen oder durch Deckel verschließbar, wagrecht oder senkrecht angeordnet. Geladen wird durch Paketladung in Rahmen oder Ladestreifen. Die Ladebewegung der Pakete erfolgt durch einen Griff. Rahmen werden mitgeladen (I, 3), Ladestreifen fallen beim Zuschieben des Schlosses ab. Rahmenladungen lagern senkrecht, Streifenladungen lose oder schachbrettförmig über- und nebeneinander. Auch trommelförmige Lagerung ist im Gebrauch (I, 7).

Man unterscheidet folgende Konstruktionsgruppen: 1) Lee-Konstruktion (amerikanisch, englisch). Der Kasten ist von unten in den Mittelschaft einschiebbar, die Patronen werden in besondern Magazinen mitgeführt oder mittels Ladestreifen eingeschoben (I, 5). — 2) Mannlicher-Konstruktion (österreichisch). Das Magazin ist mit dem Gewehr fest verbunden, Kasten unten offen, Rahmenladung; der Rahmen fällt nach Abfeuern der letzten Patrone von selbst heraus (I, 3). — 3) Mauser-Konstruktion (deutsch). Festes Magazin, unten geschlossener Kasten (versenkt oder vorstehend); geladen wird durch Ladestreifen, der herausfällt oder abgestreift wird (I, 2). — 4) Krag-Jörgensen-Konstruktion (dänisch). Wagrechtes Magazin, seitliche, verschließbare Ladeöffnung, Füllen durch Einschütten aus einer Blechschachtel oder einem Blechrahmen (I, 8).

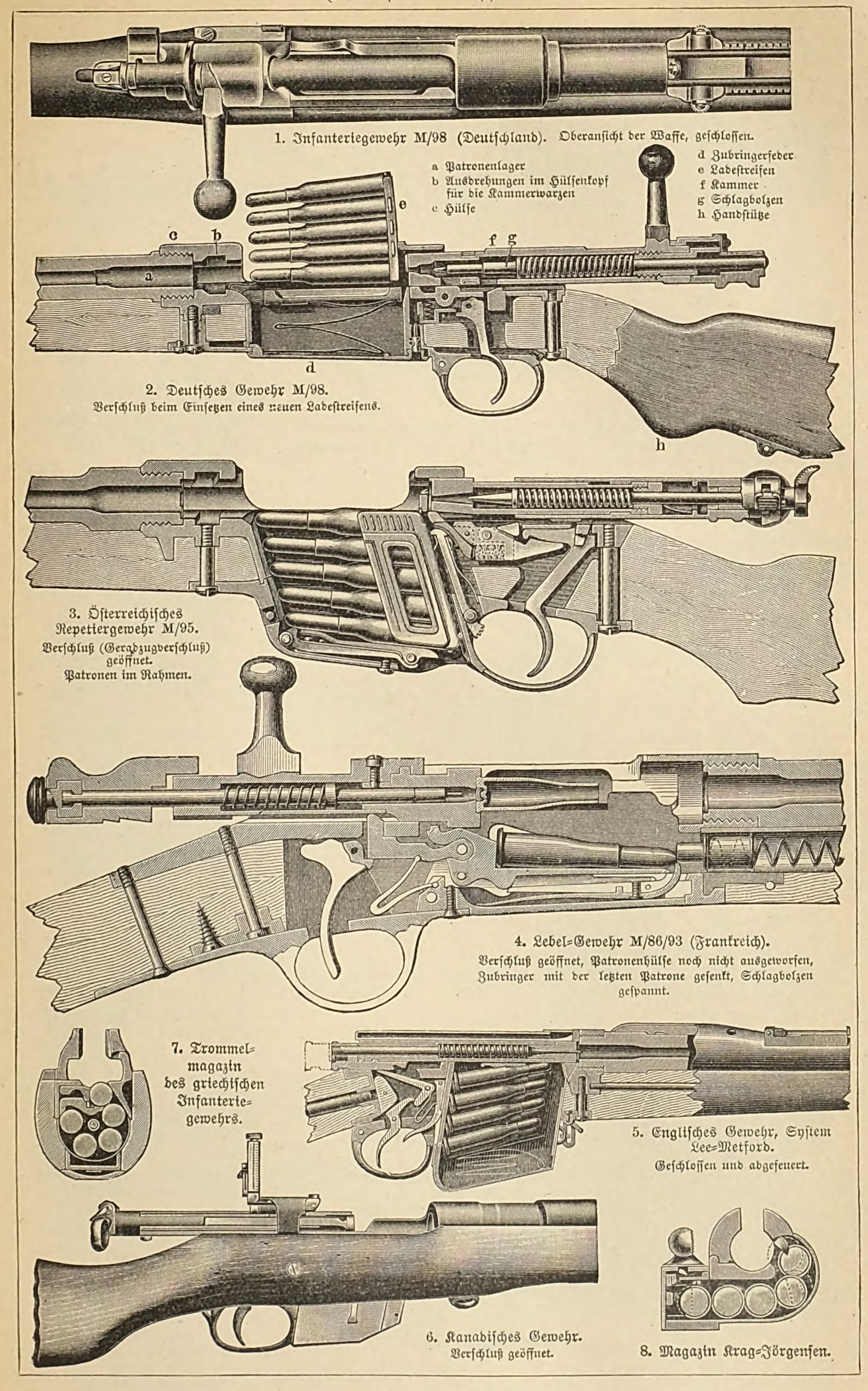
e) Selbstladeeinrichtung. Die Rückstoßarbeit der Pulvergase wird auf zwei Arten ausgenutzt: entweder stößt der Gasdruck das Schloß auf einer Gleitbahn zurück (Rückstoßlader; II, 8) oder ein Teil der Pulvergase wird durch Anbohrung des Laufes nahe der Mündung in einen Zylinder abgeleitet und bewirkt die Ladetätigkeit durch einen Kolben mit Schubstange (Gasdrucklader; II, 2). Letztere Art hat sich noch am besten bewährt.

Alle Selbstladegewehre sind »verriegelt« (s. o., I c), unverriegelte Verschlüsse haben sich nicht bewährt; nur bei Faustfeuerwaffen werden sie verwendet. Das Schließen der Waffen erfolgt überall durch Federkraft. Die Forderung des leichten Gewichts, die an ein Selbstladegewehr zu stellen ist, hat bei fast keiner Konstruktion zu befriedigenden Ergebnissen geführt. Zum Schießen mit Platzpatronen muß zur Selbstbetätigung des Verschlusses ein Rückstoßverstärker (II, 3) zwecks Drosselung der Gase, ähnlich wie bei dem Maschinengewehr (s. d.), aufgesetzt werden.

Bei den Selbstladepistolen gibt es solche mit feststehendem Lauf und gefedertem, unverriegeltem Verschluß. Dieser preßt sich durch Federkraft an die hintere Fläche des Laufes. Das Verschlußstück ist so schwer gehalten, daß es sich erst in Bewegung setzt, wenn das Geschoß den Lauf verlassen hat. Anderseits ist der Verschluß für einen Wiederabzug so lange verriegelt, bis der gasdichte Abschluß des Laufes hergestellt ist. Beim Vorgehen des Verschlusses wird aus dem im Kolben untergebrachten Magazin, in dem 7 bis 8 Patronen wagrecht übereinander lagern, eine neue Patrone in den Lauf eingeschoben, nachdem die Hülse beim Rücklauf entfernt war. Hierher gehören die meisten Pistolen, wie Browning, Clément, Dreyse, Mauser, Walter, Campo-Giro u. a. (II, 4 und 6). Eine andre Gruppe der Selbstladepistolen läßt den beweglichen Lauf zunächst ein Stück zurückgehen, worauf Entriegelung des Verschlusses erfolgt. Dann geht der Lauf vor, während der an einem Kniegelenk angeordnete Verschluß noch weiter zurückschnellt. Bei dem Vorlaufen streckt sich das Kniegelenk wieder, und das Neuladen erfolgt wie bei allen Selbstladepistolen. Vertreter dieses Systems sind: Mauser M/02-, Parabellum-, Bergmann-, Mannlicher- und andre Pistolen (II, 5, 7).

f) Schaft, Länge, Gewicht. Der Gewehrschaft, meist aus Nußbaumholz in einem Stück oder höchstens zwei Stücken gefertigt, nimmt die Metallteile auf, die er mit Hilfe des Beschlages (Oberring, Unterring, Schrauben usw.) zu einem Ganzen verbindet. Der Kolben dient beim Anschlagen des

Handfeuerwaffen I



1. Infanteriegewehr M/98 (Deutschland). Oberansicht der Waffe, geschlossen.

a Patronenlager
b Ausdrehungen im Hülsenkopf für die Kammerwarzen
c Hülse
d Zubringerfeder
e Ladestreifen
f Kammer
g Schlagbolzen
h Handstütze

2. Deutsches Gewehr M/98. Verschluß beim Einsetzen eines neuen Ladestreifens.

3. Österreichisches Repetiergewehr M/95. Verschluß (Geradzugverschluß) geöffnet. Patronen im Rahmen.

4. Lebel-Gewehr M/86/93 (Frankreich). Verschluß geöffnet, Patronenhülse noch nicht ausgeworfen, Zubringer mit der letzten Patrone gesenkt, Schlagbolzen gespannt.

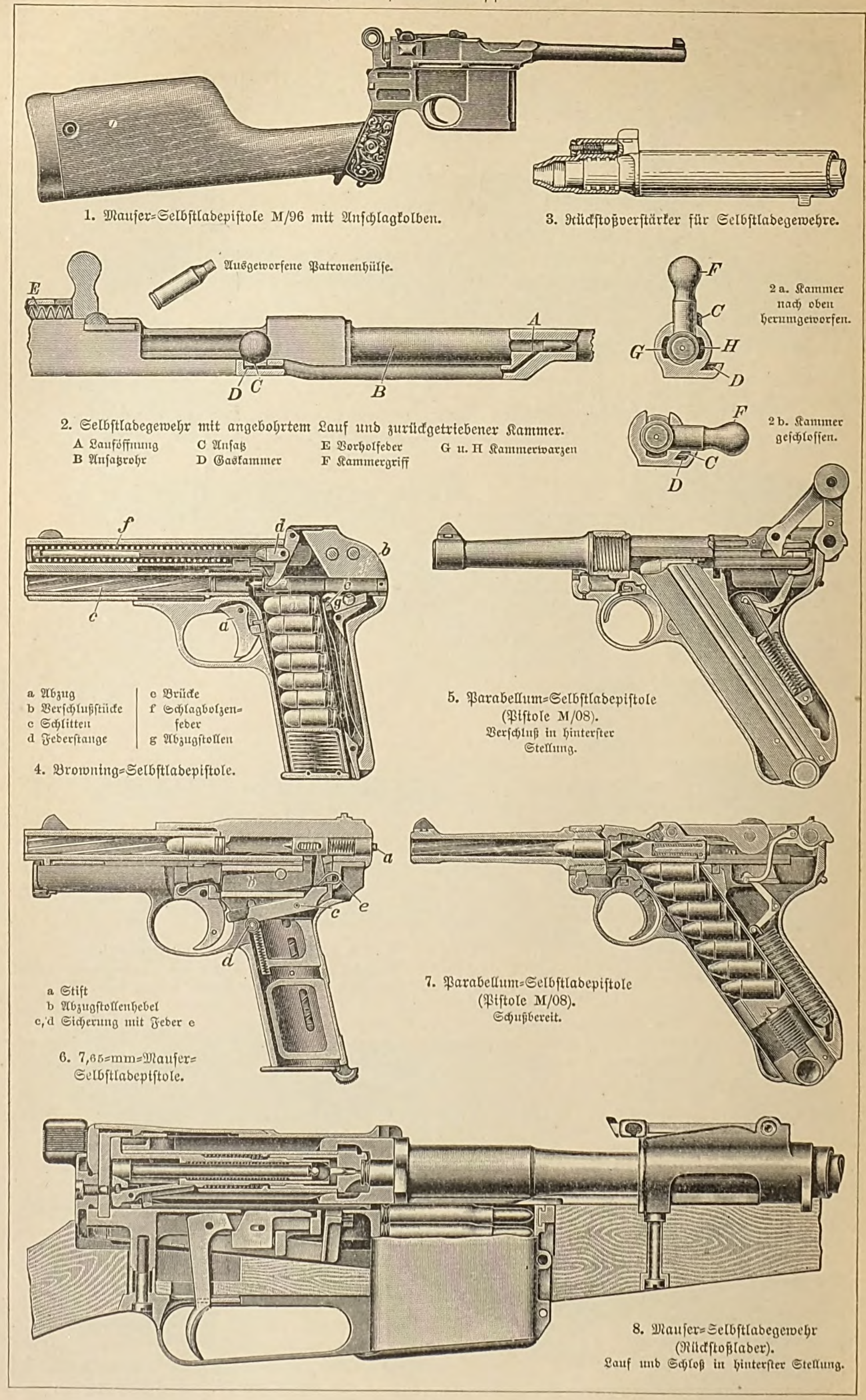
5. Englisches Gewehr, System Lee-Metford. Geschlossen und abgefeuert.

6. Kanadisches Gewehr. Verschluß geöffnet.

7. Trommelmagazin des griechischen Infanteriegewehrs.

8. Magazin Krag-Jörgensen.

Handfeuerwaffen II



1. Mauser-Selbstladepistole M/96 mit Anschlagkolben.

3. Rückstoßverstärker für Selbstladegewehre.

2. Selbstladegewehr mit angebohrtem Lauf und zurückgetriebener Kammer.
A Lauföffnung, B Ansatzrohr, C Ansatz, D Gaskammer, E Vorholfeder, F Kammergriff, G u. H Kammerwarzen

4. Browning-Selbstladepistole.

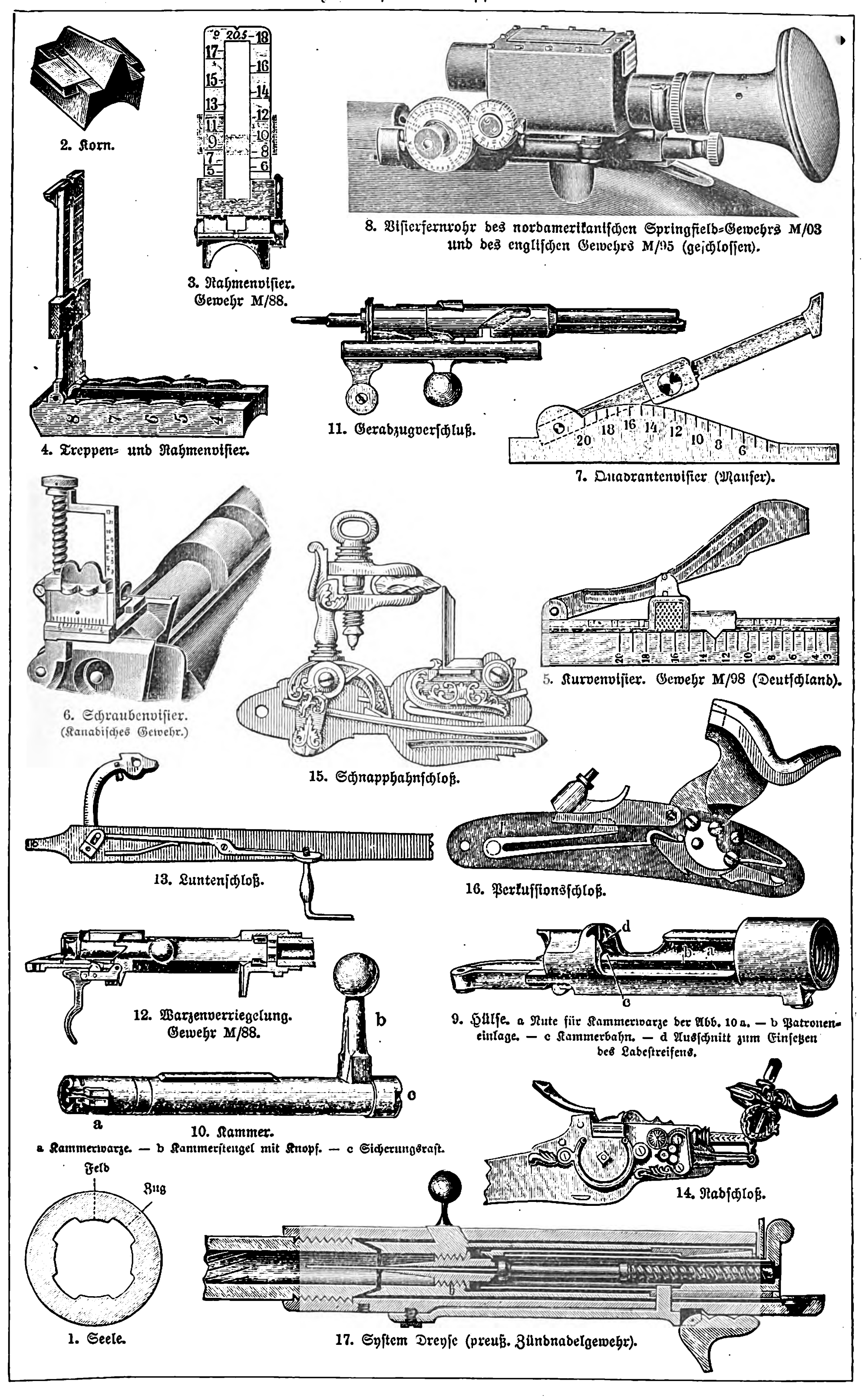
5. Parabellum-Selbstladepistole (Pistole M/08). Verschluß in hinterster Stellung.

6. 7,65-mm-Mauser-Selbstladepistole.

7. Parabellum-Selbstladepistole (Pistole M/08). Schußbereit.

8. Mauser-Selbstladegewehr (Rückstoßlader). Lauf und Schloß in hinterster Stellung.

Handfeuerwaffen III



2. Korn.

3. Rahmenvisier. Gewehr M/88.

8. Visierfernrohr des nordamerikanischen Springfield-Gewehrs M/03 und des englischen Gewehrs M/95 (geschlossen).

4. Treppen- und Rahmenvisier.

11. Gerabzugverschluß.

7. Quadrantenvisier (Mauser).

6. Schraubenvisier. (Kanadisches Gewehr.)

15. Schnapphahnschloß.

5. Kurvenvisier. Gewehr M/98 (Deutschland).

13. Luntenschloß.

16. Perkussionsschloß.

12. Warzenverriegelung. Gewehr M/88.

9. Hülse. a Nute für Kammerwarze der Abb. 10 a. — b Patroneneinlage. — c Kammerbahn. — d Ausschnitt zum Einsetzen des Ladestreifens.

10. Kammer.
a Kammerwarze. — b Kammerstengel mit Knopf. — c Sicherungsrast.

14. Radschloß.

1. Seele.

17. System Dreyse (preuß. Zündnadelgewehr).

Übersicht über Gewehre und Munition verschiedener Staaten (1922)

	Deutschland 98 Mauser	Frankreich 86/93 Lebel	Frankreich 07/15	England 03 Lee-Enfield	Kanada 10 Roß[1]	Amerika 17 Eddystone	Italien 91 Carcano-Mannlicher	Japan 05 Arisaka	Rußland 91 Mossin-Nagant	Belgien 89 Mauser[1]	Holland 95 Mannlicher	Schweiz 11	Norwegen 94 Krag-Jörgensen	Schweden 96 Mauser	Dänemark 89 Krag-Jörgensen	Österreich, Bulgarien 95 Mannlicher[1]	Spanien 93 Mauser	Griechenland 03/14 Mannlicher	Polen, Jugoslavien, Rumänien, Ungarn, Tschechoslowakei, Finnland, Estland, Lettland, Litauen	Portugal, Türkei, Argentinien, Brasilien, Chile, China, Uruguay, Bolivien, Oranje-Freistaat, Mexiko
Kaliber mm	7,9	8,0	8,0	7,7	7,7	7,62	6,5	6,5	7,62	7,65	6,5	7,5	6,5	6,5	8,0	8,0	7,0	6,5	Ausrüstung zur Zeit noch gemischt mit Gewehrmodellen, die bei Bildung dieser Staaten greifbar waren	Ausrüstung durchweg mit Mausergewehren der Modelle 94, 95, 96, 99, 02, 03, 09 und 12, die untereinander wenig verschieden sind
Gewicht kg	4,1	4,2	4,2	3,8	4,3	4,4	4,0	3,9	4,1	4,0	4,3	4,6	4,0	4,1	4,4	3,6	4,2	3,8		
Länge m	1,25	1,30	1,30	1,12	1,28	1,17	1,28	1,27	1,30	1,27	1,29	1,31	1,27	1,26	1,33	1,27	1,23	1,23		
Länge des Laufs mm	740	779,4	804	642	774	660	780	789	800	782	791	750	765	740	837	765	739	725		
Zahl und Windungen der Züge	4 rechts	4 links	4 links	5 links	4 links	5 links	4 rechts	6 rechts	4 rechts	4 rechts	4 rechts	4 rechts	4 links	4 rechts	6 rechts	4 rechts	4 rechts	4 rechts		
Drallänge mm	240	240	240	254	254	250	progressiv 520-200	200	240	250	200	270	200	200	300	250	220	200		
Handschutz	Handschutz	nein	nein	Handschutz	Handschutz	Handschutz	Handschutz	Handschutz	Handschutz	Laufmantel	Handschutz	Handschutz	Handschutz	Handschutz	Laufmantel	Handschutz	Handschutz	Handschutz		
Art des Visiers	Kurven	Rahmen Treppen	Rahmen Treppen	Kurven und Diopter	Rahmen Schraubvisier	Rahmen Ringvisier	Quadrant	Rahmen	Rahmen Treppen	Rahmen Treppen	Quadrant	Kurven	Kurven	Rahmen Treppen	Rahmen	Rahmen	Rahmen	Quadrant		
Magazin	K. M.	R. V.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M.	K. M. seitl. zu öffnen	K. M.	K. M. seitl. zu öffnen	K. M.	K. M.	Tr. M.		
Patronenzahl	5	8+1	3	10	5	6	6	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5		
Geschoßform	spitz	spitz	spitz	spitz		spitz	ogival abgeflacht	spitz	spitz	spitz	spitz	spitz	spitz	ogival	spitz	ogival	spitz			
Mantel	Flußeisenbl. Tomb. pl.	ohne	ohne	Nickel-Kupfer (gefettet)		Flußeisen Nickel-Kupfer pl.	Nickel-Kupfer (gefettet)	Stahlbl. Kupfer pl. (gefettet)	Flußeisen Nickel-Kupfer pl.	Stahl m. Nickel pl.	Flußeisen m. Nickel pl.	Stahl mit Nickel pl. (gefettet)	Flußeisen Nickel-Kupfer pl.	Nickel-Kupfer	Nickel-Kupfer	Stahl (gefettet)	Flußeisen m. Nickel-Kupfer pl.			
Kern	Hartblei	massiv Kupfer	massiv Kupfer	Hartblei Spitze Alumin.		Hartblei	Weichblei	Hartblei	Hartblei	Hartblei	Hartblei	Hartblei	Hartblei	Hartblei	Hartblei	Hartblei	Hartblei			
Gewicht g	10,0	12,8	12,8	11,28		9,7	10,5	9,02	9,51		8,0	11,3	9,0	10,1	12,72	15,8	10,0			
Patronengewicht g	23,75	27,8	27,6	25,25		25,49	22,67	20,97	22,2		21,1	26,34	23,37	23,56	28,8	28,65	25,14			
Pulversorte	S-Pulver	Nitrozellulose	Nitrozellulose	Nitroglyzerin		Nitroglyzerin	N.-Glyz. (Röhren)	Blättchen	Blättchen	Blättchen	Blättchen	Blättchen	Blättchen	Blättchen	Blättchen	Schießw. (Näpfch.)	Blättchen			
Anfangsgeschwindigkeit m	860	720	720	745		823	700		880	860	840	825	830	710	770	620	860			

[1] Geradzugverschluß. Die übrigen haben Drehverschluß. K. M. = Kastenmagazin im Mittelschaft. RV. = Röhre im Vorderschaft. Tr. = Trommel. W. = Warze. pl. = plattiert.

Entnommen aus M. Schwarte, Die militärischen Lehren des Großen Krieges (Berlin 1920).

Gewehrs zum Einziehen in die Schulter, der Kolbenhals als Handhabe für die rechte Hand, falls nicht hierzu eine Handstütze (I, 2 h) angebracht ist. Die Faustfeuerwaffen tragen als Handhabe ein Griffstück. Bei einzelnen Selbstladepistolen kann ein Anschlagkolben zum zweihändigen Gebrauch angesteckt werden (II, 1). Die Länge eines neuzeitlichen Infanteriegewehrs ohne aufgepflanztes Seitengewehr schwankt zwischen 1,10 und 1,33 m, die einer Armee-Selbstladepistole zwischen 200 und 250 mm, die einer Taschenpistole zwischen 150 und 185 mm. Das Gewicht eines Infanteriegewehrs beträgt 3,5—4,8 kg, das einer Selbstladepistole 800—1150 g, das einer Taschenpistole durchschnittlich 500—600 g. (Über Kaliber der H. s. die Übersicht.) Unter der niedrigst angegebenen Gewichtsgrenze ist eine brauchbare Konstruktion nicht möglich (stärker werdender Rückstoß).

g) Die Munition. Die Munition der neuzeitlichen Hinterlader ist die Einheitspatrone (s. Patrone und Geschoß).

II. Geschichtliche Entwicklung der Handfeuerwaffen.

Die H. vervollkommneten sich langsamer als die Geschütze, denen gegenüber ursprünglich ein Unterschied in den Einrichtungen nur in der Größe bestand. Vorläufer der H. sind die Donnerbüchsen Stand-, Hand- und Faustrohre. Aus ihnen entwickelten sich im 15. Jh. die Hakenbüchsen oder Arkebusen (s. d.). Das Zündkraut, feines Pulver, wurde hier auf einer Pfanne oben oder seitwärts am Lauf mit der Hand (Lunte) angezündet. Um 1450 kam das Luntenschloß (III, 13) auf, womit Zielmöglichkeit und Feuergeschwindigkeit verbessert waren. Bei diesem wurde ein Feuerschwamm an einen Hahn geklemmt, der mit der Hand, später durch Winkelhebel und Abzug niedergedrückt wurde. Der Funke fiel auf die Zündpfanne und entzündete das Pulver. Die Haken (Doppelhaken, Halbhaken, gemeine Haken) waren 30—60 Pfund schwer und schossen 30—105 g schwere Bleikugeln. Freihändiger Gebrauch war ausgeschlossen. Diesen bot die leichtere Handbüchse. Mitte des 15. Jh. findet sich ein spannenlanges Handrohr (s. Handrohre) als Feuerwaffe der Reiter (in Italien Scopitus, in Frankreich Escopette, Poitrinal), ein Vorläufer der Faustrohre

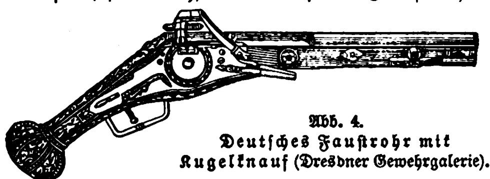


Abb. 4. Deutsches Faustrohr mit Kugelknauf (Dresdner Gewehrgalerie).

(Abb. 4) und der Karabiner. Auch revolverähnliche Drehlinge (s. d.) gab es schon in der ersten Hälfte des 16. Jh., sowohl als Fäustlinge wie als Gewehre (Wendergewehr).

Ein großer Fortschritt war die Einführung der Muskete (s. d.) in Spanien und den Niederlanden um 1520 (Alba). Sie wog 15—20 Pfund und schoß, auf eine Gabel aufgelegt, etwa 60 g schwere Kugeln. Sie hielt sich bis etwa 1680 als Feuerwaffe des Fußvolkes (Musketiere); die Reiterei führte sie zuweilen kürzer als Karabiner. Eine weitere Verbesserung der H. war 1515 das Radschloß, bei dem der Funke durch Reibung eines Rades an einem Stück Schwefelkies oder Feuerstein erzeugt wurde (III, 14). Ihm folgte 1550 das Stechschloß mit besonders leichtem Abzug, und um 1630 das Feuerstein- oder Schnapphahnschloß (III, 15), das die geschlossene Pfanne mit einem Hahn selbsttätig aufklappte und einen Funken in die Pfanne gelangen ließ. Um 1650 wurde bereits ein Einsteckbajonett, später das Düllenbajonett (s. d.) erfunden. Das Steinschloßbajonettgewehr war die Infanteriewaffe aller Heere bis ins 19. Jh. Es schoß mit 10 g Pulver eine 25 g schwere Kugel. Bekannt ist die Einführung des eisernen Ladestocks durch den Alten Dessauer (1718). 1820 wurde das Perkussionsschloß (III, 16) erfunden und allgemein eingeführt. Hier kam bereits Knallquecksilber zur Anwendung, das, durch einen Zündstift zur Entzündung gebracht, das Treibmittel entzündete. Auch gezogene Gewehre für besondere Truppen mit leichterer, kürzerer Bauart wurden von Scharfschützen und Jägern geführt. Um die Mitte des 19. Jh. wurden gezogene Vorderlader allgemein eingeführt. Weichbleilanggeschosse der verschiedensten Konstruktionen (vgl. Geschoß) fanden Verwendung. Das Kaliber wurde versuchsweise, zuerst von der Schweiz, auf 10,5 mm herabgesetzt. Der schmiedeiserne Lauf wurde durch den gußstählernen ersetzt. Spitzgeschosse fanden Eingang. Um das Jahr 1866 finden sich Gewehre mit großem (17—18 mm), mittlerem (14—15 mm), kleinem (10—11 mm) Kaliber in den verschiedenen Staaten. Preußen ging 1841 durch Einführung des ersten Hinterladers, des 15 mm-Zündnadelgewehrs (vgl. Dreyse 1) entscheidend in der Neubewaffnung voran. Der Zylinderverschluß des Hinterladers bestand aus drei ineinandergeschobenen Hohlzylindern, in deren innerem der Nadel- oder Schlagbolzen lagerte (III, 17). Das Dreysesche Zündnadelgewehr ist das Ur- und Ausgangsmodell aller spätern Hinterladermodelle. Seine Feuergeschwindigkeit machte es allen Vorderladern überlegen. Es wurde in den Feldzügen 1848, 1864 und 1866 erprobt und entschied die Überlegenheit Preußens über Österreich. Nach 1866 gingen alle Staaten zu Hinterladern über. Die weitere Entwicklung der Hinterladegewehre war eine Entwicklung des Verschlusses und der Patronen. Frankreich, Rußland und Italien hatten den Zylinderverschluß mit Nadelzündung und Papiereinheitspatrone angenommen (Chassepotgewehr M/66, italienisches Zündnadelgewehr M/68, System Carcano und russisches Zündnadelgewehr M/67, System Carl, alle dem preußischen Zündnadelgewehr sehr ähnlich). Die Papiereinheitspatrone stellte nur einen unvollkommenen Gasabschluß her. Aus Amerika und England kamen verschiedene Patronenkonstruktionen (Lefaucheux 1832, Flaubert 1845), meist mit Metallbodenkappe und Zentralzündung. Flaubert vervollkommnete um 1865 die Patrone zur Metalleinheitspatrone, der Vorläuferin aller jetzigen Metallpatronen. Versuche mit Klappenverschlüssen (Systeme Snyder, Remington), dem Wellenverschluß (System Werndl), dem Blockverschluß (Systeme Peabody, Martini, Werder) führten zur Einführung neuer Hinterladerkonstruktionen. Weitere Versuche mit den Hinterladegewehren erstreckten sich auf Veränderung der Visierung. Das kleine Kaliber 11,4—10,4 mm setzte sich gegen 1875 in allen Staaten durch.

Nun fand das Mehrladegewehr allmählich Eingang. Schon 1864 wurde ein Spencer-Repetiergewehr in den nordamerikanischen Bürgerkriegen erfolgreich verwendet. Verbesserungen brachten die Amerikaner Winchester und Henry, sodaß die Schweiz 1869 bereits ein Mehrladegewehr dieser Bauart als Armeewaffe

einführte. Auch Deutschland führte 1884 durch Umänderung des M/71 ein Mehrladegewehr ein, ebenso Norwegen mit seinem Marineinfanteriegewehr M/77 (Krag-Petersen) und Rußland 1877 (System Krnka). Es entstanden nun allmählich die noch heute im Gebrauch befindlichen Konstruktionsgruppen der Mehrladegewehre. Die weitere Entwicklung der H. ist eine Lösung der Patronenfrage. Anfang der 1880er Jahre erfand der französische Chemiker Vielle das rauchschwache Pulver. Dadurch wurde ein weiteres Herabgehen im Kaliber ermöglicht. Portugal ging mit einem 8 mm-Gewehr voran, Frankreich folgte ihm (1886). Die Magazinfrage war um diese Zeit noch nicht gelöst. Man brachte mehrere Patronen, bis zu 25, im Vorderschaft und im Kolben unter. Die hierdurch bedingte ungünstige Veränderung der Schwerpunktslage führte schließlich zu den oben unter »Mehrladeeinrichtungen« angegebenen Konstruktionsgruppen. Mit ihrer Einführung und der gleichzeitigen Heruntersetzung des Kalibers wurde überall die Metalleinheitspatrone angenommen. Unter ständiger Verbesserung der Bauarten entstanden die heutigen Konstruktionen, wobei taktische Fragen eine Rolle spielten. Die Erforschung der gebräuchlichsten Infanterie-Schußweiten führte dazu, daß Frankreich die ballistischen Leistungen seines Modells noch auf 2000 m besser gestalten wollte, während Deutschland sich mit einer ausreichenden Wirkung auf 1500 m begnügte. Hierher gehört das Entstehen der verschiedenen Geschoßkonstruktionen (vgl. Geschoß): S-Geschoß in Deutschland, balle d in Frankreich. Der Erfolg der Spitzgeschosse brachte ihre Einführung in fast allen Staaten. Dann setzten die Versuche zur Schaffung von Selbstladegewehren ein. Der Weltkrieg brachte keine wichtige Neukonstruktion, nur Versuche, wie Einführung von Ansteckmagazinen, Hilfskorn, Leuchtvisier, Zielfernrohr (s. Sp. 1051). Frankreich führte im Weltkrieg ein neues Gewehr, das Lebelgewehr 1915 (I, 4), die Ver. St. v. A. eine mauserähnliche Konstruktion M/17 ein. Sonderzwecke führten zur Konstruktion von Tankgewehren (s. d.) mit Stahlkerngeschossen (s. Geschoß) zum Durchschlagen stärkerer Panzerungen. Deutschland konstruierte einen Selbstladekarabiner für Flieger M/15, an dessen Stelle aber bald Maschinengewehre traten. Frankreich versuchte (erfolglos), das Lebelgewehr zum Selbstladegewehr umzuändern. Gleichzeitig erfolgte die Schaffung leichter Maschinengewehre (s. d.) neben den »schweren«.

Die Entwicklung der Faustfeuerwaffen geht mit denen der H. parallel. Die alte Bauart waren Drehlinge (s. d.) mit mehreren Läufen, aus denen sich die Revolver (s. d.) entwickelten, bei denen man nur einen Lauf beließ und nur die Patronentrommel drehbar anordnete. 1835 verbesserte der Amerikaner Colt diese Konstruktion, indem er das ursprüngliche Drehen mit der Hand durch das Spannen des Hahnes mit bewirkt werden ließ. Der Engländer Adams konstruierte 1845 einen Revolver mit fortgesetzter Bewegung der Ladetrommel. 1853 erfand Lefaucheux den ersten Revolverhinterlader mit Metallpatrone, Zündstift und Zündhütchen, der um 1865 durch Lancaster zu dem ersten kriegsbrauchbaren Revolver mit Zentralzündungspatrone vervollkommnet wurde. Alle spätern Revolver zeigten nur geringe Abweichungen. Ihre Kaliber betrugen 10—11 mm bei 113—180 mm Lauflänge und Walzen mit 6—7 Patronen. Der Revolver wurde durch die Selbstladepistole (s. Sp. 1052) um 1900 verdrängt. Die Selbstladepistole wurde dann zur Maschinenpistole (s. d.) vervollkommnet. — Über die in den verschiedenen Staaten jetzt eingeführten Armeegewehre s. Textbeilage. *Lit.:* Jähns, Entw.-Gesch. der alten Trutzwaffen (1899); H. Berlin, Waffenlehre (1912); Schwarte, Technik d. Kriegswesens (1913); v. Wrisberg, Wehr und Waffen (1922); Zimmerle, Waffenlehre (1924, mit Lit.-Nachweis).

Handfläche, s. Hand.

Handflügler, s. Fledermäuse.

Handförmig (gefingert) heißt die Teilung mancher zusammengesetzter Laubblätter (s. Blatt, Sp. 455, Abb. 4).

Handfriede, im ältern deutschen Recht das durch Handschlag bekräftigte Friedensversprechen.

Handfronen (Handdienste), s. Fronen.

Handgalopp (engl. canter, spr. käntĕr), ruhiger, langsamer Galopp, durch den die Rennpferde allmählich und schonend für den Galopp in vollster Schnelligkeit vorbereitet werden.

Handgeld, sow. Draufgabe.

Handgelöbnis, feierliches, durch Handschlag (s. d.) bekräftigtes Versprechen. Das einer Behörde, besonders einem Gericht gegebene H. (Versicherung an Eides Statt) dient zur Glaubhaftmachung (s. d.) einer Behauptung; seine Verletzung wird geringer bestraft als die eines Eides (vgl. § 156 StGB.). Vgl. Eid.

Handgelübde, sow. Handgelöbnis.

Handgemal (Hantgemal, Handmal), sow. Hausmarke (s. d.); im altdeutschen Recht auch das freie Stammgut eines Vollfreien, das sich im Mannesstamm forterbte. *Lit.:* L. G. Homeyer, Über die Heimat nach altdeutschem Recht, insbesondre über das H. (1852).

Handgemenge (Nahkampf), Kampf Mann gegen Mann mit der blanken Waffe und mit Handgranaten; s. Angriffsgefecht.

Handgepäck, das nicht zur Beförderung aufgegebene Reisegepäck (s. Gepäck), höchstens 25 kg. Für Verlust, Minderung oder Beschädigung haftet die Eisenbahn nur, wenn ihr ein Verschulden zur Last fällt (§ 465 HGB., § 28, 34 Eisenbahnverkehrsordnung).

Handgeräte, kleinere Geräte, wie Stäbe, Hanteln, Keulen zur Beschwerung der Freiübungen.

Handgranaten, Hohlgeschosse mit Sprengladung und Zündmittel, die mit der Hand geworfen werden (vgl. Bomben). Sie wurden im 16. Jh. als Tonhohlkugeln mit Zündschnur (Handbomben), im 17. Jh. aus Gußeisen (etwa 1 kg schwer) gefertigt und von den Grenadieren (s. d.) geworfen. Schwerere H. ließ man über die Brustwehr in den Festungsgraben rollen (Rollbomben). Im 19. Jh. wurden H. nur im Festungskrieg gebraucht. Sie hatten zylindrische Form und einen Aufschlagzünder. In den Kriegen 1864, 1866,

Abzugsschnur — Reibedraht — Vergußmasse — Reibsatz — Zünderkörper — Verzögerungssatz — Jagdpulver — Pfropfen — Sprengkapsel (Friktionszünder) — Wachspfropfen — Hohlkugel — Sprengladung

Abb. 1. Französische Kugelhandgranate mit Zeitzündung.



1870/71 sind H. nicht benutzt worden, dagegen wieder häufig im Russisch-japan. Krieg 1904—05 und im ausgedehntesten Maß als Nahkampfwurfgeschosse im Weltkrieg.

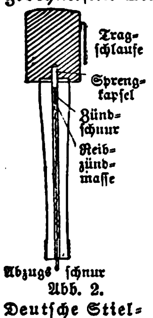


Abb. 2. Deutsche Stielhandgranate.

Die jetzigen H. werden entweder behelfs- oder fabrikmäßig angefertigt. Behelfshandgranaten, die einfachsten, auch während des Kampfes herstellbaren H., bestehen aus mit Sprengstoff gefüllten Hohlgefäßen (Konservenbüchsen, Blechschachteln usw.) oder aus mehreren verbundenen Sprengkörpern (Sprengpatronen), die mit Zündschnur entzündet werden. Fabrikmäßig hergestellte H. sind Sprenggeschosse mit Zeit- oder Aufschlagzünder und verschieden geformtem Granatkörper aus Gußeisen oder Stahl (Abb. 1 u. 2). Unmittelbar vor dem Werfen wird die Handgranate »abgezogen«, wodurch die Zeitzündung in Tätigkeit tritt. Die französische Kugelhandgranate (Abb. 1), 8 cm im Durchmesser, mit 1,2 kg Ladung, wird mit einer am Handgelenk befestigten Abzugsschnur weggeschleudert, wobei durch den Schwung des Wurfes der Reibedraht herausgerissen wird. Die deutschen Kugel-, Diskus- (fast scheibenförmig) und Eierhandgranaten (eiförmig, vielfach eingekerbt) werden vor dem Abwurf abgezogen. Die gebräuchlichste deutsche Handgranate ist die Stielhandgranate (Blechbüchse mit Holzstiel, Abb. 2) mit Zeitzünder. Die englische Marten-Hale-Handgranate, zylindrisch, mit Aufschlagzünder (Abb. 3), wird entweder mittels eines als Steuerschwanz dienenden Strickes oder mittels eines Stieles geworfen.

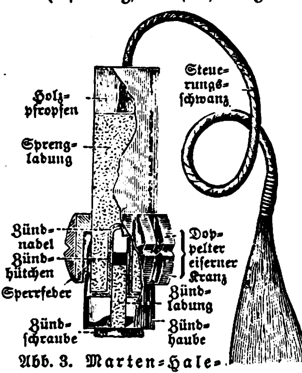


Abb. 3. Marten-Hale-Handgranate mit Steuerschwanz.

Zwecks verstärkter Wirkung bindet man mehrere H. zu einem Bündel (geballte Ladung) zusammen oder kettenförmig aneinander (gestreckte Ladung). — H. sind das wichtigste Nahkampfmittel, das auch den gedeckten Gegner fassen soll. Die Stielhandgranate wirkt im Umkreis von 3—6 m hauptsächlich durch den Luftdruck; die »Handwurfgranate« (Eierhandgranate usw.) hat stärkere Splitterwirkung. Gegen Geschütze, Maschinengewehre u. Deckungen wirken beide nur in beschränktem Maße. Wurfweite: 30—50 m.

Handikap (engl. handicap, beides spr. händikäp), ein Wettkampf, bei dem die Aussichten der Preisbewerber von Sachverständigen (Handikapper) derart ausgeglichen werden, daß jeder Bewerber mit möglichst gleicher Aussicht auf Sieg startet. Im Rennsport (Ausgleichsrennen) wird der Ausgleich durch das von den Pferden zu tragende Gewicht, in Trabrennen, Radrennen, Wettläufen und ähnlichen Wettkämpfen durch Zulagen an der Entfernung erzielt.

Handkamera, s. Photographie.

Handkloben, sdw. Feilkloben.

Handkulierstuhl, s. Wirkerei.

Handkuß, alte, weitverbreitete Begrüßungsform, gehört zum Zeremoniell der meisten europäischen Höfe und wird besonders gegenüber Frauen als Ausdruck der Ehrerbietung oder Zärtlichkeit angewandt.

Händl (Handl), Jakob, genannt Gallus, Komponist, * 31. Juli 1550 Reifnitz (Unterkrain), † 24. Juli 1591 Prag als Kantor an Sankt Johannis, 1579—1585 bischöfl. Kapellmeister zu Olmütz, bedeutender Zeitgenosse Palestrinas; sein Satz zeichnet sich durch Reinheit und Wohlklang aus. Sein Hauptwerk »Musicum opus« (4 Bücher, Motetten zu 4—8 Stimmen, 1586—90, im 2. Buch eine Passion) erschien neu 1899 in den »Denkmälern der Tonkunst in Österreich«; Messen zu 7—8 Stimmen erschienen 1580, eine Gesamtausgabe seiner Motetten 1610. Über 30 Tonsätze von H. finden sich in der von Bodenschatz 1618 veröffentlichten Sammlung »Florilegium Portense«.

Handlehen (lat. Feudum injuratum), Lehen, bei dem statt des förml. Lehnseides der Handschlag des Vasallen genügt.

Händleinsheller, s. Händelpfennig.

Handleiste, der obere, leistenartige, als Handgriff dienende Abschluß eines Geländers.

Händlersprachen, die Sprachen der kleinen Händler und Hausierer, gehören zu den Geheimsprachen. In ihnen ist die betreffende Mundart mehr oder weniger mit alten Gaunerworten durchsetzt, z. B. beim »Krämerlatein« oder dem »henese Flick« (d. h. die schöne Sprache) von Breyell in der Rheinprovinz, bzw. dem heute »Jenische Sprache« (s. Gaunersprache) genannten schwäbischen Händlerjargon und dem »Pleißlen« der Händler in der Umgegend von Hechingen. Oder es herrscht das Jüdisch-Deutsche vor, wie in dem »Schlaußmen« der sauerländischen Hausierer, dem »Lochnekodesch« (d. h. Sprache der Heiligkeit, Hebräisch) von Händlern der bayrischen Pfalz und dem »Lothekholisch« fränkischer Händler. *Lit.:* F. Kluge, Rotwelsch (1901) und Unser Deutsch (2. Aufl. 1910, S. 86 f.); O. Meisinger, Beiträge zur Kenntnis der fränk. Händlersprache (in »Ztschr. für hochdeutsche Mundarten«, Bd. 3, 1902); Kapff, über schwäb. u. lothring. H. (in »Ztschr. f. deutsche Wortforschung«, Bd. 10, 1908 bis 1909); Wittich u. Günther, Die jenische Sprache (in Groß' »Archiv f. Kriminalanthropologie«, Bd. 63 — 65, 1915 f.).

Handlesekunst, sdw. Chiromantie.

Händlinge, Keulenpilze, die unverzweigten Arten von Clavaria (s. d.).

Handlohn, s. Laudemium.

Handlot, s. Tiefenmessung.

Handlung (lat. actio), im philosophischen Sinne jede durch Vorstellungen (Motive) oder Gefühle bestimmte willkürliche (wenn auch im metaphysischen Sinne nicht immer freie) und in die materielle Außenwelt hinübergreifende Tätigkeit eines geistigen Wesens. Je nachdem, ob die H. nur aus einem Motiv oder aus einer Entscheidung zwischen mehreren hervorgeht, spricht die Psychologie von Trieb-, Willkür- oder Wahlhandlungen. — In der Ästhetik dient das Wort H. zur Bezeichnung eines nach künstlerischen Gesichtspunkten einheitlich geordneten Komplexes von Vorgängen, dessen Darstellung Gegenstand der epischen und der dramatischen Poesie ist. Die poetische H. vollzieht sich durch Verwicklung oder Schürzung des Knotens einerseits und Entwicklung oder Lösung anderseits. Der Anfang der Darstellung legt die Sachlage dar, auf deren Grund sich eine Veränderung vollzieht; die Verwicklung entsteht dadurch, daß die Hauptperson des dichterischen Gebildes, der »Held«, infolge seiner eignen Willensbetätigung (so stets im Drama) oder ohne diese (so oft in der epischen Dichtung) durch eine Hemmung

aus seiner Bahn gelenkt wird; die Entwicklung oder Lösung bringt dann entweder die Überwindung der Hemmung durch den Helden oder seinen tragischen Untergang. Beim Aufbau der poetischen H. unterscheidet Goethe fünf Motive, d. h. Bewegungsarten, je nachdem, ob mit dem Anfang der darzustellenden Ereignisse begonnen oder bei einem spätern Zeitpunkt eingesetzt und auf das Frühere zurückgelenkt wird: vorwärtsschreitende, rückwärtsschreitende, retardierende, zurückgreifende und vorgreifende Motive.

Im juristischen Sinne bedeutet H. jedes Rechtsfolgen erzeugende menschliche Verhalten, sowohl das positive Tun wie das Unterlassen. Unter die Rechtshandlungen fallen besonders die Rechtsgeschäfte (s. d.). Unerlaubte Handlungen (s. d.) verpflichten zum Schadenersatz, strafbare unerlaubte heißen Verbrechen im weitern Sinne. — Im Geschäftsverkehr bedeutet H. auch svw. Handelshaus, kaufmännisches Geschäft, im 17. und 18. Jh. svw. Handel überhaupt.

Handlungsagent, s. Agent.

Handlungsbevollmächtigter (Faktor) ist, wer von einem Kaufmann zu seiner Vertretung im Betriebe seines Handelsgewerbes ohne Prokura berufen wird. Die Handlungsvollmacht erstreckt sich, sofern sie nicht auf einzelne Geschäfte oder Arten von Geschäften beschränkt ist (Einzel- oder Spezialvollmacht), auf alle Geschäfte und Rechtshandlungen, die das betreffende Gewerbe des Vollmachtgebers mit sich bringt (Generalvollmacht); zur Veräußerung oder Belastung von Grundstücken, Eingehung von Wechselverbindlichkeiten, Aufnahme von Darlehen und Prozeßführung bedarf es jedoch besonderer Vollmacht. Wird diese mehreren Personen zur gemeinschaftlichen Ausübung übertragen, so spricht man von Kollektivvollmacht. Als H. gilt auch der Handlungsreisende (s. d.), der außerhalb der Niederlassung des Arbeitgebers zur Vornahme von Geschäften verwendet wird, sowie der in einem offenen Warenlager oder in einem Laden Angestellte, der sowohl zu Verkäufen als zur Entgegennahme der Bezahlung hierfür ermächtigt ist (§ 56 HGB.). Durch Handlungen, die ein H. innerhalb seiner Vollmacht vornimmt, verpflichtet er seinen Arbeitgeber. Vgl. Prokura.

Handlungsfähigkeit, s. Geschäftsfähigkeit.

Handlungsgehilfe (Kommis, Commis, spr. kŏmi) ist, wer in einem Handelsgewerbe (s. d.) zur Leistung kaufmänn. Dienste gegen Entgelt angestellt ist (§ 59 HGB.); anders der Handlungsagent (s. Agent) und der Gewerbegehilfe (s. d.). Welche Dienste als kaufmännische anzusehen sind, bestimmt sich nach der Verkehrsauffassung. Voraussetzung ist eine Betätigung, die eine bestimmte kaufmännische Ausbildung erfordert. Das Abhängigkeitsverhältnis zum Arbeitgeber wird durch einen Dienstvertrag (s. d.) geregelt, auf den die Vorschriften und § 59—75 f. HGB. Anwendung finden. Soweit Dienstleistungen und Vergütung nicht besonders vereinbart oder durch Tarifvertrag geregelt sind, bestimmen sie sich nach dem Ortsgebrauch. Der H. darf ohne Einwilligung des Arbeitgebers weder ein Handelsgewerbe betreiben noch im Handelszweige des Arbeitgebers für eigne oder fremde Rechnung Geschäfte machen. Im Fall der Verletzung dieser Verpflichtung ist der Arbeitgeber berechtigt, in die vom Handlungsgehilfen abgeschlossenen Geschäfte einzutreten oder Schadenersatz zu verlangen. Die Zahlung des Gehalts hat monatlich zu erfolgen. Der H. kann auch am Geschäftsgewinn beteiligt werden (sog. commis intéressé), indem er Tantieme erhält. Den Gehaltsanspruch verliert der H. nicht, wenn er durch unverschuldetes Unglück, z. B. Krankheit, an der Leistung der Dienste verhindert ist; doch gilt dies nicht über die Dauer von 6 Wochen hinaus. Der Arbeitgeber hat die Pflicht, die Geschäftsräume, Vorrichtungen und Gerätschaften so einzurichten und den Geschäftsbetrieb sowie die Arbeitszeit so zu regeln, daß der H. gegen eine Gesundheitsgefährdung geschützt und die Aufrechterhaltung der guten Sitten gesichert ist. Über den Angestelltenrat s. Betriebsrat. Das Angestelltenverhältnis endigt durch Kündigung. Diese ist nur für das Ende eines Kalendermonats zulässig, und zwar, mangels besonderer Vereinbarung, nur für den Schluß eines Kalendervierteljahrs unter Einhaltung einer Frist von 6 Wochen. Gemäß Reichsgesetz vom 9. Juli 1926 kann Angestellten nach ihrem 5. Dienstjahr nur mit dreimonatiger Frist, nach dem 8. Dienstjahr mit viermonatiger, nach dem 10. Dienstjahr mit fünfmonatiger, nach dem 12. Dienstjahr mit sechsmonatiger Frist für den Schluß eines Kalendervierteljahres gekündigt werden. Dabei werden vor Vollendung des 25. Lebensjahres liegende Dienstjahre nicht angerechnet. In bestimmten Fällen kann sowohl vom Handlungsgehilfen wie vom Arbeitgeber fristlos gekündigt werden; ersterer kann besonders bei Unfähigkeit zur Dienstleistung, Nichtgewährung des Gehalts, Tätlichkeiten, Ehrverletzungen, unsittlichen Zumutungen den Dienst sofort verlassen; letzterer hat das Recht zur sofortigen Entlassung besonders bei Untreue, Vertrauensmißbrauch, Nichtachtung des Wettbewerbsverbots, unbefugtem Verlassen oder beharrlicher Verweigerung des Dienstes, anhaltender Krankheit, längerer Freiheitsstrafe, Tätlichkeiten, Ehrverletzung. Nach § 85 des Betriebsrätegesetzes hat der Angestellte ein Einspruchsrecht gegen die Kündigung innerhalb 5 Tagen beim Angestelltenrat. Gelingt diesem keine Verständigung, so wird im gesetzlichen Schlichtungsverfahren endgültig entschieden. Wird der Einspruch für begründet erachtet, so ist der Arbeitgeber zur Weiterbeschäftigung, evtl. zur Entschädigung und zur Zahlung einer Buße verpflichtet. Bei Beendigung des Dienstes kann der H. ein schriftliches Zeugnis über die Art und Dauer der Beschäftigung, auf besondern Wunsch auch über Führung und Leistungen verlangen. Wettbewerbsverbote, die zwischen dem Handlungsgehilfen und dem Arbeitgeber für den Fall des Ausscheidens aus dem Dienste vereinbart werden, bedürfen der Schriftform und der Aushändigung einer vom Arbeitgeber unterzeichneten Urkunde. Das Verbot ist nur verbindlich, wenn sich der Arbeitgeber zu einer jährlichen Entschädigung verpflichtet, die mindestens die Hälfte des zuletzt bezogenen Jahresgehalts beträgt. Nähere Bestimmungen über das Wettbewerbsverbot s. § 74—75 f. HGB. — Die in einem Laden oder einem offenen Warenlager Angestellten gelten als ermächtigt zu Verkäufen und Empfangnahmen, die in einem derartigen Laden oder Warenlager gewöhnlich geschehen (§ 56 HGB.; vgl. Handlungsbevollmächtigter). Vgl. Angestellter.

In Österreich ist das Recht der Handlungsgehilfen durch das Angestelltengesetz vom 11. Mai 1921 im ganzen ähnlich wie im Deutschen Reich geregelt. Die Zahlung des Gehalts erfolgt danach am 15. und Letzten jedes Monats; Zahlung des ganzen Gehalts am Monatsschluß kann vereinbart werden. Die Kündigungsfrist beträgt 6 Wochen, erhöht sich aber nach dem vollendeten 2., 5., 15., 25. Dienstjahr auf 2, 3, 4, 5 Monate. Der H. hat kein Recht zu verlangen,

daß das Dienstzeugnis auf die Führung und Leistungen ausgedehnt werde; Eintragungen und Anmerkungen, durch welche die Erlangung einer neuen Stellung erschwert wird, sind unzulässig. Ein Wettbewerbsverbot ist nach § 36, 37 für den Arbeitnehmer nur für ein Jahr, nur für den Geschäftszweig des Arbeitgebers und nur dann bindend, wenn der Arbeitnehmer volljährig ist und mehr als 12 Schilling jährliches Entgelt erhält, wenn es sein Fortkommen nicht unbillig erschwert und wenn er Anlaß zur Lösung des Dienstverhältnisses gegeben oder selbst, ohne daß ihm der Arbeitgeber begründeten Anlaß gab, gekündigt hat.

Handlungslehrling, ein zur Erlernung eines Handelsgewerbes bei einem kaufmännischen Lehrherrn Beschäftigter (§ 76—82 HGB.). Die für den Handlungsgehilfen (s. d.) geltenden Vorschriften sind entsprechend auf den H. anzuwenden; nur ist jede Abmachung, wodurch der H. in seiner gewerblichen Tätigkeit nach Beendigung des Lehrverhältnisses beschränkt werden soll, also jedes Wettbewerbsverbot, nichtig. Das Lehrlingsverhältnis hat besondere Pflichten für den Lehrherrn zur Folge. Nur Personen, die sich im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befinden, dürfen sich mit der Anleitung der Handlungslehrlinge befassen. Der Lehrherr hat dafür zu sorgen, daß der H. in allen im Geschäft vorkommenden Arbeiten unterwiesen wird und seine Ausbildung nicht durch andre Arbeiten Schaden leidet. Dem H. muß die zum Besuch von Fortbildungsschule und Gottesdienst erforderliche Zeit gewährt werden. Die Verletzung der Ausbildungs- und der Fürsorgepflicht des Lehrherrn (s. Dienstvertrag, Sp. 775) wird mit Geld bis zu 150 Rm bestraft. Das beim Weggang zu erteilende Zeugnis ist auch auf die erworbenen Kenntnisse, auf die Fähigkeiten und das Betragen auszudehnen. Die Lehrzeit richtet sich nach Ortsgebrauch; sie beträgt meist 3, jedenfalls nicht mehr als 4 Jahre. Innerhalb des ersten Monats ist der Vertrag jederzeit, nach Ablauf der Probezeit (nicht mehr als 3 Monate) nach den für die Handlungsgehilfen geltenden Bestimmungen kündbar. Ein besonderer Kündigungsgrund ist beabsichtigter Berufswechsel; die Kündigungsfrist beträgt dann einen Monat. — In Österreich ist der H. nicht den Vorschriften über Handlungsgehilfen (Angestelltengesetz), sondern den allgem. Vorschriften der Gew.-O. über Lehrlinge unterstellt.

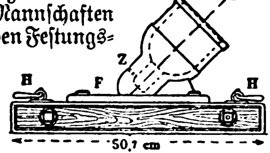
Handlungsreisender (Geschäftsreisender, franz. Commis voyageur, spr. kŏmi-wuăjăschȫr), Bevollmächtigter, der im Auftrag eines Kaufmanns Geschäftsreisen macht. Sein Dienstverhältnis ist das des Handlungsgehilfen (s. d.). Ist er nicht nur am Orte der Handelsniederlassung tätig wie der Stadt- oder Platzreisende, so gilt er als Handlungsbevollmächtigter und ist ermächtigt, Zahlungen einzuziehen und Zahlungsfristen zu bewilligen sowie Mängelanzeigen, Zurverfügungstellung von Waren und andre derartige Erklärungen, wenn er anwesend ist, seitens der andern Parteien entgegenzunehmen. Der nur im Deutschen Reich und für ein in diesem befindliches Geschäft tätige Handlungsreisende bedarf nur einer Legitimationskarte (s. d.), sonst einer Gewerbelegitimationskarte (s. d.), ausländische Handlungsreisende, die nicht den meistbegünstigten Staaten angehören, eines Wandergewerbescheins. Das Mitführen von Waren zur sofortigen Abgabe ist nach § 55 HGB. strafbar. — Der Detailreisende sammelt Bestellungen auch von andern Personen als Kaufleuten oder von Personen, in deren Gewerbe Waren der angebotenen Art Verwendung finden; dies darf bei letztern sowie bei Kaufleuten in deren Geschäftsräumen auch ohne vorherige Aufforderung geschehen (§ 44 Gew.-O.). — Der Provisionsreisende kann H. sein, aber auch Handlungsagent (s. Agent), letzteres, wenn er gleichzeitig mehrere, nicht in demselben Geschäftszweig tätige Häuser vertritt.

Handlungsunkosten, s. Unkosten.

Handlungsvollmacht, s. Handlungsbevollmächtigter.

Handmarken, s. Fingerabdrücke.

Handmörser, von Mannschaften getragener Mörser für den Festungskrieg (Abb.), von 1841 an bis zur Einführung gezogener Geschütze in Preußen in Gebrauch.



Handmörser. Rohrweite 10,93 cm, Rohrgewicht 17,8 kg, Geschoßgewicht 1,17 kg. A Seelenachse, bildet mit der Fußplatte F einen Winkel von 45°, Z Zündloch, H Handgriffe. Aus: v. Alten, Handbuch für Heer und Flotte, Bd. 4.

Handmühlen, siehe Mahlsteine.

Hand muß Hand wahren, Rechtssprichwort mit dem Sinne, daß der Eigentümer seine bewegliche Sache, wenn sie mit seinem Willen, z. B. durch Verleihen, Vermieten, aus seinem Besitz gekommen ist, zwar von dem, der sie aus seiner Hand empfangen hat, aber nicht von einem spätern gutgläubigen Erwerber zurückfordern kann (§ 932 f. BGB., ebenso Code civil und österr. Allg. BGB.). Der gutgläubige Erwerber wird demnach auch dann Eigentümer, wenn die Sache nicht dem Veräußerer gehört, es sei denn, daß die Sache dem Eigentümer gestohlen worden, verlorengegangen oder sonst abhanden gekommen war. Letztere Einschränkung besteht nicht bei Geld, Inhaberpapieren und Sachen, die durch öffentliche Versteigerung veräußert waren. — Der Satz H. m. H. w. findet sich im Sachsenspiegel und andern Rechtsquellen des Mittelalters. Denselben Sinn haben die Sprichwörter: »Habe hat kein Geleit« und »Wo einer seinen Glauben gelassen hat, muß er ihn wieder suchen.« — In Österreich (§ 367 Allg. BGB.) erlangt der redliche Erwerber einer beweglichen Sache das Eigentum derselben, wenn er die Sache gegen Entgelt von jemandem an sich gebracht hat, dem sie der Eigentümer selbst anvertraut hatte.

Handnervig, s. Blatt (Sp. 456, Abb. 6, d).

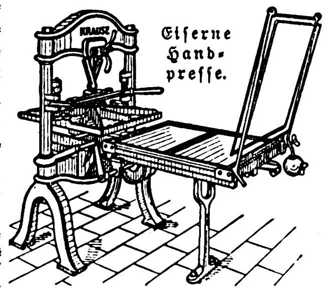
Handpapier (Büttenpapier), s. Papier.

Handpauke, s. Tamburin.

Handpferd, im Zweigespann das rechts (an der Handseite) gehende Pferd, im Gegensatz zum Sattelpferd; auch Bezeichnung für Reservepferde, die dem Reiter nachgeführt werden.

Handpilz, s. Clavaria.

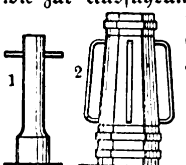
Handpresse (Buchdruckpresse), vor Erfindung der Schnellpresse (s. d.) im Buchdruck (s. d.) zum Abdruck der Schriftsatzformen ausschließlich verwendet, besteht aus dem Gestell, dem auf Schienen gleitenden Formenbett (Fundament) mit Deckel und Rähmchen und dem Drucktiegel. Der Druck erfolgt durch einen wagrecht bewegten Hebel (Preßbengel), durch dessen Heranziehen eine senkrecht im Gestell stehende Schraube den Tiegel auf die Satzform drückt. Die Schraube ist



Eiserne Handpresse.

später durch einen Kniehebel ersetzt worden. Der zu bedruckende Bogen wird auf die eingefärbte Form gelegt und der Deckel (mit Stoff und zähem, glatten Papier bespannter Rahmen) darübergeklappt. Nun wird das Fundament durch Drehen einer Kurbel unter den Tiegel gefahren und durch Herüberziehen des Bengels der Druck bewirkt. Zur H. gehört der Farbtisch, auf dem die Farbe dünn ausgestrichen wird. Bis Anfang des 19. Jh. wurde die Farbe mit Ballen, später mit einer Walze auf dem Farbtisch verrieben und dann vor jedem Druck auf die Satzform übertragen.

Die H. wurde bis Ende des 18. Jh. aus Holz gebaut. Eine in den meisten Teilen aus Eisen bestehende H. schuf der Schriftgießer Haas (1772) in Basel. Stanhope baute um 1800 mit Walker eine H. ganz aus Eisen, die den Druck einer Form mit einem einzigen Zug, mit einer Hand ausgeführt, gestattete. In der Gegenwart dienen Handpressen zur Herstellung von Liebhaberdrucken und Korrekturabzügen. Besonders kräftig gebaute Handpressen (Abb., Sp. 1062) werden für die Probedrucke in chemigraphischen Anstalten sowie zur Ausführung von Luxusdrucken verwendet. Eine besondere H. dient auch dem Steindruck und dem Lichtdruck.

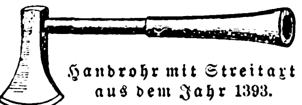


Handramme. 1 Einmännige Handramme, 2 viermännige Handramme.

Handrad, radförmiger Handgriff zum Drehen von Schraubenspindeln u. dgl. — Auch ein Spulrad und Spinnrad, das durch Drehen einer Handkurbel in Bewegung gesetzt wird, s. Spinnen.

Handramme, Pflasterwerkzeug, aus Holz oder Eisen, für einen Mann (s. Abbildung 1) 30 kg schwer, dient als viermännige H. (s. Abbildung 2) auch zum Eintreiben leichter Holzwände.

Handriß nennt man den annähernd nach den Messungsergebnissen im Gelände gezeichneten Plan. Er dient als Grundlage für die endgültige Planherstellung.


Handrohr mit Streitaxt aus dem Jahr 1393.

Handrohre, älteste Form der Handfeuerwaffen, ohne Schloß, abgefeuert mit Zündloch und Lunte, schon 1364 nachgewiesen (s. die Abbildung).

Handsämaschine, ein beim Gemüsebau unentbehrliches Gerät zum schnellen und gleichmäßigen Einbringen des Samens in die Erde.

Handsatz, der vom Schriftsetzer aus einzelnen Typen gesetzte Schriftsatz, im Gegensatz zum Maschinensatz.

Handschar (Chandschar, arab.), türkisches, zweifach gebogenes, bis 50 cm langes, zweischneidiges Sichelschwert mit breitem Griff ohne Parierstange.

Handscheidung, s. Aufbereitung (Sp. 1104).

Handscheinwerfer, tragbarer Scheinwerfer.

Handschenk, der in ganz bestimmter, genau vorgeschriebener Form gegebene Handschlag, an dem Zunftmitglieder einander erkannten, und durch den sie sich als Mitglieder der betreffenden Zunft auswiesen.

Handschilling, sow. Beddemund.

Handschlag, galt schon seit alten Zeiten bei den Germanen als Bekräftigung aller Gelübde und Verträge, für die nicht ein feierlicheres Symbol erforderlich war; im spätern Mittelalter ist der H. als Form des Vertragsschlusses vielfach an die Stelle der ältern Formen, besonders der übergabe eines Halmes (s. Halm) getreten (»Handtreue geben«, »mit Hand und Mund geloben«). Beim Handel, namentlich auf Viehmärkten, kommt der H. noch jetzt als Zeichen des erfolgten Vertragsabschlusses vor. Vormünder, Gegenvormünder, Pfleger und Mitglieder des Familienrates usw. werden mittels Handschlags an Eides Statt zu treuer und gewissenhafter Führung ihres Amtes verpflichtet.

Handschreiben, von einem Staatsoberhaupt an ein anderes gerichtetes, eigenhändig unterschriebenes Schriftstück, das nicht die Gegenzeichnung des verantwortlichen Ministers trägt und meist wichtige politische Angelegenheiten in vertraulicher Form behandelt.

Handschrift (Manuskript, lat. liber manuscriptus), das geschriebene Buch vor der Erfindung der Buchdruckerkunst, später die Abschrift eines ungedruckten oder gedruckten Werkes, dann die für den Druck bestimmte Niederschrift, überhaupt eigenhändige Schrift. Die Wissenschaft, die sich mit der Untersuchung alter Handschriften beschäftigt, heißt Handschriftenkunde; Entzifferung und Prüfung der darin vorkommenden Schriftarten wird Paläographie (s. d.) genannt.

In Griechenland und Rom schrieb man in der ältesten Zeit auf Stein, Holz, Metall, Bast, Baumblätter; die Erleichterung des Verkehrs mit Ägypten verschaffte den Griechen in dem dort seit dem 3. Jahrtausend v. Chr. verwendeten Papyrus ein bequemes und billiges Schreibmaterial für Bücher und Urkunden; vgl. Buch. In der Regel wurde nur die eine Seite des Papyrus beschrieben; waren beide Seiten benutzt, so hieß die H. Opisthograph. Reste von Papyrushandschriften sind in den letzten Jahrzehnten in großer Menge gefunden worden (s. Papyruskunde). Im 4. Jh. n. Chr. verdrängte das aus Tierhaut bereitete Pergament (s. d.) den Papyrus, der aber für Urkunden noch lange bevorzugt wurde. Wichtig sind unter den Pergamenthandschriften die Palimpseste (s. d.). Die Schreiber (librarii) waren meist Sklaven, von denen eine größere Anzahl gleichzeitig nach Diktat schrieb. Im Mittelalter erwarben sich die Mönche durch Abschreiben der alten Handschriften großes Verdienst; welchen Wert man auf die Handschriften legte, zeigt ihre Auszierung durch die Miniatoren mit goldenen oder farbigen Anfangsbuchstaben, später sogar mit Bildern (Miniaturen; s. d.). Eine der ältesten griechischen Pergamenthandschriften (4. Jh. n. Chr.) ist der von Tischendorf in dem Sinaikloster entdeckte Codex Sinaïticus (vgl. Bibel, Sp. 319). Die älteste in einer germanischen Sprache abgefaßte H. ist der Codex argenteus (s. Gotische Sprache).

Hinsichtlich des Materials gliedern sich die erhaltenen abendländischen Handschriften in die Pergament- und die meist jüngern Papierhandschriften, wobei man unter Papier (das seit dem 13. Jh. allmählich in Gebrauch kam) alles künstlich zusammengesetzte Material versteht. Zuerst zählte man nach Lagen, später nach Folien (Blättern). Die meisten Lagen bestehen, wie in den jetzt gedruckten Oktavbänden, aus Quaternionen, d. h. aus vier Doppelblättern oder 16 Seiten; doch kommen auch Ternionen, Quinionen, Sexternen u. dgl. vor, und auf den italienischen Universitäten pflegte man die Handschriften nach Pezien, d. h. nach Lagen von zwei Doppelblättern, zu berechnen. Fast alle Handschriften sind liniiert. Der Handel mit Handschriften erreichte während der Auflösung des byzantinischen Reiches in Italien die höchste Blüte.

Von den orientalischen Handschriften sind die ägyptischen die ältesten, da die Papyrusrollen bis ins 3. Jahrtausend v. Chr. zurückreichen. Auch die Chinesen, die Erfinder des Papiers, das dann von den Arabern in den Handel gebracht wurde, haben

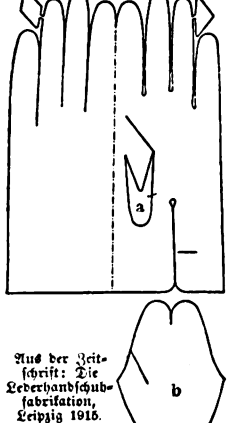
sehr alte Handschriften (vgl. Chinesische Sprache und Literatur, Sp. 1506). Von den vorderasiatischen Handschriften gehen die syrischen bis ins 4. und 5. Jh. zurück. Die älteste hebräische H. ist um 900 n. Chr. geschrieben. Indien hat Inschriften aus dem 3. Jh. v. Chr., die ältesten Handschriften gehören hier dem 12. Jh. n. Chr. an, da die Palmblätter dem Klima nicht widerstehen konnten.

Handschriftensammlungen finden sich in allen größern Bibliotheken Europas; die wichtigsten Deutschlands sind in Berlin und München. An lateinischen und griechischen Handschriften sind Italien (besonders Rom, Mailand, Florenz), Paris und London reich, an persischen die Bodleyanische Bibliothek in Oxford, an syrischen das Britische Museum, an indischen die India Office Library in London. Ein bibliographisches »Verzeichnis der Handschriftenkataloge der deutschen Bibliotheken« von A. Blau befindet sich im »Zentralblatt für Bibliothekswesen«, 3. Jg. (1886); »Kataloge griech. Handschriften« sind verzeichnet von O. Schissel (1924). Für Frankreich gibt es einen »Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques de France« (1886 ff.). In Rom erscheint seit 1885 die »Bibliotheca apostolica Vaticana codicibus manuscriptis recensita«. *Lit.:* A. Kirchhoff, Die Handschriftenhändler des Mittelalters (2. Ausg. 1853; Nachträge 1855); Birt, Das antike Buchwesen (1882) und Kritik und Hermeneutik nebst Abriß des antiken Buchwesens (1913); Wattenbach, Das Schriftwesen im Mittelalter (3. Aufl. 1896); L. Traube, Vorlesungen und Abhandlungen I: Zur Paläographie und Handschriftenkunde (1909).

Handschriftendeutung, sow. Graphologie.

Handschriftenkunde, Lehre vom geschriebenen Buch, s. Handschrift. Vgl. Graphologie.

Handschriftenvergleichung, durch das Gericht angeordnetes Beweisverfahren, in Verfolg dessen ein Schrift- oder Schreibsachverständiger die Urheberschaft von Schriftstücken festzustellen hat, deren Echtheit angezweifelt (Urkundenfälschung) wird oder deren Urheber nicht bekannt ist (anonyme Briefe). Die Begutachtung der Echtheit alter Handschriften (besonders Urkunden) ist Aufgabe der Diplomatik.



Aus der Zeitschrift: Die Lederhandschuhfabrikation, Leipzig 1915.

Stanzform für den Zuschnitt eines Handschuhs. a Daumenloch, b Daumenschnitt.

Handschuhe, Bekleidungsstücke für die Hand und oft auch einen Teil des Armes, urspr. nur aus Leder und Pelzwerk, heute auch aus allen Gespinstfasern der Weberei, Wirkerei oder Strickerei sowie aus Gummi. Am gangbarsten sind Lederhandschuhe geblieben: Glacéhandschuhe aus Leder (s. d.) von Ziegen, Schafen und Lämmern, und waschlederne H. aus sämisch gegerbtem Leder der Rehe, Hirsche und Renntiere (Wildleder), Kälber, Schafe und Ziegen. Dänische H. sind aus Ziegenleder mit der Fleischseite nach außen. Die Zubereitung der Felle geschieht durch die Weißgerberei; vorher hat die Säuberung und Glättung der Flächen durch das Dollieren (s. Leder) stattgefunden. Man schneidet Streifen, mehrere übereinander, in den Formen der Einzelteile, die dann auf Handschuhnähmaschinen zusammengenäht werden. Durch Ziehen, Pressen und Glätten (Dressieren) erhalten die H. die endgültige Form. Bei Fingerhandschuhen (s. Abb.) ist jeder Finger, bei Fausthandschuhen nur der Daumen ausgebildet. H. aus Gewebe (Buckskin) werden wie die ledernen durch Zusammennähen von mit dem Schlageisen ausgeschlagenen Teilen, gewirkte H. in großer Mannigfaltigkeit von der Strumpfwirkerei erzeugt. Die deutsche Handschuhmacherei umfaßte 1907: 15 239 Betriebe mit 32 767 Beschäftigten (darunter 79 Großbetriebe mit 8528 Arbeitern) und hat ihren Sitz hauptsächlich in Sachsen. — Die Arbeitgeber der Handschuhmacherei sind in den Verbänden des Spinnstoffgewerbes und im Reichsverband Deutscher Lederhandschuhfabrikanten (gegr. 1869, Sitz München, 1925: 150 Mitglieder) zusammengeschlossen. *Lit.:* Kment, Der Handschuh und seine Geschichte (3. Aufl. 1890). Vgl. auch Gummihandschuhe.

Geschichtliches. H. kannte schon das Altertum. Während die Westasiaten, besonders die Perser, H. mit Fingern von Pelz trugen, bedienten sich die Griechen und Römer derbledernen H. bei mancher Arbeit sowie auch zum Vorlegen bei Tische dünnerer Fingerlinge (digitalia). Bei den Skandinaviern und den Deutschen war der Gebrauch der H., anfangs in Gestalt von Fäustlingen, schon im 8. und 9. Jh. allgemein, und Könige, Edle und Prälaten trugen sie reich verziert. Lederne Stulpenhandschuhe und Eisenhandschuhe mit einer Innenfläche von Leder oder Stoff wurden seit dem frühen Mittelalter auf der Jagd und im Kampfe getragen. Die H. wurden dann bei den Rittern Sinnbild von Belehnung und Standeserhöhung, bei den Bischöfen wesentliche Bestandteile des Ornats bei der Investitur. Ein Paar H. aus Purpurseide, mit Gold- und Perlenstickerei und mit emaillierten Goldblechen besetzt, gehörte zum deutschen Kaiserornat (s. Tafel »Deutsche Reichskleinodien«). Die bischöflichen H. mußten nach alter Vorschrift gewirkt sein und waren meist von violett-purpurner Farbe (vgl. Chirotheke). Durch Übergabe eines Handschuhs verlieh der König, dessen Anwesenheit durch einen Handschuh auf einer Stange versinnbildlicht wurde, z. B. auch das Markt-, Münzrecht usw. Deshalb führen viele Städte irrtümlich für Hände gehaltene H. im Wappen. Rittersitte war es, zum Zeichen der Herausforderung einem den Handschuh (Fehdehandschuh) hinzuwerfen. Damen trugen erst seit dem 13. Jh. H. von Leinwand zum Schmuck, meist bis an den Ellbogen. Großer Luxus mit reichverzierten Handschuhen wurde in England getrieben, z. B. unter Königin Elisabeth. Die Sitte, Bittschriften ein Paar H. beizulegen, gab dann zu Bestechungen der Richter Gelegenheit, indem man die H. mit Geld füllte. Der Handschuhluxus erhielt sich bis ins 17. Jh. hinein. Der Aufschwung der Handschuhindustrie seit dem Ende des 19. Jh. ist durch den gesteigerten Bedarf für Gesellschaftstoiletten und für Sport aller Art (s. Boxen) gefördert worden. Auch zur Uniform des Offiziers usw. gehört der Handschuh. *Lit.:* J. Nicolai, Disquisitio de chirothecarum usu (1701); W. Beck, Gloves, their Annals and Associations (1883); W. B. Redfern, Royal and Historic Gloves and Shoes (1904).

Handschutz, s. Handfeuerwaffen (Sp. 1050).

Handschwingen, s. Vögel.

Handseite, s. Handpferd.

Handslöjd (Handaslöjd, spr. -ßlöid, schwed.), Handarbeit, s. Handarbeitsunterricht.
Handstahl, mit der Hand geführter Stahl zum Drehen von Holz, Horn, Metall.
Handsteine, s. Schleifsteine.
Handstreich, überraschende Einnahme von Befestigungen. Vgl. Festungskrieg (Sp. 626).
Handstück, in der Geologie handgroße Gesteinsproben. [Weben.
Handstuhl (Bandmacherstuhl), s. Bänder; vgl.
Handsworth (spr. händswörth), 1) nordwestlicher Stadtteil von Birmingham. — 2) Aufblühende Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), (1921) 15893 Ew., Bahnstation, 6 km südö. von Sheffield; nahebei Kohlengruben und Steinbrüche.
Handtier (Chirotherium), s. Stegozephalen.
Handtratte, svw. Handwechsel.
Handtreue geben, s. Handschlag.
Handtrommel, s. Tamburin.
Handtücher, Leinengewebe, oft gestreift und gemustert, in sehr verschiedener Stärke, von länglichrechteckiger Form.
Hand und Mund, s. Handschlag.
Hand- und Spanndienste, s. Fronen.
Handverkauf, bei den Banken, s. Tafelgeschäft.
Handwaffen, tragbare blanke und Feuerwaffen.
Handwarm, ein Wärmezustand, bei dem man Gegenstände (z. B. Maschinenteile) mit der Hand längere Zeit noch eben ohne Schmerzen berühren kann.
Handwechsel, eine »von der Hand gezogene« Tratte (Handtratte), ein vom Wechselinhaber ausgestellter, im Gegensatz zum »gemachten« Wechsel. S. Gemachtes Papier.
Handwerk, gewerbliches Betriebssystem, das ohne Benutzung des Zwischenhandels die vom Handwerksmeister mit Hilfe seiner Gesellen mit eigner Hand und geringem Kapital hervorgebrachten Erzeugnisse unmittelbar an die Kundschaft verkauft; vgl. Gewerbebetrieb.

Die mittelalterliche Stadt als Hauptsitz eines Marktes mit dem sie umgebenden Land bildete den geeignetsten Boden für die Entwicklung des Handwerks, weil dort, in einem geschlossenen Wirtschaftskreis, die Bedingungen für Herstellung auf Bestellung am günstigsten lagen. Das Hauptmerkmal des mittelalterlichen Handwerks waren die Zünfte (s. Zunft). Ihre Entstehung fällt ins 12. Jh., die Blütezeit in das 14., 15., bis Anfang des 16. Jh. Ursprünglich waren mehrere Gewerbezweige vereinigt, bald aber hatte jedes H. seine eigne Zunft. Das H. war unter Handwerksordnungen gestellt (Näheres hierüber wie über gesperrte, geschenkte Handwerke, Handwerksgruß usw. s. unter Zunft und Zunftgebräuche). Seit dem 16. Jh. gerieten viele Handwerke durch Einbürgerung der Hausindustrie in Abhängigkeit von Kaufleuten (Verlegern), andre wurden später mit Einführung der modernen Hilfsmittel (Dampf, Maschine, Eisenbahn usw.) in ihrem Bestand bedroht und durch die Großindustrie verdrängt (Weberei, Spinnerei usw.). Schon damals also trat die heute so brennend gewordene Frage auf, wie der Gefährdung des Handwerks durch die Großindustrie begegnet werden könne (Handwerkerfrage). Die deutschen Staaten außer Preußen ließen die seit Ende des 18. Jh. landesrechtlich geregelte Zunftverfassung noch bis in die 1860er Jahre bestehen; Preußen, das schon 1808 Gewerbefreiheit eingeführt hatte, kehrte 1849 zu einer teilweisen Erneuerung der alten Zunftverfassung zurück, indem es von dem Gewerbetreibenden wiederum die Mitgliedschaft in einer Zunft und die Ablegung eines Befähigungsnachweises (s. d.; vgl. auch Prüfungsausschuß) verlangte und damit wieder Meister, Gesellen und Lehrlinge unterschied. Das Jahr 1870 brachte mit der Gew.-O. jedoch abermals die Gewerbefreiheit, die allerdings, soweit sie das H. betrifft, durch das Handwerkergesetz vom 26. Juli 1897, das die Errichtung von Handwerkskammern (s. d.) im Deutschen Reich vorschrieb, in mehrfacher Hinsicht beschränkt wurde.

Die Ursachen der jetzigen Bedrängnis: 1) Übernahme der Erzeugung durch die Großindustrie (Weberei); Folge: Verkümmerung der Handwerksstätten zu Reparaturanstalten; 2) Übernahme der Anfangsstadien des Herstellungsganges durch die Fabrik (Schuhmacherei); Folge: Verteuerung der Rohstoffe; 3) Einreihung von Handwerkern als unselbständige Arbeiter in den Fabrikbetrieb (Modellschreiner in Maschinenfabrik); Folge: Verlust der kaufkräftigsten Kunden des Handwerks; 4) Bedarfsveränderungen innerhalb der Verbraucher; 5) zunehmende Abhängigkeit des Handwerks vom Handel, dessen die meisten Handwerker zum Absatz ihrer Erzeugnisse bedürfen, während sie früher unmittelbar an die Verbraucher verkauften. Vgl. auch Handwerkerorganisationen, Handwerkertage, Handwerkervereine.

In einem andern Sinne bedeutet H. (Gewerk) auch die Gesamtheit der Personen, die an ein und demselben Orte das gleiche Gewerbe treiben.

Über das H. bei den Naturvölkern s. d.

Lit.: W. Arnold, Das Aufkommen des Handwerkerstandes im Mittelalter (1861); F. W. Stahl, Das deutsche H., Bd. 1 (1874); Droste, Die Handwerkerfrage (1884); »Untersuchungen über die Lage des H. in Deutschland und Österreich usw.« (hrsg. von K. Bücher, 1895—97, 10 Bde.); W. Stieda, Die Lebensfähigkeit des deutschen H. (1897); Artikel »H.« im »Wb. der Volkswirtschaft«, Bd. 2, S. 58 ff. (2. Aufl. 1906); Roscher-Stieda, Nationalökonomik des Gewerbfleißes (8. Aufl. 1913—17); E. F. Goldschmidt, Die deutsche Handwerkerbewegung bis zum Siege der Gewerbefreiheit (1916); Bouveret, Die Selbsthilfe des deutschen H. und Gewerbes (1919); Lübbering, Selbstverwaltung des H. im Volksstaat (1920); Esser, Wie wahrt das H. seine Interessen in der Öffentlichkeit? (1921); W. Hofmann, Der Anteil des H. an der Neuorganisation des Wirtschaftslebens (1922); Art. »H.« im »Hwb. der Staatswissenschaft«, Bd. 5 (4. Aufl. 1923). S. auch Lit. bei Volkswirtschaft.
Handwerkerbank (Kreditgenossenschaft, Vorschußverein), s. Genossenschaften (Sp. 1689).
Handwerkergesetz, s. Handwerk.
Handwerkerorganisationen. Das Handwerk hat seit Jahren durch feste Organisationen den Kampf mit der Großindustrie geführt. Es hat von den Vergünstigungen der Novellen zur Gew.-O. seit 1881 und namentlich der vom 26. Juli 1897 Gebrauch gemacht und Innungen (s. d.) gegründet, hat auch durch landschaftlich begrenzte Handwerkerverbände seine Stellung zu heben getrachtet: Allgemeiner Deutscher Handwerkerbund (seit 1883), Zentralausschuß der vereinigten Innungsverbände (seit 1882), Verband deutscher Gewerkvereine (seit 1891), Provinzialverein westfälischer Handwerker (seit 1881), Bayrischer Handwerkerbund (seit 1883), Rheinischer Provinzialhandwerkerbund (seit 1884), Landesverband des schlesischen selbständigen Handwerks in Breslau (seit 1920), Norddeutscher Handwerkerbund in Stralsund (seit 1921), Mitteldeutscher Handwerkerbund in Erfurt (seit 1921)

u. a. Das rheinisch-westfälische und das sächsische Gebiet haben in der Organisation von Fachverbänden andre Länder übertroffen. Die Handwerkskammern (s. d.) wurden neu gestaltet und dienen fester Organisation. Im J. 1926 bestanden 67 Handwerks- und Gewerbekammern, 59 Fachverbände, 6 Kartelle von Fachverbänden, ferner Genossenschaftsverbände, Handwerkerbünde und Gewerbevereine. Während des Weltkriegs trat die Notwendigkeit einer Fachgruppengliederung besonders stark hervor.

Am 16. Okt. 1919 wurde in Hannover der Reichsverband des Deutschen Handwerks gegründet, eine »Verschmelzung der beruflichen und wirtschaftlichen Vertretungen des Handwerks zu einer einzigen Vereinigung«. Er umfaßte 1925: 70 Vertreter der Handwerks- und Gewerbekammern, 65 Vertreter der Innungs- und sonstigen Fachverbände, je 10 Vertreter des Deutschen Genossenschaftsverbandes und der Handwerkerbünde, 5 Vertreter der Gewerbevereine und sonstigen Handwerkervereinigungen. Organ: »Das deutsche Handwerksblatt« (seit 1920). — In der Zentralstelle für die deutsche Handwerkswirtschaft (gegr. 1922, Sitz Berlin) sind die selbständigen Wirtschaftsorganisationen, die erwerbswirtschaftliche Förderung des Handwerks bezwecken, zusammengefaßt. Auch das seit 1920 bestehende Wirtschaftswissenschaftliche Institut für Handwerkerpolitik sowie das 1919 eröffnete Forschungsinstitut für rationelle Betriebsführung in Karlsruhe tragen zur Verstärkung des Organisationsgedankens bei.

Lit.: Lübbering, Berufsständische Gemeinschaftsarbeit im rheinisch-westfälischen Handwerk (1919) und die neuere Literatur bei Handwerk.

Handwerkerparlament, s. Handwerkertage.

Handwerkerschulen, für die fachliche Fortbildung der gewerblichen Jugend, häufig verbunden mit Schulwerkstätten, zur Ergänzung der Meisterlehre; vgl. Fachschule und Gewerbliche Fachschule.

Handwerkersprachen, s. Standes- und Berufssprachen.

Handwerkertage, an wechselndem Ort stattfindende Versammlungen selbständiger Handwerker verschiedener Städte. H. fanden bereits zur Zunftzeit (s. Handwerk) statt; sie umfaßten damals nur Angehörige eines Gewerbezweiges, während die H. der Neuzeit aus Vertretern der verschiedensten Handwerke zusammengesetzt sind. Im Juni 1848 fand ein Vorkongreß norddeutscher Handwerker in Hamburg statt, im Juli ein zünftlerisch gesinnter deutscher Handwerker- und Gewerbekongreß (Handwerkerparlament) in Frankfurt a. M. Der Agitation für Gewerbefreiheit gegenüber fanden Einrichtungen des Zunftwesens Verteidigung im preußischen Landeshandwerkertag, der 1860 in Berlin tagte, in den Handwerkertagen in Weimar (1862), wo der deutsche Handwerkerbund gegründet wurde, Frankfurt (1863), Köln (1864), den norddeutschen Handwerkertagen zu Dresden (1868), Hannover (1868) und Halle a. S. (1869). Nach Einführung der Gewerbeordnung von 1869 kam die Bewegung ins Stocken. Erst 1872 gelang es, einen das ganze Reich umfassenden Handwerkertag ins Leben zu rufen. Dieser tagte bis Anfang der 1880er Jahre alljährlich. 1882 fand ein allgemeiner deutscher Handwerkertag in Magdeburg statt, auf dem ein zünftlerisches Programm angenommen wurde. — Weitere Tagungen wurden erst von den Handwerkskammern (s. d.) veranstaltet. Über den Deutschen Innungstag s. Innungen.

Handwerkervereine, Vereinigungen von Handwerksgenossen, die des Handwerkers geistige und sittliche Hebung, allgemeine und Berufsbildung wie auch die Förderung der technischen, der wirtschaftlichen und der geschäftlichen Verhältnisse des Handwerks selbst im ganzen oder in einzelnen Zweigen anstreben. — H. gab es schon im griechischen und römischen Altertum. Systematisch ausgebildet, bestanden sie im Mittelalter als Zünfte (s. Zunft), Innungen usw. Zu den Handwerkervereinen der neuern Zeit sind die auf Grund der Gewerbeordnung ins Leben gerufenen Innungen (s. d.), viele Genossenschaften (s. d.) und die meisten Gewerbevereine (s. d.) zu rechnen, ebenso die betreffenden katholischen Vereine (Meistervereine, Gesellenvereine). Von hervorragender Bedeutung ist der Große Berliner Handwerkerverein, der 1844 gegründet, 1850 geschlossen, 1859 wieder ins Leben gerufen wurde und 1880 die Rechte einer juristischen Person erhielt. Durch öffentliche Vorträge, Bibliothek, Lesezimmer und Fortbildungsschule entwickelt er ausgebreitete Wirksamkeit.

Handwerksbursche, früher sow. Geselle; daher reisender H., der auf der Wanderschaft begriffene Geselle.

Handwerksgeselle, der gelernte Arbeiter im Handwerk, s. Geselle und Zunft.

Handwerkskammern (Handwerks- und Gewerbekammern), Körperschaften zur Vertretung des Handwerks. Sie wurden schon in dem vom Frankfurter Handwerkerparlament (s. Handwerkertage) aufgestellten Entwurf einer Gewerbeordnung gefordert. Diese Forderung erfüllte die Novelle zur Gew.-O. vom 26. Juli 1897 (§ 103—103q Gew.-O.). Nunmehr wurden zur Vertretung des Handwerks gegenüber der Regierung H. errichtet, durch die Landesregierung für einen von ihr zu bestimmenden Bezirk, und zwar gegebenenfalls mit Abteilungen für einzelne Teile des Bezirks oder für Gewerbegruppen. Die Mitgliederzahl bestimmt die Landeszentralbehörde; die Wahlen finden alle sechs Jahre statt, alle drei Jahre scheidet die Hälfte der Gewählten aus. Die Mitglieder werden gewählt 1) von den Innungen aus der Zahl der Mitglieder, 2) ebenso von den sonstigen dem Handwerkerinteresse dienenden Vereinigungen (s. Handwerkervereine), wenn sie mindestens zur Hälfte aus Handwerkern bestehen. Die Organe der H. sind: Mitgliederversammlung, Vorstand, Sekretär, Gesellenausschuß und gegebenenfalls andre Ausschüsse, alle unter Aufsicht eines staatlichen Kommissars. Der Gesellenausschuß (s. Gesellenausschüsse) hat mitzuwirken bei Vorschriften, Gutachten und Berichterstattung über Angelegenheiten, die Gesellen und Lehrlinge betreffen, und bei Entscheidung über Beanstandungen von Beschlüssen der Innungsausschüsse. Die H. veranstalten seit 1901 Tagungen (Deutscher Handwerks- und Gewerbekammertag), in denen sie sich über die Grundlinien ihrer Tätigkeit verständigen. Den H. liegt besonders die Regelung des Lehrlingswesens ob; sie sind befugt, Veranstaltungen zur Förderung von gewerblicher, technischer und sittlicher Ausbildung der Meister, der Gesellen und der Lehrlinge zu treffen sowie Fachschulen zu errichten und zu unterstützen. Innungen und Innungsausschüsse sind den Anordnungen der H. unterworfen. Die Kosten für Errichtung und Tätigkeit der H. haben, soweit sie nicht anderweit (z. B. durch Beiträge von Handwerkerorganisationen) Deckung finden, die Gemeinden oder die höhern Gemeindeverbände zu tragen, die ihre Anteile auf die Handwerksbetriebe umlegen dürfen. Ein Teil des ursprünglich stark zünftlerischen Programms fiel seit 1905, indes vertreten die H. noch immer die Zwangsinnung. *Lit.:* Th. Hampke, Handwerks- oder

Gewerbekammern? (1893); F. C. Huber, Die Handwerkskammer (1897); G. Rohmer, Die Handwerkernovelle (1898); L. Wilhelmi, Das Handwerkergesetz vom 26. Juli 1897 (1902); weitere Ausgaben dieses Gesetzes von Bernewitz, v. Rohrscheidt u. a.; G. Neuhaus, Die H., ihre Organisation usw. (1902).

Handwerkslehrling, s. Lehrling.

Handwerksmeister, svw. Meister (s. Handwerk und Zunft); auch svw. Handwerksältester, Altmeister.

Handwerks- und Gewerbekammertag, Deutscher, s. Handwerkskammern.

Handzeichen, Zeichen (meist drei Kreuze), das ein des Schreibens Unkundiger unter eine Urkunde statt seiner Namensunterschrift setzt. In den Fällen, wo Schriftform vorgeschrieben ist, ersetzt das H. die Namensunterschrift nur dann, wenn es gerichtlich oder notariell beglaubigt ist (§ 126 BGB.).

Handzeichnungen, alle Zeichnungen, die mit Bleistift, Kreide, Tusche oder Rotstift oder mit der Feder (Federzeichnungen) ausgeführt sind. Sie sind in der ältern Kunst meist Vorzeichnungen zu Stichen und Gemälden, später sind sie auch oft als selbständige Kunstwerke entstanden. Die H. großer Meister sind sehr geschätzt und gesucht, weil sie die ursprüngliche Absicht des Künstlers frei von allen Beeinflussungen durch die Schwierigkeiten einer andern Technik zur Anschauung bringen und zugleich oft über das Entstehen eines Kunstwerkes Aufschluß geben. Bedeutende Schätze von H. berühmter Künstler besitzen das Louvre in Paris, die Sammlungen in London, Oxford (Raffael), Lille (Italiener), in den Uffizien in Florenz; in Wien besonders die »Albertina« (s. d.), in Berlin, Dresden, München usw. In den letzten Jahrzehnten haben die Vervielfältigungsverfahren große Fortschritte gemacht; Original und Faksimiledruck sind oft schwer zu unterscheiden. *Lit.:* J. Meder, Die Handzeichnung, ihre Technik und Entwicklung (1919).

Haneberg, Daniel von, kath. Theolog. * 17. Juni 1816 bei Kempten, † 31. Mai 1876 Speyer, 1844 Professor in München, 1854 Abt des Benediktinerstifts Sankt Bonifaz daselbst, 1871 Bischof von Speyer, streng ultramontan, schrieb »Die relig. Altertümer der Bibel« (1869), »Gesch. der bibl. Offenbarung« (1876) und gab die »Canones Hippolyti« heraus (arab. u. lat., 1870). *Lit.:* Schegg, Erinnerungen an H. (1877).

Hanebüchen, svw. Hahnebüchen.

Hanefiten, s. Arabische Literatur (Sp. 743).

Hanël (spr. hänjel), Gerhard (Jaromir) Johann, tschech. Rechtshistoriker, * 9. April 1847 Trebitsch, † 20. Okt. 1910 Znaim, 1881 Professor in Prag, schrieb (tschechisch) »Deutsche Reichs- und Rechtsgeschichte« (1886 ff., 3 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1897) und lieferte Beiträge zu den »Monumenta historico-juridica Slavorum meridionalium«.

Hänel, 1) Gustav, Rechtsforscher, * 5. Okt. 1792 Leipzig, † das. 18. Okt. 1878 als Professor (seit 1821). Seine Hauptwerke sind die kritischen Ausgaben des »Codex Theodosianus« (1837—42), der »Lex romana Visigothorum« (1849) und der »Juliani epitome latina Novellarum Justiniani« (1873).

2) Eduard, Buchdrucker u. Schriftgießer, * 2. April 1804 Magdeburg, † 16. Aug. 1856 Berlin, übernahm 1824 die väterliche Buchdruckerei in Magdeburg und gründete 1830 eine Schriftgießerei. Seit 1838 in Berlin, brachte er 1844 die erste Schriftgießmaschine aus England nach Deutschland. Seine Buchdruckerei lieferte musterhafte Farben- und Golddrucke sowie Wertpapiere und begründete den modernen Akzidenzsatz.

3) Albert, Rechtslehrer, Neffe von H. 1), * 10. Juni 1833 Leipzig, † 12. Mai 1918 Kiel, 1860 Professor in Königsberg, 1863 Kiel, 1866 Mitgründer der liberalen Partei in Schleswig-Holstein, 1867—88 im Abgeordnetenhaus und 1867—93 sowie 1898—1903 im Reichstag. Bei Spaltung der Deutsch-freisinnigen Partei 1893 trat er der »Freisinnigen Vereinigung« bei. Er schrieb: »Das Beweissystem des Sachsenspiegels« (1858), »Studium zum deutschen Staatsrecht« (1873—88, 2 Tle. in 3 Heften), »Deutsches Staatsrecht«, Bd. 1 (in Bindings »Systematischem Hb. der deutschen Rechtswissensch.«, 1892), »Das Kaisertum« (akad. Rede, 1892) u. a.

Hanf (Cannabis *L.*), Gattung der Morazeen, mit nur einer Art, dem Gemeinen H., C. sativa *L.* Die Pflanze ist ein einjähriges, 2—4 m hohes Kraut mit schlankem, meist ästigem Stengel und rauhhaarigen, langgestielten, gefingerten Blättern mit lanzettförmigen, spitz gesägten Teilblättchen. Die Blüten, die auf männliche und weibliche Pflanzen (diözisch) verteilt sind, haben unscheinbare Form und Färbung. Die männlichen Blüten stehen in lockern, blattfreien (Abb. 1), die weiblichen in dicht belaubten, kurzen Rispen, die der weiblichen Pflanze (Abb. 2) ein kräftigeres, buschigeres Aussehen geben. Die Frucht ist ein kleines, hellglänzendes Nüßchen.



Abb. 1. Hanf. Männliche Pflanze.

In der Landwirtschaft unterscheidet man gemeinen oder Spinnhanf sowie Riesen-, Schlicht- oder Schleißhanf. Die 4—5 mm langen, ovalen, grauen bis grünlichen Früchtchen, die 25—35 v. H. fettes Öl enthalten, dienen zur Ölgewinnung und als Vogelfutter Die männlichen Pflanzen (Sommerhanf, im Niederdeutschen und Holländischen Gelge, Hemp, in Preußen Hanfhahn, am Rhein Semmelhanf, sonst auch Hanfbahr, Staubhanf, Fimmel, Fem[m]el, Sünderhanf, tauber H.) liefern eine feinere Faser als die weiblichen (Hänfin, in Niedersachsen Helling, im Österreichischen Bösling, Bästling, in Preußen Hanfhenne od. -hinne, sonst auch Winterhanf, Büßling, grüner H., später H., Kopfhanf, Maskel, Mastel, Saathanf). H. liebt wärmeres Klima als der Flachs. Da er eine Vegetationsdauer von nur 90—105 Tagen hat, so läßt er sich in Europa bis 60° nördl. Br. anbauen.



Abb. 2. Hanf. Weibliche Pflanze.

Man sät breitwürfig von gutem Saatgut 108—216 kg auf 1 ha oder, um eine feine Faser zu gewinnen, in Reihen 100—120 kg. Sollen starke Fasern

zu Seilwerk, Tauen und starker Leinwand erzielt werden, so sät man auf 1 ha nur 54—100 kg. Will man viel, wenn auch nicht die feinste Faser, oder Faser und Samen, oder auch Samen allein gewinnen, so beginnt man vor bzw. nach stattgehabter Befruchtung, sobald die Blätter der männlichen Pflanzen gelb werden, mit dem Ziehen (Femeln) der männlichen Pflanzen, um die Güte der Faser in dem Femelhanf durch längeres Stehenlassen nicht zu beeinträchtigen. Wenn nach weitern 4—6 Wochen Blätter und Stengel der höhern weiblichen Pflanzen gelb werden, so schneidet man sie mit der Sichel oder zieht sie wie die männlichen, bindet sie in kleine Bündel und stellt sie pyramidenartig zusammen. Beim Seilerhanf werden die Stengel mit einer Sichel oder Hippe kurz über dem Boden abgeschnitten und bleiben zwei, auch drei Tage lang ausgebreitet auf dem Felde; darauf werden die Blätter abgeschlagen und die Stengel eingefahren, nach der Länge sortiert, in Bündel gebunden und zur Röste gebracht. Als Mittelertrag rechnet man von 1 ha in Baden 1000—1100 kg, in Rußland 800 kg, in Frankreich 1000 kg, in Italien (Bologna) 1200 kg und in Österreich 500—800 kg geschwungenen H. Der Samenertrag von 1 ha schwankt zwischen 6 und 12 dz. 1 hl Samen wiegt 48—59 kg.

Die Behandlung der zu Gespinsten oder Seilerwaren usw. bestimmten Hanffasern ist ähnlich der des Flachses. Man unterscheidet den dichter gesäten, feineren als Brechhanf von dem Schleiß- oder Pellhanf, dessen gröbere Fasern durch Abschälen (Schleißen) gewonnen werden. Der durch Ausraufen geerntete H. wird auf dem Feld oder im Wasser geröstet (Wasserrotte), gebrochen, geschwungen und gehechelt (Reinhanf). Der zu Seilerarbeiten bestimmte längere und stärkere H. wird gebrochen und auf der sog. Hanfreibe unter umlaufenden Steinen gequetscht (Rohhanf). Der Abfall beim Hecheln ist Hede, Werg, Kodille oder Tors. Nach dem Hecheln folgen weitere Verfeinerungen: 1) Einklären, wenn keine Hede abgeschieden wird: eingeklärter H. für grobe Taue; 2) Ausspitzen, wenn die Hede (Kolben) abgetrennt wird: ausgespitzter H. für Stricke; 3) Reinabziehen, eine Fortsetzung des Ausspitzens: rein abgezogener H.; 4) Ausmachen (Auskernen) auf der feinern Hechel (Ausmachhechel): ausgemachter, ausgekernter H. und Kernwerg, jener zu Bindfaden, dieser zu Gurten u. dgl. verwendet. Das Kernwerg wird auch oft weiter gehechelt (gebärtelt) und liefert kurze Fasern (Bärtel) und als Abfall Bärtelwerg. Die Hanffaser ist weißlich oder grau, minder wertvoll sind die grünlichen und die gelblichen Sorten. Zu Geweben (Hanfleinen, Packleinen oder Segeltuch) wird H. wenig, mehr zu Zwirnen, der meiste zu Seilerwaren (Schnur oder Bindfaden [Spagat], Stricken und Schiffstauen) verbraucht.

Der in Indien gebaute H. (auch als besondere Art: C. indica *Lam.*) ist bis 6 m hoch, reichlich mit Drüsenhaaren an Blättern und Stengeln besetzt, den Absonderungsorganen einer harzigen, klebrigen, berauschend wirkenden Masse (s. Haschisch). Eine besonders hochwüchsige Form, C. sativa f. gigantea *hort.*, wird in Deutschland als Zierpflanze gebaut.

Der H. stammt wohl aus Zentralasien und verbreitete sich von dort schon früh als Kulturpflanze nach Vorderasien und Südeuropa. In Indien wurde er schon 800—900 Jahre v. Chr. gebaut. Nach Herodot bauten die Skythen am Kaspischen Meer H. zur Gewinnung des Samens und eines berauschenden Genußmittels, die Thraker und die alten Griechen dagegen, um die Faser zu gewinnen, aus der sie Kleiderstoffe webten und Taue herstellten. In Nord- und Osteuropa verbreitete sich der Hanfbau erst später. Heute wird H. in Italien (besonders in den Provinzen Bologna und Ferrara), Rußland (in der Ukraine), Polen und in Deutschland (hauptsächlich in Baden, Rheinbayern, im Rheinland und in Thüringen) gebaut (s. Karte »Anbaugebiete usw.« bei Art. Landbauzonen). Auch in Frankreich, den Niederlanden und den Ver. St. v. A. findet sich ausgedehnter Anbau, ferner in Nordafrika, Asien, Nord- und Südamerika. Die Erzeugung von H. betrug 1908: in Rußland 430000 t (1925: 310750 t), Italien, Deutsches Reich und Ver. St. v. A. je 70000 t, Ungarn 65000 t, Österreich 19000 t, Frankreich 14000 t. *Lit.*: W. F. Bruck, Hanfbau in Italien (in »Tropenpflanzer«, 1911); Br. Heuser, Der deutsche H. (1924); E. Schilling, Die Faserstoffe des Pflanzenreichs (1924).

Hanf, afrikanischer, s. Moorva; bengalischer oder Bombayhanf, s. Crotalaria und Gambohanf; gelber, s. Datisca; indischer, svw. Gambohanf; vgl. auch Haschisch; perennierender indischer H. (Woolet) von Abroma (s. d.) geliefert.

Han Fei-tse, chines. Philosoph und Politiker, † 233 v. Chr., gehörte zu den Anhängern von Laotse (s. d. und China [Sp. 1483]), dessen Lehre er weiterbildete; staatliche Richtschnur war ihm das auf Naturrecht beruhende Gesetz.

Hanffink (Hanfvogel), svw. Hänfling.

Hanfgurttrieb, s. Riementrieb.

Hanfklee, s. Melilotus.

Hanfkuchen, s. Ölkuchen.

Hänfling (Linaria *Bechst.*), Finken aus der Unterfamilie der Gimpel (Pyrrhulinae), mit kegelförmigem, kurzem, zugespitztem Schnabel, spitzigen Flügeln und gabelförmigem Schwanz. Der H. (Bluthänfling, Grauer H., Hanfvogel, Hämperling, Hanffink, L. cannabina *L.*, s. Tafel »Stubenvögel«), 13 cm lang, Männchen an Vorderkopf und Brust blutrot, am Hinterkopf und Nacken grau, auf dem Rücken rostbraun, Bürzel weißlich, Vorderhals weißlich graubraun, Unterkörper weiß; Weibchen ohne Blutfarbe. Der H. bewohnt hügelige Gegenden Europas und Nordafrikas, wandert im Winter mit Grünlingen, Finken, Goldammern umher und nährt sich von Samen. Im N. Europas vertritt ihn der Berghänfling (Steinhänfling, Gelbschnabel, L. flavirostris *L.*), mit hellgelbem Schnabel, der im November in Deutschland bisweilen in großen Mengen erscheint. Der Leinfink (Birkenzeisig, Karminhänfling, L. linaria *L.*), 13 cm lang, bewohnt die Birkenwaldungen des Nordens der Alten und der Neuen Welt und bildet zahlreiche Unterarten, wie den Großen Birkenzeisig (L. linaria holboelli *Brehm*), den Bergleinfink (L. linaria cabaret *St. Müll.*) der Alpen.

Hanfnessel, Pflanzenart, s. Galeopsis.

Hanföl (Hanfsamenöl, Oleum cannabis), aus Hanfsamen gepreßtes oder ausgezogenes fettes Öl. Frisch ist es grünlichgelb, trübe, dicklich, klärt sich beim Liegen, wird später braun, schmeckt unangenehm, spez. Gew. 0,9276 bei 15° und gehört zu den trocknenden Ölen. In flachen Schalen am Sonnenlicht wird H. gebleicht und schließlich fest. H. dient zur Herstellung grüner Seife, minderwertiger Firnisse, zur Ölgaserzeugung und raffiniert als Brennöl.

Hanford (spr. hänförd), Stadt im nordamer. Staat

Kalifornien, (1920) 5888 Ew., nördl. vom Tularesee. Mittelpunkt eines Obstbau- und Viehzuchtbezirks, Bahnknoten.

Hanfpappel, s. Malva.

Hanfrauchen, s. Haschisch.

Hanfrose, Ostindische, s. Hibiscus.

Hanfstaengl, Franz (von), Lithograph und Photograph, * 1. März 1804 Bayernrain (Oberbayern) † 18. April 1877 München, eröffnete 1834 in München eine lithographische Anstalt, nach Aufenthalt in Paris und Dresden 1844 wieder in München eine Anstalt für Kunstdrucke, der er 1848 eine Anstalt für Galvanographie angliederte. 1853 gründete er ein Atelier für Photographie, später auch für Lichtdruck und Heliogravüre. Die Besonderheit des Geschäfts, das seit 1868 der Sohn Edgar H. (* 15. Juli 1842, † 29. Mai 1910 München) fortführte, wurden Aufnahmen nach alten und neuzeitlichen Gemälden. Die Tätigkeit des Unternehmens (seit 1917 Kommanditgesellschaft, mit Edgar H., * 1883, an der Spitze) erstreckt sich jetzt auch auf das Gebiet der Originalgraphik sowie des schönwissenschaftlichen, besonders des kunsthistorischen Buchverlags.

Hanftod (Hanfwürger), s. Orobanche.

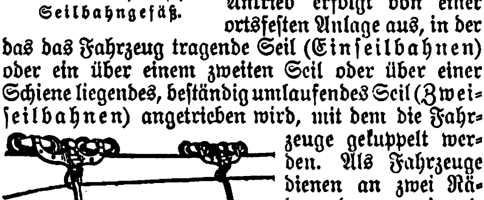
Hanfvogel, s. Hänfling.

Han-gang (jap. Kanko), Fluß in Korea, an dem Söul liegt, etwa 280 km lang (65 km schiffbar).

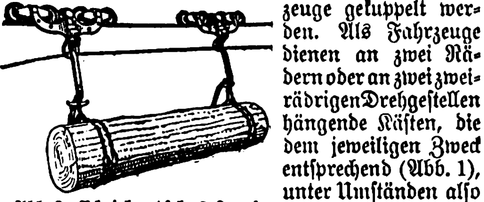
Hangar (franz.), Schuppen für Luftfahrzeuge, besonders für Flugzeuge. — H. (Hangard, spr. anggār) heißt in Festungen ein Schutzhohlraum unter dem Wall.

Hangbau, s. Bewässerung (Sp. 295).

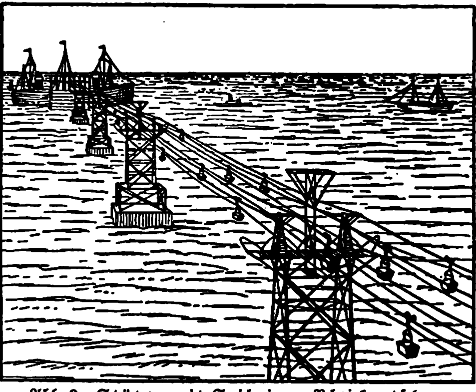
Hängebahnen, Bahnen, deren Fahrzeuge am Gleis aus Schienen hängen (Gleis- oder Schienenhänge- od. -schwebebahnen) oder an Seilen (Seilhänge- od. -schwebebahnen, zuweilen auch Drahtseilbahnen oder Drahtluftbahnen genannt).


Abb. 1. Bleichertsches Seilbahngefäß.

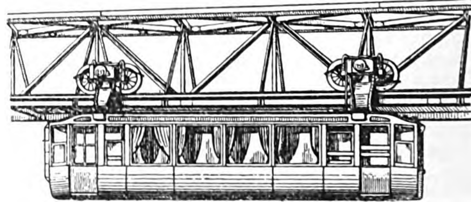
Seilhängebahnen befördern in der Regel als Werkbahnen die Rohstoffe zum Bearbeitungs- oder Verbrauchsort oder zu einer Standbahn, vor allem in schwierigem Gelände und in Gegenden mit wenig entwickelten Verkehrswegen. Der Antrieb erfolgt von einer ortsfesten Anlage aus, in der das das Fahrzeug tragende Seil (Einseilbahnen) oder ein über einem zweiten Seil oder über einer Schiene liegendes, beständig umlaufendes Seil (Zweiseilbahnen) angetrieben wird, mit dem die Fahrzeuge gekuppelt werden. Als Fahrzeuge dienen an zwei Rädern oder an zwei zweirädrigen Drehgestellen hängende Kästen, die dem jeweiligen Zweck entsprechend (Abb. 1), unter Umständen also als Personenwagen, ausgebildet sind, oder zweirädrige Laufwerke, an die die Lasten (Abb. 2) angehängt werden. Die Stützen oder Träger der Seilbahnen erfordern nur wenig Grundfläche, können scharfe Knicke überwinden und in gerader Linie über unwegsames Gelände und auf große Höhen geführt werden, dabei sehr starke Steigungen überwinden (1:1,16 oder 860 v. T., sogar 1:1 oder 1000 v. T.). Die Entfernung der Stützen (Abb. 3) beträgt bis 1300 m, ihre Höhe bis 55 m.


Abb. 2. Bleichertsches Laufwerk für Holzbeförderung.

Die Gleis- oder Schienenhängebahnen (Schwebebahnen) haben als Fahrzeugträger eine feste Schiene.


Abb. 3. Stützen mit Seil einer Bleichertschen Zweiseilbahn.

Bei ihnen kann, da die Schiene steif ist, der Antriebsmotor mit dem Fahrzeug verbunden sein. Elektrisch angetriebene Schwebebahnen dienen als Elektrohängebahnen (s. d.) in kleinen Abmessungen in Industriewerken zur Förderung von Gütern oder als Schnellbahnen zur Personenbeförderung im Stadt- und Vorortbetrieb (Abb. 4). Die Fahrzeuge der von einem Führer bedienten Elektro-Werkhängebahnen können auch mit Greifern oder Katzen versehen werden; sie bilden dann fahrbare Krane. — S. auch Transportvorrichtungen.


Abb. 4. Seitenansicht des Trägers einer Schwebebahn mit Wagen.

Hängebalken, s. Hängewerk.

Hängebank, die quer über den Sohlhölzern eines Schachthaspels liegenden Pfosten, auf die die an das Seil anzuhängenden Kübel gesetzt werden; allgemein der oberste Teil. die Tageöffnung eines Schachtes.

Hängebauch, übermäßige Ausdehnung des Leibes schwangerer Frauen bei schlaffen Bauchdecken, wird verursacht durch enges Becken, Verbiegung der Lendenwirbelsäule, Zwillingsschwangerschaft (Hydramnion), kann fehlerhafte Kindeslage und schlechte Wehentätigkeit veranlassen. Auch im Anschluß an das Wochenbett kann sich der H. ausbilden. Ihm wird durch Tragen einer Leibbinde, sachgemäßes Frühaufstehen nach der Entbindung und gymnastische Übungen vorgebeugt.

Hängebäume (Trauerbäume), Bäume mit hängenden Zweigen, die als Sinnbild der Trauer auf Gräbern, aber auch in Park und Garten einzeln verwendet werden. Die feinzweigigen Weiden Salix elegantissima, S. vitellina var. pendula und S. var. babylonica, die Trauerbirke Betula verrucosa, deren

Zweige immer hängend sind (s. Abb. bei Artikel Birke), und die weißblühenden Trauerrosen gelten als schönste Trauerbäume. Außerdem sind Hängeformen von Eschen, Buchen und Ulmen, die gewöhnlich auf Normalstämme aufgepfropft werden, beliebte Parkbäume (vgl. Baum, Sp. 1595).

Hängebock, svw. Hängewerk.

Hängeboden, der in Wohnungen an dem Hauptgebälk aufgehängte Zwischenboden, durch den ein hoher Raum in zwei Räume unterteilt wird.

Hängebrücke, s. Brücken (Sp. 944).

Hängefrucht, Pflanzengattung, s. Eccremocarpus.

Hängefrüchtchen, die Einzelfrucht der Doldenpflanzen (s. Umbelliferen).

Hängegerüste, s. Gerüste.

Hängegurt, Vorrichtung zum Unterstützen kranker oder lahmer Pferde im Stehen. Der H. ist eine breite unter dem Bauche durchgezogene Bandage, deren vier Zipfel hochgezogen und an Pfeilern oder an der Stalldecke befestigt werden.

Hänge-Isolatoren, s. Elektrische Leitung (Sp. 1467).

Hängekompaß, s. Markscheiderkompaß.

Hängekuppel, s. Gewölbe (Sp. 164).

Hängelager, s. Lager.

Hängeleiter (Hakenleiter), s. Feuerleitern (Sp. 650).

Hängelicht, s. Gasglühlicht (Sp. 1471).

Hängemaschine, s. Tapeten.

Hängematten, hängende Schlafsäcke der Kriegsschiffsmatrosen, die nachts an Haken der Decksbalken aufgehängt, tags eng zusammengeschnürt (gezurrt) in »Hängemattskästen« aufbewahrt werden. Gut gezurrte H. sind schwimmfähig und können als Rettungsmittel dienen. In den Tropen werden H. gebraucht, auch von Indianern, zur Sicherung vor kriechendem Ungeziefer, und an Pfählen oder Bäumen aufgehängt. H. werden auch bei uns im Wald usw. viel benutzt.

Hängen (Henken, lat. suspensio), s. Hinrichtung.

Hängende Gärten, s. Gartenkunst (Sp. 1441).

Hängender Tropfen, ein an der Unterseite eines Deckgläschens in eine ausgeschliffene Vertiefung (feuchte Kammer) des Objektträgers hineinhängender Tropfen, dient zur mikroskopischen Beobachtung der darin enthaltenen mikroskopischen Organismen.

Hangendes (auch Dach), das Gestein, das über einem andern liegt, im Gegensatz zum Liegenden, d. h. dem unter ihm liegenden Gestein.

Hängendes Herz, Pflanzengattung, s. Dicentra.

Hängeohrschaf, svw. Bergamaskerschaf.

Hängeplatte, die große, weit ausladende Deckplatte eines Hauptgesimses.

Hängeplattenstil, der Stil der spanischen Barockbauten des 17. Jh., den das Schmuckmotiv in der Art von Laubsägewerk kennzeichnet, geht wohl auf maurische Anregungen zurück, ist vollausgebildet an Kathedrale und Magdalenenkirche in Granada. *Lit.:* O. Schubert, Geschichte des Barock in Spanien (1908).

Hanger, kurze Ketten oder Taue zum Festhalten der Unterrahen am Mast.

Hängesäule, s. Hängewerk.

Hängewand, Wand, die durch ein in ihr liegendes Hängewerk (s. d.) getragen wird.

Hängewerk, im Gegensatz zu Sprengwerk (s. d.) ein Tragwerk, bei dem der einen freien Raum überdeckende Balken von oben so gestützt wird, daß kein Schub auf die Auflager entsteht. Ein einfaches Hängewerk (einfacher Bock, Abb. 1) besteht aus dem Hängebalken a, der Hängesäule (Hängestange) b und zwei Streben c, c. Bei dem doppelten H. (doppelter Bock, Abb. 2), bei dem zwei Punkte des Hängebalkens aufgehängt sind, tritt dazu neben einer zweiten Hängesäule ein zwischen die beiden Strebenköpfe eingeschalteter Spannriegel d. Durch Vereinigung mehrerer Hängewerke (Abb. 3 und 4) können Räume von größerer Weite überspannt

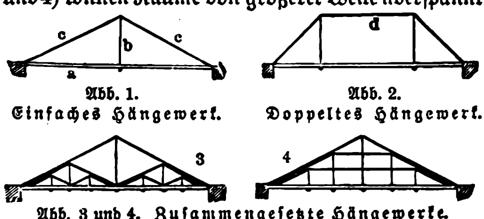


Abb. 1. Einfaches Hängewerk. Abb. 2. Doppeltes Hängewerk.

Abb. 3 und 4. Zusammengesetzte Hängewerke.

werden. Die Hängewerke (aus Holz oder Eisen) werden zu Dachstühlen und im Brückenbau verwendet.

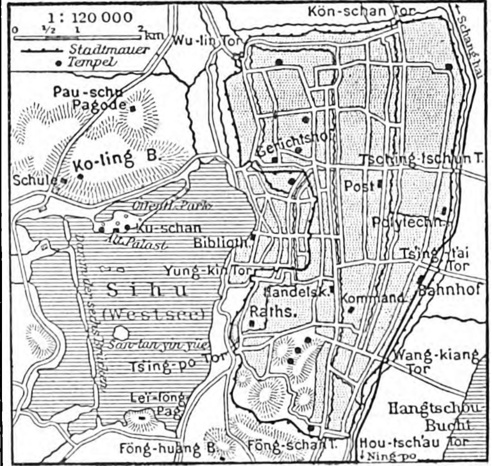
Hängewerkbrücken, hölzerne Brücken, deren Hauptträger Hängewerke sind; vgl. Brücken (Sp. 941).

Hängezeug, s. Markscheiderkompaß.

Hangings (engl., spr. hängings), der Behang, besonders Wandteppiche (s. d.); h. of Arras (spr. -öw-ärräß), svw. Arrazzi.

Hangö (finn. Hanko), Hafenstadt und Seebad im finn. Län Nyland, (1923) 6379 zu 7/10 schwed. Ew., unweit der Landzunge Hangöudd (finn. Hankoniemi), der Südwestspitze Finnlands, an der Bahn Hyvinge–H., hat befestigten Hafen, lebhaften Handel (Einfuhr von Mehl, Baumwolle, Kohle, Eisen; Ausfuhr von Butter, Fischen, Holzmasse, Papier). H. hat auch als Auswandererhafen Bedeutung und ist Sitz eines deutschen Konsularagenten. — Hier siegte 7. Aug. 1714 die russische Flotte über die schwedische. Am 3. April 1918 landete hier das deutsche Hilfskorps (Graf v. d. Goltz) zur Befreiung Finnlands.

Hangtschou (amtl. Hanghsien), Hauptstadt der chin. Prov. Tschekiang, etwa 350000 Ew., links an



Hangtschou.

der Mündung des Tsiëntangkiang in die H.-Bai, am Südende des Kaiserkanals und dicht am Sihu, einem künstlichen Stausee, malerisch gelegen, durch Bahn mit Schanghai, durch Dampfer mit Sutschou und Schanghai verbunden, hat innerhalb der hohen Stadtmauer enge, gepflasterte Straßen, zahlreiche Brücken, Tempel und Pagoden, Medizinschule, Polytechnikum und berühmte Seiden- und Goldstoffabriken. Der dem Fremdhandel 1896 geöffnete Hafen ist ungünstig, daher geht der Handel jetzt mehr über

Schanghai; Einfuhr 1924: 10187481, Ausfuhr (meist Tee und Seide): 12425734 Haikuan-Taels. — H. war als Residenz der Sung-Dynastie (1127—1278) unter dem Namen Lin-an oder Kingsze (d. h. »Residenz«; Marco Polos Quinsay) wohl die größte und reichste Stadt der Welt und soll bis zum Taipingaufstand 1860 gegen 2 Mill. Ew. gehabt haben. *Lit.:* Cloud, H., the City of Heaven (1906).

Hangübung, Körperübung zur Kräftigung der Arme und der Hände sowie des Schultergürtels. Beim Beugehang werden die Armmuskeln, beim Spannhang (weit auseindergespreizter Griff) die Schultermuskeln, beim Kniehang die Bauchmuskeln besonders geübt.

Hangul, s. Hirsche (Sp. 1596).

Hangwage, sow. Gradbogen.

Hanhai (chin., »trocknes Meer«), Bezeichnung für den großen, von Taklamakan im W., und Gobi im O. eingenommenen Wüsten- und Steppengürtel Zentralasiens; sie ist veraltet, da man nicht mehr annimmt, es handle sich um ein mitteltertiäres Binnenmeer. Weiteres s. Tarimbecken und Gobi. Die verbreiteten, vorwiegend roten, sog. H.-Schichten müssen also auf dem Lande entstanden sein. *Lit.:* Leuchs, Zentralasien (»Hb. der regionalen Geologie«, 1916).

Hanjang (Hanyang), Stadt in der chin. Prov. Hupé, etwa 200000 Ew., an der Mündung des Hankiang in den Jangtse, Sitz der Hanjeping-Kompanie, des größten chinesischen Eisenwerkes (jährl. 234000 t), Hauptarsenal Chinas mit großen Fabriken für Kriegsbedarf, steht sonst an Bedeutung weit hinter dem gegenüberliegenden Hankou (s. d.) zurück.

Haniël, Edgar von (seit 1905) Diplomat, * 12. Dez. 1870 Ruhrort, 1911—17 Botschaftsrat in Washington, dann im Auswärtigen Amt tätig, gehörte zur Waffenstillstandskommission in Spa und zur Friedensdelegation und wurde 20. Juni deren Vorsitzender. Seit Juli 1919 war H. Staatssekretär im Auswärtigen Amt, seit Januar 1923 Vertreter der Reichsregierung in München.

Hänigsen, Dorf in Hannover, Kr. Burgdorf, (1921) 1919 Ew., an der Bahn Burgdorf—H., hat Erdölwerke und Kalibergbau.

Haenisch, Konrad, Politiker, * 14. März 1876 Greifswald, † 28. April 1925 Wiesbaden als Regierungspräsident, sozialdem. Schriftleiter, 1911 Leiter der Sozialistischen Flugschriftenzentrale in Berlin, 1915—18 Herausgeber der Wochenschrift »Glocke«, seit 1911 als Sozialdemokrat im preuß. Abgeordnetenhaus, wurde während der Umwälzung 1918 als Mehrheitssozialist neben Adolf Hoffmann (s. d.) preuß. Kultusminister und blieb es nach dessen Ausscheiden bis Nov. 1921. H. regte mit die Einberufung der Reichsschulkonferenz von 1920 an, hatte großen Einfluß auf die Bestimmungen der Weimarer Verfassung über das Schulwesen, förderte besonders die Volksschule und trat für die Einheitsschule ein. Er schrieb: »Die deutsche Sozialdemokratie in und nach dem Weltkrieg« (1916 u. ö.), »Staat und Hochschule« (1920), »Neue Bahnen der Kulturpolitik« (1921), »Gerhart Hauptmann und das deutsche Volk« (1922), »Ferd. Lasalle« (1923).

Hank (spr. hängk, Strähne), engl. Garnmaß, bei Baumwollen- und Kammgarn = 768, bei Wollengarn = 512, bei Hanfgarn = 3292 m. Die Feinheit der Garne wird durch die Zahl der H. bezeichnet, die auf 1 Pfd. avdp. gehen.

Hanka, Václav, tschech. Schriftsteller, * 10. Juni 1791 Hořiněves (Bez. Königgrätz), † 12. Jan. 1861 Prag als Bibliothekar des Böhmischen Nationalmuseums (seit 1818), gab 1818 die angeblich von ihm entdeckte Königinhofer Handschrift (s. d.) heraus, die heute als Fälschung Hankas erkannt ist, ebenso wie die später von ihm herausgegebene Grün(e)berger Handschrift (s. d.) und die Glossen der »Mater verborum«. H. veröffentlichte ferner Gedichte (»Zwölf Lieder«, 1815), Übersetzungen serb. Volksdichtungen und des russ. Igorliedes, Schriften zur Geschichte, Literatur und Sprachkunde, Altertumswissenschaft und Münzkunde und Neuausgaben alttschech. Literaturdenkmale.

Hankau, chines. Stadt, s. Hankou.

Hanke (franz. hanche, spr. angsch), sow. Hüfte.

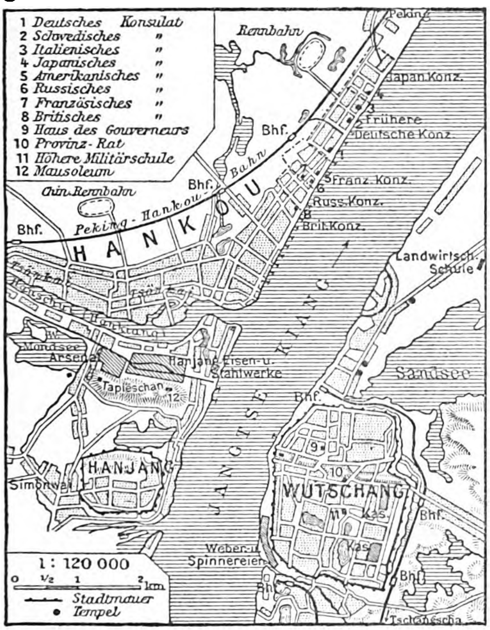
Hankel, 1) Wilhelm Gottlieb, Physiker, * 17. Mai 1814 Ermsleben, † 17. Febr. 1899 Leipzig, daselbst 1849—87 Professor, arbeitete über Thermoelektrizität, schuf neue Methoden und Instrumente zur Messung der atmosphärischen Elektrizität, stellte eine neue Theorie der Elektrizität auf und schrieb: »Elektrische Untersuchungen« (1856—99, 21 Abhandlungen).

2) Hermann, Sohn des vorigen, Mathematiker, * 14. Febr. 1839 Halle, † 29. Aug. 1873 Schramberg, 1867 Professor in Erlangen, 1869 in Tübingen, schrieb: »Theorie der komplexen Zahlensysteme« (1867, darin das wichtige »Prinzip der Permanenz der formalen Rechengesetze« [s. Arithmetik, Sp. 852]), »Zur Geschichte der Mathematik im Altertum und Mittelalter« (1874), »Elemente der projektivischen Geometrie in synthetischer Behandlung« (1875) u. a.

Hankiang (Han), 1) (Hanschui) größter Nebenfluß des Jangtsekiang in China, etwa 1500 km lang, entspringt im südlichen Tsinlingschan (s. d.), fließt durch das fruchtbare Becken von Hantschung (s. d.), dann weiter ostwärts als Gebirgsfluß bis zum Eintritt in die Ebene (bei Lauhokou), die er bis zur Mündung in südöstlicher Richtung durchzieht. Der Unterlauf ist auf 600 km eine wichtige Schiffahrtsstraße. An der Mündung liegen die Städte Hankou, Hanjang und Wutschang. *Lit.:* »Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition Filchner nach China und Tibet«, Bd. 6 (1910). — 2) Küstenfluß in Südchina, im Unterlauf schiffbar, mündet bei Swatau (s. d.) in das Chinesische Südmeer.

Hankou (Hankau, »Mündung des Han«), wichtigster Binnenhafen Chinas, in der Prov. Hupé, (1923) 900000 (mit Hanjang und Wutschang 1646800) Ew., 936 km oberhalb Schanghai, an der Mündung des Hankiang in den Jangtsekiang, durch jenen von Hanjang (s. d.), durch diesen von Wutschang (s. d.) geschieden, Knotenpunkt bedeutender Wasserstraßen, unter denen der Jangtsekiang für Ozeandampfer schiffbar ist, hat Bahn nach Peking (von der Kanton-H.-Bahn wurde 1926 die 403 km lange Strecke von Wutschang nach Tschutschou fertig). H. besteht aus der ansehnlichen Fremdenstadt im NO. und der 1911 zerstörten, jetzt wieder aufgebauten Chinesenstadt und hat Zolldirektion, deutsches Konsulat, deutsche Handelskammer und deutsche Realschule (1914). H. hat vor allem Teehandel (meist in russ. Händen), dann Ausfuhr von Rohseide, Häuten, Bohnen, Bohnenkuchen, Holzöl, Sesamsaat, Tabak, Hanf (Gesamtausfuhr 1924: 153,1 Mill. Haikuan-Taels) und Einfuhr (129,4 Mill. Haikuan-Taels) von Baumwoll- und Wollwaren, Petroleum, Metallwaren und Zucker. An Schiffen liefen 1924 ein und aus: 13978 mit 8,18 Mill. Reg.-T. Die Segelschiffahrt ist fast ganz chinesisch, ebenso die Dampfschiffahrt nach Hunan. An Banken sind zwei chinesische und neun fremde vorhanden. H. ist Funkstation. — H., 1861 dem fremden Verkehr eröffnet, wurde im Taipingkrieg niedergebrannt und geplündert, sodaß

die Einwohnerzahl gewaltig ſank. *Lit.:* H. Cordes, Handelsſtraßen und Waſſerverbindungen von H. nach dem Innern von China (1899); Dantremer, La grande artère de la Chine (1911).



Hankou.

Hankſit, Mineral, Karbonatoſulfat von Natrium $4Na_2SO_4.Na_2CO_3$, hexagonale, dicktafelige, weiße, durchſcheinende Kriſtalle, Härte 3, finden ſich mit Steinſalz zuſammen in Kalifornien.

Han-Kutſchin (franz. Gens des bois, ſpr. ſchang-bä-buä), Indianerſtamm der Athapasken (ſ. d.) am Yukon.

Hanle, kleiner Ort in der Landſchaft Ladak des brit.-indiſchen Vaſallenſtaats Kaſchmir, 4600 m ü. M., einer der höchſten dauernd bewohnten Plätze der Erde. In H. wird ſogar noch Gerſte gebaut.

Hanley (ſpr. hänli), ſeit 1910 Ortsteil von Stoke upon Trent (ſ. d.). Etruria war früher Ortsteil von H.

Hann, Julius (von), Meteorolog, * 23. März 1839 Schloß Haus bei Linz, † 1. Okt. 1921 Wien, daſelbſt 1873 Profeſſor, 1877—97 Direktor der meteorologiſchen Zentralanſtalt, 1897 Profeſſor in Graz, 1900 Wien, lieferte in der 1866 mit Jelinek gegründeten »Zeitſchrift der Öſterreichiſchen Geſellſchaft für Meteorologie«, die er 1877—86 allein, dann bis 1921 mit R. Süring (Potsdam) leitete, zahlloſe klimatologiſche Arbeiten, Unterſuchungen über den Föhn, über die Theorie der Stürme, die Temperaturabnahme mit der Höhe, die Verteilung des Waſſerdampfes, die Entſtehung der Niederſchläge und die Veränderungen im Gang der magnetiſchen Deklination uſw. Er ſchrieb: »Die Erde als Ganzes« (1896), »Hb. der Klimatologie« (1883; 3. Aufl. 1908—11, 3 Bde.), »Die Temperaturverhältniſſe der öſterreich. Alpenländer« (1885), »Die Verteilung des Luftdrucks über Mittel- und Südeuropa« (1887), »Lb. der Meteorologie« (1901; 4. Aufl. nahezu ganz von R. Süring, 1922—26) u. a. Auch bearbeitete er für Berghaus' »Phyſikaliſchen Atlas« den »Atlas der Meteorologie« (1887).

Hanna, rechter Nebenfluß (55 km lang) der March in Mähren, mündet bei Kremſier; danach die fruchtbare, namentlich die ſog. Hannagerſte liefernde, 1600 qkm große Ebene H. ſüdl. von Olmütz zwiſchen H., Betſchwa und March. Ihre Bewohner, etwa 260000 Tſchechen, heißen Hannaken (vgl. Tſchechen).

Hanna, hebr. Frauenname (»Anmut«); auch Kurzform von Johanna.

Hanna (ſpr. häna), Marcus Alonzo, nordamer. Politiker, * 24. Sept. 1837 New Lisbon (Ohio), † 15. Febr. 1904 Cleveland (Ohio), erfolgreicher Geſchäftsmann, ſpielte ſeit 1884 eine entſcheidende Rolle in der Republikaniſchen Partei, beſonders als »Präſidentenmacher« (McKinley), und war ſeit 1897 Bundesſenator.

Hannaken, Bewohner der Ebene Hanna (ſ. d.).

Hanne, Johann Wilhelm, prot. Theolog, * 29. Dez. 1813 Harber bei Lüneburg, † 25. Nov. 1889 Hamburg, 1861—86 Profeſſor in Greifswald, vertrat gegenüber D. F. Strauß einerſeits, der konfeſſionellen Orthodoxie (»Anti-Hengſtenberg«, 1867) anderſeits einen ſpekulativen Rationalismus in den Schriften »Vorhöfe zum Glauben« (1850—51, 3 Bde.), »Bekenntniſſe« (1861; 2. Aufl. 1865), »Die Idee der abſoluten Perſönlichkeit« (1861—62; 2. Aufl. 1865, 2 Bde.) u. a.

Hannemann (auch Hahnemann), Spottname für [Däne.

Hänneschen-Theater, eine nach der komiſchen Hauptfigur benannte Dialektbühne in Köln a. Rh.

Hannibal (ſpr. hännibäl), Stadt im nordamer. Staat Miſſouri, (1920) 19306 Ew., Flußhafen, Brückenort und Bahnknoten am Miſſiſſippi, hat Tabakfabriken und Schweineſchlächterei, Holz-, Getreide- und Tabakhandel. In der Nähe iſt die Hannibalhöhle.

Hannibal, karthagiſcher Heerführer, * 246 v. Chr., † 183, Sohn des Hamilkar Barkas, der ihn mit Haß gegen den Erbfeind Rom beſeelte. Schon während des Dienſtes unter ſeinem Schwager Hasdrubal in Spanien zeigte ſich H. als geborner Heerführer und wurde dort 221 durch den Willen des Heeres deſſen Nachfolger. Des Vaters und Hasdrubals Pläne weiter verfolgend, ſicherte er 221—220 die Herrſchaft Karthagos bis zum Ebro und eroberte 219 das mit Rom verbündete Sagunt nach achtmonatigem Widerſtand. Dies gab den Anlaß zum ſog. zweiten Puniſchen oder Hannibaliſchen Krieg. 218 zog er mit 90000 Mann Fußvolk, 12000 Reitern und 37 Elefanten durch Gallien, wich dort den Römern aus, überſtieg Ende September in 15 Tagen mit Verluſt der Hälfte ſeines Heeres die Alpen (wahrſcheinlich über den Mont Cenis) und erſchien 5 Monate nach ſeinem Aufbruch von Neukarthago in den Ebenen des damals noch keltiſchen Oberitalien, das ſich ihm anſchloß. Beim erſten Zuſammenſtoß mit dem römiſchen Konſul P. Cornelius Scipio am Ticinus ſiegte H. durch ſeine Reiterei. Einen zweiten Sieg an der Trebia erleichterte ihm des andern Konſuls Sempronius Voreiligkeit.

Im Frühjahr 217 überſchritt H. den Apennin unter neuen Verluſten und überfiel den ihm folgenden Konſul Gajus Flaminius in einem Engpaß am Traſimeniſchen See; 15000 Römer fielen, 15000 wurden gefangengenommen. Nach langem Marſch durch Picenum und Kampanien kam es in Apulien am Aufidus 216 zu dem großen Siege von Cannä (ſ. d.). Rom fürchtete einen Angriff, aber der ſehr geſchwächte H. ſuchte zunächſt Unteritalien auf ſeine Seite zu ziehen und ſich durch Bündniſſe mit Philipp von Mazedonien und Hieronymus von Syrakus zu verſtärken. Allein Philipp wurde durch Angriffe der Römer auf ſein Land zurückgehalten, und die Syrakuſaner wurden

von ihnen in ihrer Stadt eingeschlossen. In Italien aber stellten die Römer neue Legionen auf, sodaß sie 212 das wichtige Capua, das sich nach Cannä an H. angeschlossen hatte, belagern konnten. H. unternahm jetzt sogar einen Angriff auf Rom in der Hoffnung, das Belagerungsheer von Capua abzuziehen, daher der sprichwörtliche Schreckensruf: »H. ad portas!« (»H. vor den Toren!«). Allein Capua fiel 211, und damit wurde Unteritalien für Rom wiedergewonnen. Ein Ersatzheer unter dem Bruder Hasdrubal wurde mit diesem am Metaurus in Umbrien vernichtet (207). Von nun an war H. auf Bruttium beschränkt; ein Angriff seines jüngsten Bruders, Mago, 205—203 auf Oberitalien von der Küste aus blieb erfolglos, und 203 wurde H., um das von Scipio bedrängte Karthago zu retten, heimberufen. Rom siegte in der Schlacht bei Zama (202), nach der H. selbst zur Annahme der harten Friedensbedingungen raten mußte. Als Suffet an die Spitze der Regierung berufen, begann er nach Friedensschluß (201) Verfassung und Verwaltung des Staates umzubilden, mußte aber 195 vor einheimischen Ränken zu Antiochos von Syrien fliehen, der damals zum Krieg gegen Rom rüstete. Nachdem dieser besiegt war (189), floh H. zu Prusias von Bithynien und nahm hier, um nicht seinen Feinden in die Hände zu fallen, Gift (183). Sein durch Kaiser Severus erneuertes Grab ist vielleicht 1903 durch Th. Wiegand auf einem Vorgebirge am Marmarameer bei Libyssa wiedergefunden worden. H. ist einer der größten Feldherren und Staatsmänner des Altertums, von höchstem sittlichen Ernst beseelt, sodaß ihn die Anwürfe der Römer nicht zu treffen vermögen. Das Ziel seiner Politik war kaum die an sich unmögliche völlige Vernichtung, sondern die möglichste Schwächung Roms. *Lit.:* Hennebert, Histoire d'Annibal (1870—92, 3 Bde. und Atlas); T. A. Dodge, Hannibal (1891); J. Kromayer, Roms Kampf um die Weltherrschaft (1912); Egelhaaf, Hannibal (1922).

Hannibal ante portas (richtig: H. ad portas), Schreckensruf bei drohender Gefahr, s. Hannibal (oben).

Hanno, 1) karthag. Suffet, unternahm in der Blütezeit des Staates, um 460 v. Chr., mit 60 Fünfruderern, auf denen sich angeblich 30000 in Libyen ansässige Phönizier als Kolonisten befanden, eine See-Expedition an die Westküste Afrikas bis nach Kamerun hin. Von seinem Bericht (Periplus, »Umschiffung«) ist eine griechische Übersetzung auf uns gekommen, eins der ältesten geographischen Denkmäler des Altertums (hrsg. von Karl Müller in den »Geographi graeci minores«, Bd. 1, 1855).

2) H., mit dem Beinamen »der Große«, wenig erfolgreicher Führer im Söldnerkrieg (241—238 v. Chr.), wurde von Hamilkar Barkas überflügelt, daher seine Feindschaft gegen diesen und dessen Haus. Im zweiten Punischen Krieg war er Gegner der Angriffspolitik Hannibals und vermittelte den Frieden von Zama.

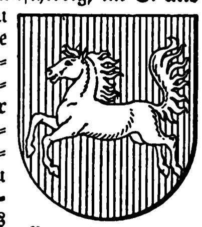
3) Unterfeldherr Hannibals nach Cannä, sollte den Widerstand der abgefallenen Bundesgenossen organisieren, wurde aber von den Römern wiederholt geschlagen.

Hanno, Erzbischof von Köln, sov. Anno II.

Hannong-Fayencen (spr. -fäiangßen), Erzeugnisse der 1721 von Carl Franz Hannong in Straßburg gegründeten (bis 1786 bestehenden) Fayencefabrik, zeichneten sich durch großen Formenreichtum aus. Besonders eigenartig sind die naturalistisch modellierten Gefäße in Form von Blumen, Obst und Vögeln.

Hannover (hierzu Karte »H.-Oldenburg«), zweitgrößte preußische Provinz, 38584 qkm mit (1925) 3188085 Ew. (83 auf 1 qkm).

Naturverhältnisse. H. grenzt im N. an die Nordsee, Hamburg und Mecklenburg-Schwerin, im O. an die Provinz Sachsen und an Braunschweig, im S. und SW. an Lippe, Hessen-Nassau und Westfalen, im W. an die Niederlande, umschließt Oldenburg, Bremen und von Braunschweig Exklaven an der Weser bei Thedinghausen. Die hannoversche Exklave von Wilhelmshaven liegt in Oldenburg. Zu H. gehören die Ostfriesischen Inseln von Borkum im W., bis Spiekeroog im O. H. besteht aus drei Teilen: dem Hauptteil an Elbe, Weser und Aller, dem westlichen Teil an der Ems, der mit jenem durch einen schmalen Landstrich am Dümmersee zusammenhängt, und dem südlichen Teil, der vom Hauptteil durch braunschweigisches Gebiet getrennt wird.


Prov. Hannover.

H. liegt überwiegend im Norddeutschen Flachland mit viel Sandboden, Heide und Mooren; an der Küste und der untern Elbe, Weser und Ems ist fetter Marschboden. Nur die südlichen Gebiete sind gebirgig. Das Hauptgebirge ist der Harz (Bruchberg 928 m, höchster Punkt von H.); nördl. davon liegt das Harzvorland. Zwischen Harz und Weser gehört zu H. ein Teil des Weser- und Leineberglandes mit Solling (528 m), Ith (439 m), Osterwald (419 m), Deister (405 m), Süntel (437 m). Das Hügelland der Tiefebene (Geest) besteht großenteils aus wenig fruchtbaren Sandflächen. Zwischen Elbe und Aller liegt die Lüneburger Heide (Wilseder Berg. 169 m).

Die drei Hauptflüsse, Ems im W., Weser in der Mitte und Elbe im N., erweitern sich an ihrer Mündung zu Trichtern und Meerbusen, von denen der Dollart an der Ems für H. der wichtigste ist. Nebenflüsse der Ems sind (rechts) Aa, Hase und Leda, die der Weser (links) Emmer, Werre, Aue und Hunte, (rechts) Aller mit Oker, Fuse, Leine, Örtze, Böhme, Lesum und Geeste, die der Elbe (links) Bode, Jeetzel, Ilmenau, Seve, Este, Lühe, Schwinge, Oste und Medem. Ganz im W. fließt die Vechte zur Zuider Zee. Schiffbar sind Ems, Weser, Aller (von Celle ab) und Elbe. Die Elbe bildet im NO. größtenteils die Grenze von H. An Seen ist H. arm; die größten sind: Steinhuder Meer und Dümmersee. Zahlreich sind schiffbare Kanäle: Hamme-Oste-, Oste-Schwinge-, Geestekanal, der Hadelnsche-, der Ems-Jade-, der Süd-Nord-, Dortmund-Ems-, Ems-Vechte- und der Mittellandkanal (Ems-Weser-Elbe), der bis zur Stadt H. fertig und von da zur Elbe (1926) im Bau ist (mit Abzweigungen nach Osnabrück, Hildesheim und Braunschweig). Sehr reich ist H. an Mooren, namentlich im W. zu beiden Seiten der Ems, in Ostfriesland, zwischen Dümmersee und Weser sowie zwischen Unterweser und Unterelbe. Die Moore werden von vielen Schiffgräben durchzogen. Das größte Moor ist das Bourtanger Moor an der niederländischen Grenze. In den letzten Jahrzehnten sind weite Moorflächen urbar gemacht worden. Zahlreich sind die Moorkolonien im Kreis Osterholz und die Fehnkolonien (s. Moorbesiedlung) in Ostfriesland.

Das Klima (s. Klimakarten bei Artikel Deutsches Reich, Sp. 584) ist in der Ebene gemäßigt ozeanisch, namentlich in den Küstengebieten. In den südlichen

HANNOVER-OLDENBURG

Maßstab 1 : 1400000

0 10 20 30 40 50 km

Hauptorte der Regierungsbezirke,
Hauptorte der Kreise (Preußen) u. Ämter (Oldenbg.)
Ülzen = *Kreise, die nicht nach ihren Hauptorten benannt werden.*
Hauptbahnen — Nebenbahnen — Schmalspurbahnen

MECKLENBURG

PROVINZ SACHSEN

W 7 WESTFALEN 8 LIPPE 9

Östl. Länge 10 v. Greenwich

Bibliographisches Institut A.G. - Leipzig

Bergländern, bes. im Harz, ist es rauher. Temperaturen und Niederschläge in verschiedenen Höhenlagen:

Meteorologische Station	Meereshöhe in m	Jan.	Juli	Jahr	Niederschlag in mm
Emden	8	0,5	16,3	8,3	710
Lingen	26	0,5	16,7	8,4	740
Lüneburg	29	0,4	17,1	8,2	600
Hannover	57	0,3	17,2	8,7	660
Osnabrück	68	0,6	16,9	8,7	730
Klausthal	590	−2,6	14,1	5,6	1340

Die **Bevölkerung** zählte 1925: 3188085 überwiegend niedersächsische Ew. (83 auf 1 qkm). Auf 1000 männliche Einwohner kamen 1025 weibliche. Die Zunahme betrug 1910—19: 76000 (2,57 v. H.), 1910 bis 1925: 245651 (8 v. H.). 1925 wanderten 5997 Personen aus. 1925 wohnten in städtischen Gemeinden (über 2000) 48 v. H., darunter in der einzigen Großstadt (Hannover) 13,3 v. H. der Einwohner. 1910 gab es 2504805 Evangelische (85 v. H.), 405693 Katholiken (14 v. H.), 15545 Juden (0,5 v. H.) und 16393 andre. In Ostfriesland leben noch friesisch Sprechende.

Volkswirtschaft. 43 v. H. der Erwerbstätigen waren 1907 in Land- und Forstwirtschaft, 31 v. H. in der Industrie, 10 v. H. im Handel beschäftigt. 33 v. H. waren 1925 Acker- und Gartenland, 23 Wiese und Weide, 18 Wald, 6 Moorflächen.

Ernteflächen und Ernteerträge 1925:

	Erntefläche in ha	Ernteertrag in t
Weizen	80714	197076
Roggen	419081	731183
Gerste	32024	67962
Hafer	244238	451596
Kartoffeln	169027	2551759
Zuckerrüben	38055	1066133
Futterrüben	25078	926716
Heu von Klee und Luzerne	67891	309041
Wiesenheu	425058	1601760

Acker- und Gartenbaugebiete sind die Marschen und die übrigen fruchtbaren Teile des Tieflandes, weniger das südliche Bergland. In der Heide und in den Moorgebieten tritt der Ackerbau zurück, wenn auch dort durch künstliche Düngung große Flächen in Kulturland verwandelt worden sind. Hervorragend ist die Viehzucht. Im S. herrscht Pferde-, in Ostfriesland und den Marschen Rindvieh-, Schweine- und Gänse-, in der Heide Schaf- (Heidschnucken) und Bienenzucht. 1925 gab es 324880 Pferde, 1364223 Rinder, 377052 Schafe, 2098346 Schweine, 249353 Ziegen, 5727756 Stück Federvieh und 109669 Bienenstöcke. — Die Fischerei ist in erster Linie Hochseefischerei. Ihre Hauptsitze sind Wesermünde, Emden, Leer, Vegesack und Wilhelmshaven. Die Forstwirtschaft tritt zurück und ist hauptsächlich auf die bewaldeten südlichen Bergländer beschränkt, wo Buche und Fichte vorherrschen. Das Tiefland ist waldarm. Harz und Göhrde sind reich an Wild. — Wichtig ist der Bergbau (vgl. Karten d. nutzbaren Mineralien I u. II bei Art. Deutsches Reich, Sp. 573). Der Harz liefert Silber-, Blei-, Eisen- u. Kupfererze (Zellerfeld, Elbingerode, Rübeland, Harzgerode), Eisenerze die Gegend von Osnabrück, Groß-Ilsede und der Osning, Steinkohlen der Külf, Osterwald, Hilsrand, Deister, Süntel, Osning und die Gegend von Osnabrück, Erdöl und Kieselgur die Lüneburger Heide und das Allertal, Kalisalze das Leine- und Allergebiet, Torf die Moore des Tieflandes. Salinen gibt es in Egestorfshall, Neuhall und Lüneburg, Mineral- und Solquellen in Pyrmont, Bentheim, Rehburg und Rothenfelde. Ferner findet sich Gips, Kalkstein, Marmor, Tafelschiefer, Pfeifenton, Fayenceerde und Asphalt. — Von den Seebädern sind Norderney und Borkum die bedeutendsten. — Die Industrie beschäftigte 1907: 37 v. H. der Bevölkerung und beschränkt sich in der Hauptsache auf die Städte (besonders Hannover [mit Linden], Harburg, Emden, Wilhelmshaven, Wilhelmsburg, Wesermünde, Celle, Hameln, Hildesheim, Göttingen, Peine, Osnabrück, Wunstorf, Lehrte, Hemelingen, Misburg) und liefert vor allem Maschinen, Eisenguß, Lokomotiven, Gummi, Textilien, Chemikalien, Nahrungsmittel, Tabak, Möbel, Schiffe, Leder, Papier, Zucker, Öl, Bier, Tonwaren, optische und physikalische Instrumente. 1922 betrug die Zahl der Arbeiter 313100. Handel und Schiffahrt sind bedeutend. Hauptsitze des Handels sind Hannover, Lüneburg, Osnabrück und die Seehäfen. Die wichtigsten Seeplätze sind Wesermünde, Emden, Wilhelmshaven, Leer, Blumenthal und Harburg.

Verkehr. H. hatte 1925: 3288 km Reichsbahnen, 267 km vollspurige Privatbahnen, 1142 km Kleinbahnen, 17224 km Landstraßen, 926 Postämter.

Schulwesen. H. hat Universität (Göttingen), Technische und Tierärztliche Hochschule (Hannover), Forstliche Hochschule (Münden), Bergakademie (Klausthal), 28 Gymnasien, 22 Realgymnasien, 14 Oberrealschulen, 14 Realschulen, 2 Aufbauschulen, Landwirtschaftsschule (Hildesheim), 3 Taubstummenanstalten, Fach-, Berufs- und Gewerbeschulen.

Politische Einteilung. H. wird in 6 Regierungsbezirke eingeteilt: Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Stade, Osnabrück, Aurich, diese in 82 Kreise, davon 13 Stadtkreise. Hauptstadt ist Hannover.

Das Wappen ist ein springendes weißes Roß im roten Feld, die Landesfarben sind Gelb-Weiß.

Geschichte.

Über die frühere Geschichte des ehemaligen Königreichs H. s. Braunschweig (Geschichte). Die jüngere Linie Braunschweig-Lüneburg des 1866 in H. und 1918 in Braunschweig entthronten welfischen Hauses stiftete Wilhelm d. J., der Sohn Ernsts I., des Bekenners, der 1569 mit seinem ältern Bruder Heinrich, dem Stifter der Linie Wolfenbüttel, geteilt hatte. Wilhelm erhielt Lüneburg und Celle, residierte in Celle und starb 1592. Von seinen Söhnen, die Grubenhagen, Kalenberg, Hoya und Diepholz erwarben, hinterließ nur der 1641 verstorbene Georg männliche Nachkommen, von denen Christian Ludwig Celle und Georg Wilhelm H. 1648 erhielten. Georg Wilhelm übernahm 1665 Celle und überließ seinem jüngern Bruder Johann Friedrich († 1679) H.-Kalenberg. Sein jüngster Bruder Ernst August († 1698), seit 1662 Bischof von Osnabrück, führte 1682 die Erstgeburtserbfolge ein, wurde 1692 Kurfürst und gewann durch die Vermählung seines Sohnes Georg Ludwig (1698—1714) mit der Erbin von Celle diese Länder seinem Hause zurück. Georg (I.) Ludwig wurde als Urenkel König Jakobs I. 1714 König von Großbritannien. Es folgten (in Personalunion mit Großbritannien, infolge deren in H. Statthalter regierten) Georg II. (1727—60), Georg III. (1760—1820), Georg IV. (1820—30) und Wilhelm IV. (1830—37).

In H., das vielfach unter der englischen Politik zu leiden hatte, herrschte unter den Statthaltern ein egoistisches Adelsregiment. H. erwarb 1719 die Herzogtümer Bremen und Verden, aber die Verbindung Englands mit Preußen brachte H. die ständige Feindschaft

Frankreichs, vielfache Besetzungen und unter Napoleon I., der England nur in H. treffen konnte, obendrein die Gegnerschaft Preußens, das auf Napoleons Rat 1801 das Land besetzte. 1803 erwarb H. das Stift Osnabrück, wurde bald darauf von den Franzosen und 1806 wieder von den Preußen besetzt, bis es 1807 teilweise, 1810 ganz im Kgr. Westfalen aufging. Die drohenden militärischen Verwicklungen mit Napoleon und Preußen führten 1803 mit der Konvention von Artlenburg zur Auflösung des hannoverschen Heeres und zur Errichtung der »Königlich deutschen Legion« (»The King's German Legion«), die, in England aus Hannoveranern gebildet, der engl. Armee zugeteilt wurde und seit 1805 auf fast allen europäischen Kriegsschauplätzen kämpfte. Sie bildete 1816 den Grundstock der neuen hannoverschen Armee. 1813 wurde die alte Regierung wiederhergestellt und auf dem Wiener Kongreß H. zum Königreich gemacht, das durch Ostfriesland, Hildesheim und kleinere Stifter vergrößert wurde. Eine Verfassung mit zwei Kammern wurde 1819 eingeführt, die jedoch in der Gesetzgebung nur beratende Stimmen erhielten. Unter dem Druck der Julirevolution wurde anstatt des Grafen Münster (s. d.) der Herzog von Cambridge Vizekönig von H., der einen neuen Verfassungsentwurf durch eine Kommission ausarbeiten ließ, und 1833 wurde dieser Entwurf Landesgrundgesetz. Unter anderem verwandelte dieses sämtliche Domänen in Staatsgut. Als 1837 in Großbritannien kraft der weiblichen Erbfolge die Tochter König Wilhelms IV. folgte, fiel H. an dessen jüngern Bruder, Ernst August (1837—51); damit löste sich die Personalunion.

Der neue König verweigerte am 5. Juli 1837 dem Landesgrundgesetz von 1833 seine Anerkennung, stellte die Verfassung von 1819 wieder her und entließ die Staatsbeamten, die den Huldigungseid nicht leisteten, darunter sieben Professoren der Göttinger Universität (s. Göttingen, Sp. 463). Da der vom Land angerufene Bundestag 1839 jede Einmischung ablehnte, siegte der König vollständig, mußte aber 1848 den vom Ministerium Stüve-Bennigsen durchgeführten liberalen Reformen zustimmen. Gegen eine die Selbständigkeit der Einzelstaaten antastende Reichsverfassung erhob er jedoch Einspruch. Dem Zollverein trat H. 1. Jan. 1854 bei. Unter König Georg V. (1851—66, s. Georg 18) wurden 1855 die Reformen von 1848 rückgängig gemacht und die Zusammensetzung der Kammern von 1840 wiederhergestellt, in der deutschen Politik aber widersetzte sich das Ministerium Borries (s. d. 1) allen Bestrebungen Preußens, die auf eine Neugestaltung abzielten, und suchte vor allem seine Festsetzung in Schleswig-Holstein zu verhindern. Als sich im Frühjahr 1866 der Konflikt zwischen Österreich und Preußen zuspitzte, lehnte H. Preußens Antrag vom 17. Juni, der Neutralität, aber auch Eintritt in den neuen Bund forderte, dafür jedoch mit Rücksicht auf die von Preußen vorgeschlagene Bundesreform beschränkte Souveränität und Gebiet verbürgte, ab und begann den Krieg, der am 29. Juni nach vorherigem Siege bei Langensalza zur Waffenstreckung der hannoverschen Armee führte. H. wurde 20. Juli 1866 besetzt, die preußische Verwaltung am 1. Okt. 1867 in der nunmehrigen preußischen Provinz H. eingeführt. Da der entthronte König von Hietzing bei Wien aus gegen Preußen hetzte, so wurde sein Vermögen beschlagnahmt (1868, s. Welfenfonds). Als die ältere Linie des Welfenhauses 1884 in Braunschweig ausstarb, konnte der Sohn König Georgs, Herzog Ernst August von Cumberland, nicht folgen (s. Braunschweig, Geschichte). Die politischen Anhänger des Welfenhauses haben auch nach 1918 ihre Tätigkeit fortgesetzt und eine Trennung Hannovers von Preußen gefordert (s. Deutschhannoversche Rechtspartei). Die Vorabstimmung am 18. Mai 1924 ergab aber nicht die erforderliche Stimmenzahl. Am 1. April 1922 fiel die ehemalige Grafschaft Pyrmont nach Volksabstimmung von Waldeck an die Provinz H.

Lit.: Guthe-Renner, Die Lande Braunschweig u. H. (2. Aufl. 1888); »Hannoverland in Wort u. Bild« (1891); J. H. Müller, Die vor- u. frühgeschichtl. Altertümer der Prov. H. (1893); C. Wolff, Die Kunstdenkmäler d. Prov. H. (1900 ff.); »Gemeindelexikon der Prov. H.« (1907); E. Oehlmann, Landeskunde der Prov. H. usw. (4. Aufl. 1918); »Baedeker«: H. und die deutsche Nordseeküste (1921); Peßler, Volkskunde von Niedersachsen (1922); G. Freybold, Geolog. Führer durch das Hannoversche Bergland (1925); »Staatshandbuch über die Prov. H.« (seit 1890).

Zur Geschichte: »Quellen u. Darst. z. Gesch. Niedersachsens« (1883—1916, 31 Bde.); Köcher, Gesch. von H. und Braunschweig 1648—1714, Bd. 1 und 2 (1884—95); Fr. Thimme, Die innern Zustände des Kurfürstentums unter der franz.-westfäl. Herrschaft (1893—95, 2 Bde.); W. v. Hassell, Das Kurfürstentum H. vom Baseler Frieden bis zur preuß. Okkupation i. J. 1806 (1894) u. Gesch. des Königreichs H. (1898—1901, 2 Bde.); E. v. Meier, Hannoversche Verfassungs- und Verwaltungsgesch. (1898—99, 2 Bde.); Görges-Spehr, Vaterländ. Geschichten u. Denkwürdigkeiten d. Lande Braunschweig und H., Bd. 1 u. 2 (3. Aufl., hrsg. von F. Fuhse, 1925—26); »Ztschr. d. hist. Ver. f. Niedersachsen« (1854—1923); »Forschungen zur Gesch. Niedersachsens« (1906—17, 25 Hefte); »Veröffentl. der Hist. Kommission für die Prov. H. usw.« (1911 ff.); »Niedersächs. Jb.« (1924 ff.). Vgl. Lit. bei Braunschweig.

Hannover, Regierungsbezirk der preuß. Prov. H., 5784 qkm mit (1925) 820189 Ew. (142 auf 1 qkm; 1910: 687008 ev., 58563 kath., 7093 Juden, 4800 andre), besteht aus den 13 Kreisen: Diepholz, Hameln (Stadt), Hameln-Pyrmont, H. (Stadt), H. (Land), Hoya, Linden, Neustadt am Rübenberge, Nienburg, Springe, Stolzenau, Sulingen und Syke. — Die **Hauptstadt** H. (Stadtkreis; hierzu Stadtplan mit Namenverzeichnis), (1925) 442435 Ew. (48000 kath., 6000 Juden; 1850: 50000, 1880: 123000, 1900: 236000 Ew.), liegt unter 52° 22′ n. Br. u. 9° 44′ ö. L., 55 m ü. M., an der Mündung der Ihme in die Leine und am Mittellandkanal, in weiter Ebene südl. vom niedersächsischen Heidegebiet und unweit von den Ausläufern (Gehrdener und Benther Berg) des Deistergebirges.

Hannover.

Anlage, Bauten, Plätze usw. Die Altstadt liegt um den Markt und das Leineschloß herum zu beiden Seiten der Leine. Sie hat viele winklige Gassen und zahlreiche Bürgerhäuser aus dem 16. und 17. Jh. Ost- und Nordgrenze bildet die Georgstraße, die Hauptverkehrsstraße der innern Stadt, durch Bahnhof- und Schillerstraße mit dem Hauptbahnhof verbunden. Im N., W. (Linden) und den südlichen Vororten liegen Industrieviertel, im NO. und NW. Stadtteile mit Einfamilienhäusern, im O. das vornehmste Stadtviertel an der Eilenriede (s. Sp. 1088). Die Aue des Leine-Ihme-Tales hat weite Wiesen (Steintor-, Altstädter Masch, Lindener

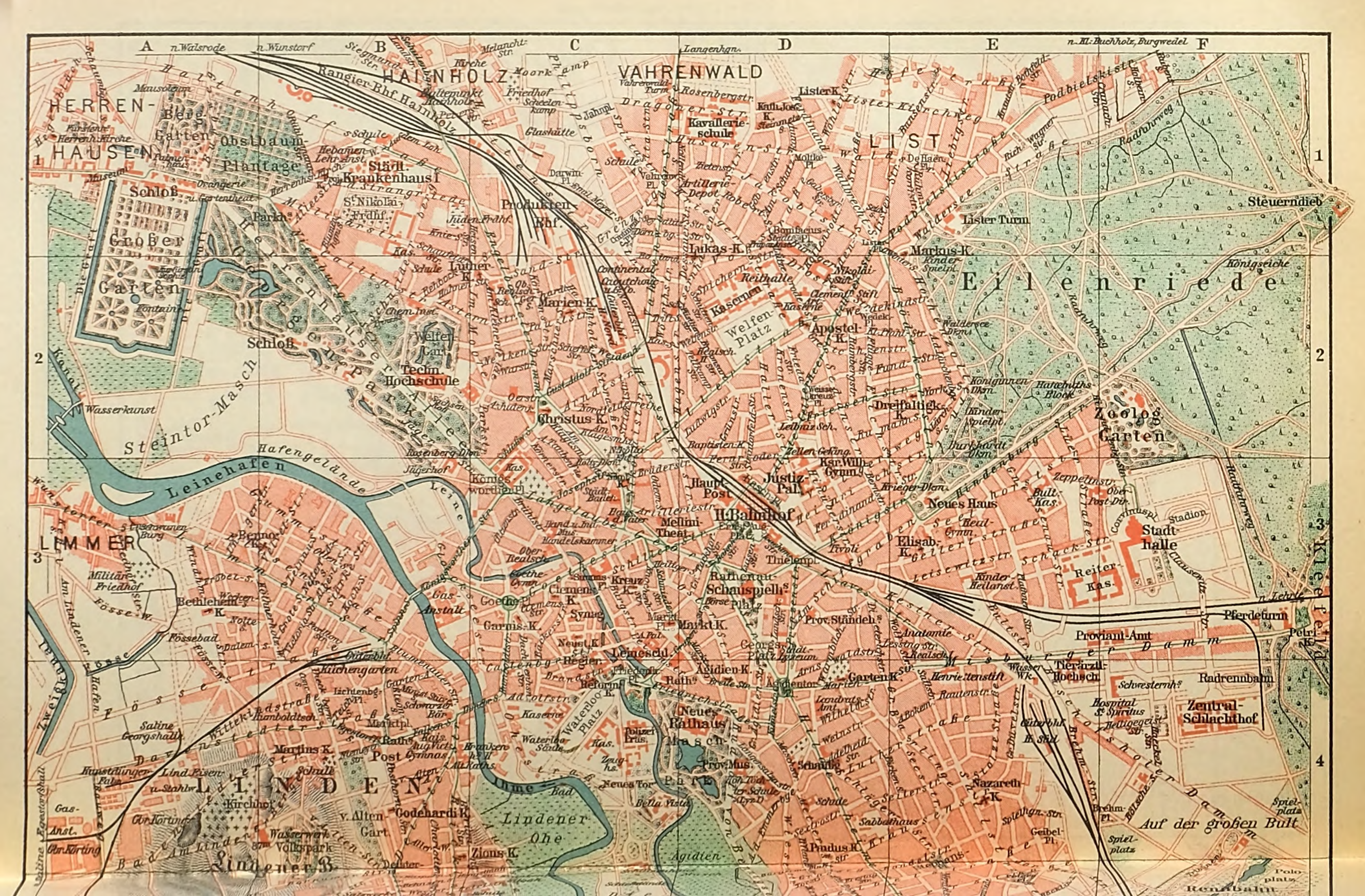
UMGEBUNG VON HANNOVER

Maßstab 1 : 100 000

0 1 2 3 Kilometer

Stadtgrenze — Straßenbahn

Bibliographisches Institut, Leipzig.



A
B
C
D
E
F
1
2
3
4
n. Walsrode
n. Wunstorf
Langenhgn.
n. Ill. Buchholz, Burgwedel
HAINHOLZ
VAHRENWALD
LIST
HERREN-
HAUSEN
Eilenriede
Kleefeld
LIMMER
LINDEN
Rangier-Bhf. Hainholz
Berg-Garten
Obstbaum-Plantage
Schloß
Großer Garten
Fontaine
Städt. Krankenhaus I
Produkten-Bhf.
Kavallerie-schule
Lister Turm
Steuerndieb
Markus-K.
Kasernen
Reithalle
Welfen-Platz
Apostel-K.
Welfen-Garten
Techn. Hochschule
Christus-K.
Dreifaltigk.-K.
Zoolog. Garten
Steintor-Masch
Wasserkunst
Leinehafen
Hafengelände
Haupt-Post
H. Bahnhof
Justiz-Pal.
Neues Haus
Stadthalle
Stadion
Reiter-Kas.
Schauspielh.
Markt-K.
Ägidien-K.
Neues Rathaus
Maschpark
Garten-K.
Proviant-Amt
Pferdeturm
Radrennbahn
Zentral-Schlachthof
Lindener Ohe
Godehardi-K.
Zions-K.
Martins-K.
Post
Nazareth-K.
Auf der großen Bult
Ihme
Leine

HANNOVER

Maßstab 1:30000

0 200 400 600 800 Meter.

Straßenbahn

INNERE STADT

Maßstab 1:15000

0 100 200 300 400 Meter.

Bibliographisches Institut, Leipzig.

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | B8 || bezeichnen die Quadrate des Planes

Name	Quadrat
Adolfstraße	B8
Ägidienkirche	D8
Ägidientorplatz	DE8
Alte Celler Heerstraße	D2, 3
Altes Palais	C7
Altes Rathaus	CD7
Am Klagesmarkt	C2, 3
Am Schiffgraben	EF6,7
Anatomie	EF7
Apollotheater	C6
Apostelkirche	D2
Arndtstraße	C2
Arnswaldtstraße	E7, 8
Artilleriestraße	CD6
Asternstraße	BC2
Bäckerstraße	B7
Badenstedter Straße	AB4
Bahnhof Bismarckstraße	EF5
Bahnhof H.-Linden	B5
Bahnhofstraße	D6
Bennokirche	AB3
Berggarten (Herrenhausen)	A1
Bethlehemkirche	A3
Bischofsholer Damm	EF4
Bismarckschule	D5
Bismarckstraße	D-F5
Blumenauer Straße	A7, 8
Bödekerstraße	E2
Böhmerstraße	DE5
Bonifaciusplatz	D1
Braunstraße	AB7
Breite Straße	D8
Burgstraße	C7
Café Kröpke	D6, 7
Calenberger Straße	B7
Callinstraße	B2
Celler Straße	CD2
Christuskirche	C2
Clemenskirche (Kathol.)	B7
Continental-Caoutchouc und Guttapercha-Compagnie	C2
Corvinusplatz	F3
Davenstedter Straße	AB4
Deisterstraße	B4
Deutsches Theater	C6
Dieterichstraße	E7, 8
Dreifaltigkeitskirche	DE2
Drostestraße	D2
Eichstraße	DE2, 3
Eilenriede	EF2
Elisabethkirche	EF6
Elisenstraße	AB3
Engelbosteler Damm	C1, 2
Ernst-August-Platz u. -Denkm.	D6
Falkenstraße	A8
Ferdinandstraße	EF6
Ferdinand-Wallbrecht-Straße	D1
Fössestraße	AB3, 4
Friederikenplatz	C8
Friedrichstraße	CD8
Friesenstraße	DE2
Garnisonkirche	B7
Gartenkirche	E8
Gasanstalt	A7
Geibelstraße	DE4, 5
Gellertstraße	E3
Georgenpark	AB1, 2
Georgsplatz	D7
Georgstraße	CD6,7
Gewerkschaftshaus	C6
Glockseestraße	AB6, 7
Godehardikirche	B4
Goethegymnasium und -platz	B7
Goethestraße	BC6, 7
Göttinger Straße	B5
Grenzweg	C1
Große Ägidienstraße	D7, 8
Große Packhofstraße	D6, 7
Großer Garten (Herrenhsn.)	A1, 2
Grupenstraße	CD7
Gustav-Adolf-Straße	C2
Gustav-Brandt-Straße	F5
Güterbahnhof H.-Nord	C2
Güterbahnhof Hannover-Süd	E4
Güterbahnhof Küchengarten	B3, 4
Hainholz, Stadtteil	BC1
Hainholzer Straße	C2
Hallerstraße	D2, 3
Haltenhoffstraße	AB1
Haltepunkt Hainholz	BC1
Hamelner Straße	B5
Handelskammer und -schule	B6
Handels- u. Industriemuseum	BC6
Hanomag (Hann. Maschinenbau-A.-G.)	B5
Hauptbahnhof	D6
Hauptpost und -Telegr.-Amt.	D6
Haus der Väter	C6
Heinrichstraße	E6
Henriettenstift	F8
Herrenhausen, Stadtteil	A1
Herrenhäuser Allee	AB1, 2
Herschelstraße	CD2, 3
Hildesheimer Straße	DE4, 5
Hindenburgstraße	EF2, 3
Hinüberstraße	E6
Hohenzollernstraße	E2
Holzmarkt	C7
Humboldtstraße	B7, 8
Husarenstraße	D1
Hüttenstraße	C1
Im Moore	BC2
Isernhagener Straße	D1, 2
Jakobistraße	D1
Justizpalast	DE6
Kaiserin-Aug.-Vikt.-Gymnas.	A3
Karl Peters-Platz	E5
Karmarschstraße	D7
Kasernen	C8; D2
Kavallerieschule	D1
Kestnermuseum	CD8
Kestnerstraße	EF7
Köbelinger Straße	CD7, 8
Kommandantur	C8
Königstraße	EF6
Königsworther Platz	B6
Königsworther Straße	AB6, 7
Konzerthaus	C6, 7
Krausenstraße	DE4
Kreditbank	D8
Kreuzkirche	C7
Kriegerstraße	CD1, 2
Kunstgewerbeschule	D8
Künstlerhaus	DE7
Kunst- und Gewerbehalle	DE7
Landeskreditanstalt	CD6
Landesversicherungsanstalt	E8
Landratsamt	E8
Land- und Amtsgericht	E6
Langelaube	BC6
Langensalzaer Straße	D4
Lavesstraße	EF6, 7
Leibnizdenkmal	BC8
Leibnizhaus	C7
Leibnizschule	D2
Leinehafen	AB3
Leineschloß	C7
Leinstraße	C7, 8
Leisewitzstraße	F6, 7
Limmer, Stadtteil	A3
Limmerstraße	AB3
Linden, Stadtteil	AB4
Lindener Berg	AB4, 5
Lindener Eisen- u. Stahlwerke, Gebr. Körting	A4
Lister Kirche	D1
Lister Kirchweg	DE1
Lister Turm	E1
Lukaskirche	D1
Lutherkirche	BC2
Lutherstraße	DE4
Marienkirche	C2
Marienstraße	EF8
Markthalle	CD7
Marktkirche und -platz	C7
Marktstraße	D7, 8
Markuskirche	E1
Marschnerstraße	C2
Martinskirche	B4
Maschpark	CD8
Mellinitheater	CD6
Militärstraße	B1, 2
Misburger Damm	EF3, 4
Nazarethkirche	E4
Neuer Festsaal	C7
Neues Haus	F6
Neues Rathaus	CD8
Neustädter Kirche	B7
Nienburger Straße	B1, 2
Nikolaikapelle	C6
Nikolaistraße	C2, 3
Oberpostdirektion	EF3
Oberrealschule	B6, C2
Oberzolldirektion	C8
Obstbaumplantage (Herrenh.)	AB1
Ohestraße	C4
Opern- und Schauspielhaus	D7
Osterstraße	CD7
Pferdeturm	F3
Petrikirche	F3
Philippsbornstraße	C1, 2
Podbielskistraße	DE7
Polizeipräsidium	EF1
Prinzenstraße	C8
Produktenbahnhof	C1
Provinzialmuseum	D8
Provinzialständehaus	E7
Radrennbahn	F4
Raschplatz	D6
Rathaus	C8
Rathenauplatz	D7
Realgymnasium	F6
Reformierte Kirche	C8
Regierungsgebäude	C7
Reichsbahndirektion	D7, 8
Reichsbank	DE6
Rennbahn	F5
Ricklinger Straße	BC4, 5
Rudolf-von-Bennigsen-Str.	D4, 5
Sallstraße	E4, 5
Sandstraße	C1, 2
Sankt-Andreas-Friedhof	B6
Sankt-Nikolai-Friedhof	B1
Schackstraße	EF3
Schauburg	E8
Schillerdenkmal	D7
Schillerstraße	CD6, 7
Schloß (Herrenhausen)	A1
Schmiedestraße	C7
Sedanstraße	D2
Seelhorststraße	E3
Simonsplatz	B7
Spichernstraße	D2
Spinnereistraße	A7
Staatsarchiv	C8
Stadion	F3
Stadtbauamt	D8
Stadthalle	F3
Städtisches Elektrizitätswerk	D7
Städtisches Krankenhaus	B1
Städtisches Lyzeum	D7
Stephansplatz	E4, 5
Steuerdirektion	D6
Steuerndieb	F1
Synagoge	BC7
Technische Hochschule	B2
Theaterstraße	D7
Thielenplatz	DE6
Tierärztliche Hochschule	E4
Trammplatz	D8
Vahrenwald, Stadtteil	CD1
Vahrenwalder Straße	C1, 2
Vaterländisches Museum	DE7
Volgersweg	DE2, 3
Volkspark (Linden)	B4
Walderseestraße	E1
Waterlooplatz	BC8
Waterloosäule	B8
Wedekindstraße	DE2
Weiße-Kreuz-Straße	E6
Welfenplatz	D2
Wittekindstraße	AB4
Wörthstraße	C2
Zentralschlachthof	F4
Zeppelinstraße	EF3
Zionskirche	BC4
Zoologischer Garten	F2
Zeughaus	C8

Ohe und Ägidienmasch) und Parkanlagen. Viele Straßen haben Häuser in Backsteinrohbau, der seit Mitte des 19. Jh. in H. wieder zu Ehren kam. Das **Stadtgebiet** umfaßt (1925) 124 qkm. — Unter den **Kirchen** (31 luth., 1 reform., 8 kath., 1 Synagoge) sind zu nennen die Ägidienkirche (14. Jh., im 19. Jh. mehrmals umgebaut), Marktkirche (14. Jh.), Kreuzkirche (14. und 15. Jh.), Neustädter Kirche (17. Jh., 1903 umgebaut), kath. Propsteikirche (18. Jh.) und Nikolaikapelle (14. Jh.), unter den ältern **öffentlichen Gebäuden** das Alte Rathaus (15. Jh.), Alte Justizkanzlei (14. Jh.), Leibnizhaus (17. Jh., von Leibniz 1676—1716 bewohnt), Leineschloß (ehemals Kgl. Residenzschloß, 17. Jh.; im 19. Jh. umgebaut), Altes Palais (18. Jh.), Prinzenhaus (18. Jh.) und Haus der Väter (17. Jh.); von neuern: Welfenschloß (jetzt Technische Hochschule), Neues Rathaus, Hauptbahnhof, Flußwasserkunst, Staatsarchiv, Regierungsgebäude, Justizpalast, Opern- und Schauspielhaus, Provinzialmuseum, Polizeipräsidium, Provinzial-Ständehaus, Künstlerhaus und Stadthalle. H. hat viele alte **Türme**, wie Beginenturm in der Altstadt, Vahrenwalder Turm im N., Lister, Pferde-, Kirchröder und Döhrener Turm im östlichen und südlichen Weichbild. Von **Denkmälern** sind zu nennen Luther-, Schiller-, Leibniz-, Hölty-, Waldersee-, Rosenberg-, Alten-, Bennigsen-, Karmarsch-, Marschner-, Ernst-August- und Kriegerdenkmal, Sachsenroß und Waterloosäule. Die wichtigsten **Plätze** sind Ernst-August-, Rathenau-, Georgs-, Ägidientor-, Markt-, Waterloo-, Welfen- und Goetheplatz und Klagesmarkt. H. ist reich an **Grünflächen und Parkanlagen**: im O. die ausgedehnte Eilenriede, beim Neuen Rathaus der Maschpark, im NW. Welfengarten, Georgengarten, Großer Garten und Berggarten in Herrenhausen.

Wirtschaftsleben. Verkehr. H., ehemals in erster Linie Residenz- und vornehme Beamtenstadt, ist in den letzten Jahrzehnten eine der bedeutendsten **Industriestädte** Deutschlands geworden. Es hat große Maschinenfabriken, Eisengießereien, Metallverarbeitung, Fabriken für Eisenbahngerät, chemische und Textilindustrie, Fabrikation von Gummiwaren, Möbeln, Automobilen, Klavieren, Asphalt, Zündhölzern, Tonwaren, Kunstdünger, Schokolade, Keks, Zigaretten, Wurst- und Fleischwaren, Farben und Tinte, Geschäftsbüchern, ferner Lederverarbeitung, Brauereien, Buchgewerbe, Salzwerke und Salinen. 1922 betrug die Zahl der Arbeiter in 122 Großbetrieben 59000, davon 23200 in der Metall- und Maschinenindustrie, 18300 in der Gummi- und Lederindustrie, 5700 in der Textilindustrie, 3200 im Vervielfältigungsgewerbe. — Der **Handel** umfaßt vornehmlich Lebensmittel, Wein, Leder, Rauchwaren, Produkten und Kohlen. H. hat Reichsbankhauptstelle, Reichsbanknebenstelle Linden und andre Banken, Konsulate, Industrie- und Handelskammer, Börse und Getreidebörse. — H. ist der bedeutendste **Eisenbahnknoten** Nordwestdeutschlands, von dessen Linien die wichtigste die nach Berlin, Braunschweig-Magdeburg-Halle, Kassel, Köln und Bremen sind. H. ist **Flugverkehrsknoten** (Vahrenwalder Heide). Der **Wasserverkehr** benutzt den Mittellandkanal mit dem Nordhafen, von dem ein Stichkanal nach Linden führt, wo sich große **Hafenanlagen** (1926 im Bau) befinden. Der Schiffsverkehr betrug 1925: Ankunft 323700 t, Abgang 258900 t Güter. — Mehrere elektrische Überlandbahnen führen über das Stadtgebiet hinaus, so nach Hildesheim und nach Barsinghausen am Deister.

Bildungswesen. Wohlfahrtseinrichtungen. H. hat Technische Hochschule (gegr. 1831; Sommer 1926: 2349 Studierende), Forschungsinstitut für Flugtechnik, Institut für regionale Wirtschaftsgeographie, Tierärztliche Hochschule (Sommer 1925: 219 Stud.), Historische Kommission für H., Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe und Bremen, Wissenschaftliches Forschungsinstitut für Handwerkerpolitik, 4 Gymnasien, 2 Realgymnasien, 3 Reformrealgymnasien, 3 Oberrealschulen, 3 Realschulen, höhere Handelsschule, Seminare für Turn-, Handarbeits-, Haushaltungs- und Gewerbelehrerinnen, 7 Lyzeen, Mädchenhandelsschule, Handwerker- und Kunstgewerbeschule, Konservatorium für Musik, Hebammenlehranstalt, Maschinen- und Apparatebauschule, ev. Predigerseminar, jüdische Lehrerbildungs- und Präparandenanstalt, Kavallerieschule der Reichswehr. An **Bibliotheken und Museen** sind zu nennen: Bibliothek der Technischen Hochschule (86000 Bände), Vormals Königliche und Provinzialbibliothek (227000 Bde., 4100 Handschr.), Stadtbibliothek (125000 Bde.), Staatsarchiv, Stadtarchiv, Kestner-, Provinzial-, Vaterländisches, Niedersächsisches Baumuseum, Handels- und Industrie-, Kunstgewerbemuseum. H. hat 5 Theater, Rundfunksender, Pferde- u. Radrennbahn, Zoologischen Garten, Stadthalle, Ausstellungshalle, Künstlerhaus, Kunst- und Gewerbehalle; im Vorort Limmer Schwefelbad **Limmerbrunnen**. — Zahlreich sind die **Wohlfahrtseinrichtungen**: 9 Krankenhäuser, Provinzialblindenanstalt, Waisenhaus u. a.

Behörden usw. Die **Stadtverwaltung** leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 19 Stadträte, 36 Stadtverordnete. — H. hat Oberpräsidium, Regierung, 2 Landratsämter, Landeskonsistorium, Steuerdirektion, Oberzolldirektion, Hauptzoll-, Zoll-, Landesfinanzamt, 3 Finanzämter, Reichsbahndirektion, Landesversicherungsanstalt, LG., AG., LArbG., ArbG., 2 Bergreviere, OFörst.; Eisenbahnwerkstätte. — **Garnison**, s. Beil. »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich.

Umgebung. Die überwiegend flache Umgebung ist reich an Wäldern, Heiden und Mooren. Nach dem Deister zu wird das Gelände hügelig; noch im Stadtgebiet liegt der **Lindener Berg** (87 m). Beliebte Ausflugspunkte sind **Benther Berg** (173 m, Aussichtsturm), **Gehrdener Berg** (154 m, Aussichtsturm), **Deistergebirge** und **Steinhuder Meer**. Im NW. liegt das weite Gebiet, das vom Schloß **Herrenhausen** (17. Jh., 1821 umgebaut; mit Familienmuseum, Bildersammlung, Wagen- und Geschirrkammer, Niedersächsischem Baumuseum, Gartentheater) und seinen Parkanlagen eingenommen wird, mit der Stadtmitte durch die Herrenhäuser Allee verbunden.

Geschichte. H. (altniederd. [?] honovre, »hohes Ufer«), 1163 urkundlich erwähnt, 1169 Stadt, fiel bei der 1267 zu Quedlinburg vorgenommenen Teilung der welfischen Lande dem Herzog Johann und dessen Nachkommen zu. Von 1283 bis ins 14. Jh. besaß der Bischof von Hildesheim die Lehnshoheit über H. 1369 kam H. an Herzog Magnus von Braunschweig, 1386 trat die Stadt der Hanse bei, 1533 wurde die Reformation gewaltsam eingeführt. Seit 1495 gehörte H. der Linie Kalenberg-Celle des Welfenhauses, dessen Residenz H. 1636 wurde; auch als der Hof 1714 nach England übersiedelte, blieb H. Sitz der Regierung mit einem Hofstaat. Am 17. Juni 1866 wurde H. von den Preußen besetzt und später Hauptstadt der preuß. Provinz H. Als solche hat H. großen Aufschwung

genommen, der nach den Weltkriegs- und Revolutionsnöten erneut eingesetzt hat.

Lit.: »Urkundenbuch der Stadt H.« (hrsg. von K. L. Grotefend und F. L. Fiedler [Bd. 1, bis 1369], 1860); »Hannoversche Geschichtsblätter« (1898 ff.); »Hannoversche Chronik« (hrsg. von O. Jürgens, 1907); R. L. Hoppe, Gesch. der Stadt H. (1845); F. W. Andreä, Chronik der Residenzstadt H. (1859); Spilcker, Histor.-topograph. Beschreibung der Residenzstadt H. (1879); R. Hartmann, Gesch. der Residenzstadt H. (2. Aufl. 1886); A. Ulrich, Bilder aus Hannovers Vergangenheit (1891); Struckner, H. an der Wende des Jh. (1899); »H. u. Umgebung« (Heimatkunde; 2. Aufl. 1906); B. E. Habicht, Hannover (»Stätten der Kultur«, Bd. 33, 1914); F. Stadelmann, H., die Großstadt im Grünen (1924).

Hannöverisch-Braunschweigisches Schwein, unveredeltes deutsches Landschwein, s. Schwein.

Hannoversche Evangelisch-lutherische Freikirche, nach zwangsweiser Einführung der gemäß der Zivilehe geänderten kirchlichen Trauformel 1878 von Theodor Harms (s. d. 3) und andern abgesetzten Geistlichen gebildete Kirchengemeinschaft, umfaßt (1926) rund 4000 Seelen in 11 Kirchspielen mit 12 Geistlichen. Superintendent ist Pastor Böttcher in Molzen bei Ülzen. Von ihr trennte sich 1886 die Evangelisch-lutherische Hermannsburger-Hamburger Freikirche mit rund 3000 Seelen in 4 Kirchspielen mit 6 Geistlichen, steht aber wieder mit der H. in friedlicher Gemeinschaft. Superintendent ist Pastor Ehlers in Hermannsburg.

Hannoversche Gummiwerke Excelsior A.-G. in Hannover-Limmer, als A.-G. 1883 gegr., besteht seit 1862, liefert chirurgische und technische Artikel, Kamm-, Kurz- und Spielwaren, Gummi, Guttapercha, besonders die Excelsiorbereifung. Kapital (1925) 6 Mill. Rm; etwa 6000 Angestellte und Arbeiter.

Hannoversche Legion (Welfenlegion), s. Welfen.

Hannoversche Maschinenbau-A.-G. vormals Georg Egestorff (Hanomag) in Hannover-Linden, gegr. 1871, stellt Lokomotiven (Haupt- und Kleinbahn-, Bau- und Werklokomotiven), Höchstdruckkessel Bauart »Hanomag«, W. D. Raupenschlepper, Motorpflüge, das Kleinauto »Klein-Hanomag« u. a. her. Das Aktienkapital beträgt (1925) 14466600 Rm.

Hannoverscher Entwurf, auf Beschluß des Bundestages von einer Kommission 1862—66 in Hannover hergestellter Entwurf der deutschen ZPO.

Hannoverscher Kurier, wöchentlich zwölfmal erscheinende, der Deutschen Volkspartei nahestehende Tageszeitung, gegr. 1849 als Zeitung für Norddeutschland. *Lit.:* Kuntzemüller, H. K. (1899); Fritz Hartmann, Festschrift zum 75jährigen Bestehen des Hannov. Kuriers (1924).

Hannoversch-Münden, s. Münden.

Hanoi (Kescho, »Residenz«), Hauptstadt der franz. Kolonie Tongking und der Provinz H., seit 1902 auch von ganz Französisch-Indochina, (1924) 80894, mit Nachbarorten etwa 150000 Ew., darunter 2000 Chinesen, zahlreiche eingeborne Christen und etwa 1000 Europäer (ohne Militär), am rechten Ufer des Songkoi, 175 km von dessen Mündung, bedeutender Bahnknoten, hat meist in chinesischem Stil erbaute Häuser und besteht aus dem französischen Viertel im S. (mit dem Musée de l'École française d'Extrême-Orient), dem Eingebornenviertel im N. und der Zitadelle im W. (mit Palais des Gouverneurs, Botanischem Garten, Tempel des Großen Buddha und Tempel der Literatur). H. ist der literarische Mittelpunkt des annamitischen Reiches und hat verschiedene wissenschaftliche Institute (École française d'Extrême-Orient, École des Hautes-Études Indochinoises usw.). Die Industrie erzeugt Baumwoll- und Seidenstoffe, Filigranarbeiten aus Gold und Silber, lackierte Waren. Der Handel, meist in den Händen von Chinesen, neuerdings auch von Europäern, ist bedeutend (Ausfuhr von Reis, Zuckerrohr, Seide). — H., angeblich 767 n. Chr. von Chinesen gegründet, ist dem Meer durch Anwachsen des Flußdeltas immer mehr entrückt. Seit 1427 Hauptstadt von Annam und Tongking, wurde H. 1874 durch den Vertrag von Saigon dem fremden Handel geöffnet, erhielt einen französischen Konsul mit militärischer Bedeckung und kam, 1882 beschossen, mit Tongking 1883 unter französische Schutzherrschaft.

Hanotaux (spr. anōtō), Albert Auguste Gabriel, franz. Geschichtsschreiber und Staatsmann, * 19. Nov. 1853 Beaurevoir (Aisne), 1879 Archivar im Außenministerium, 1881 Kabinettschef, seit 1885 Botschaftsrat in Konstantinopel, 1886—89 Abgeordneter (Republikaner), 1892 Direktor im Auswärtigen Ministerium, 1894—95 und 1896—98 Außenminister, förderte die Annäherung an Rußland, indem er mit Faure Petersburg besuchte. Auch vergrößerte er die Kolonien in Afrika, indem er sie durch Expeditionen abgrenzen ließ, stürzte aber in der Dreyfusfrage. 1897 Mitglied der Akademie, fiel er 1903 bei den Senatswahlen durch. Im Weltkrieg war er in der Propaganda tätig und hatte halbamtliche Missionen am Vatikan. 1921 war er dritter französischer Abgeordneter beim Völkerbund, trat jedoch allmählich mehr als Schriftsteller hervor. Er schrieb: »Henri Martin, sa vie, ses œuvres, son temps« (1885), »Études historiques sur le XVI. et le XVII. siècle en France« (1886), »Histoire du cardinal Richelieu« (1893—1903, 3 Bde.), »L'énergie française« (1902), »La Paix latine« (1903), »Histoire de la France contemporaine, 1871—1900« (1903—08, 4 Bde.), »Le partage de l'Afrique. Fachoda« (1908), »Jeanne d'Arc« (1911), »La France vivante en Amérique du Nord« (1913), »Histoire de la guerre de 1914« (1914 ff.,), »Le Traité de Versailles du 28 juin« (1919), »Histoire de la Nation française etc.« (1920 bis 1924, 15 Bde.), »La Bataille de la Marne« (1923, 2 Bde.), »Le général Mangin« (1925).

Hanover (spr. hǟnŏwĕr), Name mehrerer nordamerik. Städte: 1) Fabrikstadt in Pennsylvania, (1920) 8664 Ew., 74 km nordw. von Baltimore, Bahnknoten. — 2) In New Hampshire, (1920) 1884 Ew., am Connecticut, mit dem 1769 gegr. Dartmouth College (Bibliothek, Sternwarte; 1923: 2000 Studenten).

Hanriot (spr. angriō), François, franz. Revolutionär, * 1761 Nanterre bei Paris, † 28. Juli 1794 Paris, wegen wiederholter Diebstähle eingekerkert, 1792 entlassen, kam empor als Führer der Mörderrotten bei den Septembermorden und erzwang 2. Juni 1793 die Verhaftung der Girondisten. Hierauf Scherge Robespierres, fiel er mit diesem den Massenhinrichtungen am 9. Thermidor zum Opfer. *Lit.:* Hamel, Histoire de Robespierre (1865—67, 3 Bde.).

Hans, Kurzform für Johannes; als Gattungsname: Narr, besonders in Zusammensetzungen, wie Hanswurst, Prahlhans.

Hans der Büheler (Hans von Bühel), erzählender Dichter zu Anfang des 15. Jh., wahrscheinlich aus Bühl bei Rastatt, im Dienst des Erzbischofs von Köln, schrieb zwei poetische Erzählungen: »Die

Königstochter v. Frankreich« (1401), deren Stoff schon im 13. Jh. in »Mai und Beaflor« (hrsg. von Pfeiffer, 1848) bearbeitet worden war und auch dem Volksbuch von der geduldigen Helena zugrunde liegt, und »Diokletians Leben« (1412 in Poppelsdorf vollendet), die Geschichte der sieben weisen Meister enthaltend. Ausgaben von Merzdorf (1867) und A. v. Keller (1841). *Lit.:* G. Seelig in den »Straßburger Studien«, Bd. 3 (1888); Katharina Büschgens, Hans von Bühel (1920); Wellen, über den Stil der »Königstochter von Frankreich« (1921).

Hans von Küstrin, Markgraf von Brandenburg, s. Johann 6).

Hansa, sow. Hanse.

Hansa, Kolonisationsgebiet der Hanseatischen Kolonisationsgesellschaft (s. d.) in Santa Catharina.

Hansabund für Gewerbe, Handel und Industrie, 12. Juni 1909 in Berlin gegr. Organisation zur politischen Vertretung ihrer berufsständischen Interessen, umfaßte 1926 neben 14000 Einzelpersonen in 232 angeschlossenen Verbänden gegen 400000 Mitglieder, gibt die »Mitteilungen des Hansa-Bundes f. G., H. u. J.« (monatlich), »Gesetzgebung und Rechtspraxis des Auslandes« (monatlich), durch den »Wirtschaftspolitischen Informationsdienst« in zwangloser Folge wirtschaftliche Nachrichten sowie Flugschriften heraus. Satzungen von 1924; Präsident: H. Fischer (s. d. 5). *Lit.:* Alexander Tille, Die Berufsstandspolitik des Gewerbe- u. Handelsstandes (1910, 4 Bde.); J. Rießer, Der Hansabund (1912).

Hansafarbstoffe, eine Art Lackfarbstoffe.

Hanság (spr. hágnschāg, »schwimmender Rasen«), Sumpfgebiet am Ostufer des Neusiedler Sees an der burgenländisch-ungarischen Grenze, etwa 400 qkm, infolge der begonnenen Trockenlegung des Neusiedler Sees und der Regulierung von Ikva, Raab und Rabnitz z. T. entwässert, ist reich an Holz, Röhricht, Wild. 1777—78 erhielt es durch einen 7,6 km langen Fahrdamm (Erbauer Fürst Esterházy) einen Schutz gegen Überflutungen vom See her, mit dem es durch den Hanságkanal (seit 1909) verbunden ist.

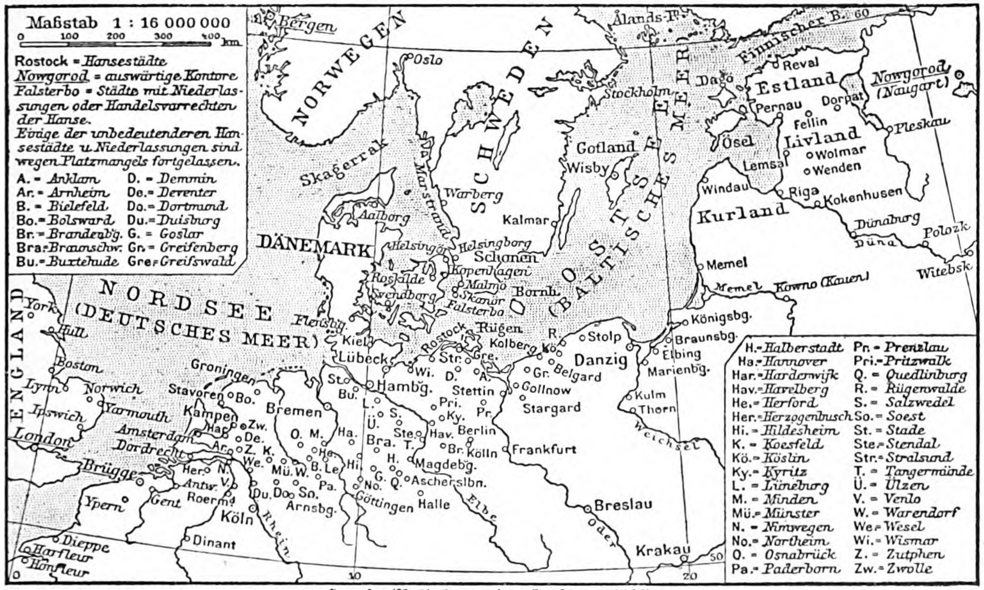
Hansa-Kanal, (1926) geplante Verbindung der Elbe unterhalb Hamburg über die Weser oberhalb Bremen zum Mittellandkanal östl. von Dortmund und dadurch mit dem Rhein.

Hansakogge, s. Kogge.

Hansa-Linie, deutsche Dampfschiffahrtsgesellschaft, gegr. 1882, Sitz Bremen, hatte 1914: 70 Seedampfer mit 350000 Brutto-Reg.-T., vermittelte den Frachtverkehr von den deutschen Nordseehäfen nach Ostindien und von New York nach Südafrika, Indien und Australien. Durch Kriegsverluste und Abgabe an die Entente blieb der H. 1919 nur ein kleiner Dampfer. Nach Charterung und Neubau eröffnete sie 1920 wieder den regelmäßigen Schiffahrtsdienst nach Ostindien und verfügte 1926 über 28 Seedampfer und 4 Motorschiffe mit 180000 Brutto-Reg.-T.

Hanschui, Fluß in China, s. Hankiang.

Hanse (Hansa), gotisch »Marktversammlung«, dann althochdeutsch »Bund« oder »Schar«, im Mittelalter Verbindung deutscher Kaufleute im Ausland zu



Hanse (Ausdehnung der Hanse um 1400).

gemeinsamer Vertretung von Handelsbelangen und gegenseitigem Schutz und Beistand. Im besondern bezeichnet H. die Verbindung der Städte Lübeck und Hamburg von 1241, dem sich bald Bremen und dann 90 andre Städte zugesellten, ein Bund, der bis ins 17. Jh. bestand und blühende Niederlassungen im Ausland hatte, so in London (Stahlhof [Guildhall]), Wisby, Bergen, Nowgorod, für den Handel mit den betreffenden Ländern. Während sich die mecklenburgischen, pommerschen und märkischen Städte 1285 Lübeck anschlossen, verbanden sich die niedersächsischen, die niederrheinisch-westfälischen und die preußischen mit Hamburg. Im 14. Jh. gehörten auch Binnenstädte bis Krakau zur H. Eine gemeinsame Verfassung erhielt der Reichs- und Fürstenstädte umfassende Bund 1367 durch die »Kölnische Konföderation«, aber die Verbindung der Städte, deren Abgesandte sich auf den »Hansetagen« zur Beratung zusammenfanden, wenn auch niemals vollzählig, war nur ganz lose. Den Ausschluß aus dem Bunde nannte man »Verhansung«. Die wirtschaftliche Macht der H. beruhte

auf der militärischen Beherrschung der Ostsee und auf dem Handelsmonopol in den nordischen Meeren. Sie kämpfte im Bunde mit dem Deutschen Orden (s. d.) erfolgreich gegen Dänemark und sicherte durch den Frieden von Stralsund 1370 ihre Herrschaft über die Ostsee. Sie erweiterte durch Kämpfe gegen Norwegen, Erlangung von Vorrechten in England (1377) und Vereinbarungen mit Flandern ihr Handelsgebiet und ihre Handelsvorrechte in den nordischen Meeren und in den niederländischen und den englischen Häfen, die nur hansische Schiffe anlaufen durften. Die in Deutschland erstarkende Fürstengewalt zwang zuerst die meisten Binnenstädte, sich vom Bund loszusagen (vor 1500). Wenn auch der Bund noch im 16. Jh. den skandinavischen Königen gegenüber die Herrschaft auf der Ostsee (1523 Entthronung Christians II. von Dänemark und Auflösung der Kalmarischen Union) behauptete, so unterlag doch Jürgen Wullenweber (s. d.), als er Ähnliches Dänemark gegenüber versuchte. Durch die Erstarkung der Randstaaten der Ostsee und Englands im 16. Jh. verlor der Bund seine Vorrechte im Ausland und die Herrschaft über den Handel und sank zu einer losen Verbindung herab. Um 1612 gehörten ihm nur noch 14 Städte an; 1630 schlossen Lübeck, Bremen und Hamburg ein engeres Bündnis, das 1641 erneuert wurde. Der letzte Hansetag 1669 in Lübeck hatte keinerlei Bedeutung. Nachdem der Bund aufgelöst und der Name Hansestadt nur den letzten drei Städten geblieben war, verfolgte jede Stadt entsprechend den Veränderungen des Welthandels und seiner Wege ihr wirtschaftlich-politisches Ziel gesondert, und Hamburg überflügelte bald Lübeck. — Die Hanseflagge s. Tafel »Reedereiflaggen«. *Lit.:* E. Daenell, Die Kölner Konföderation vom J. 1367 und die schonischen Pfandschaften (1894) und Die Blütezeit der deutschen H. (1905—06, 2 Bde.); F. W. Barthold, Gesch. der deutschen H. (neue Ausg. 1909); Th. Lindner, Die deutsche H., ihre Gesch. und ihre Bedeutung (4. Aufl. 1911); D. Schäfer, Die H. (3. Aufl. 1925), Die Hansestädte u. König Waldemar von Dänemark (1879) und Die H. u. ihre Handelspolitik (1885); W. Stein, Beiträge zur Gesch. der deutschen H. bis um die Mitte des 15. Jh. (1899). »Hanserezesse« (I. Abt.: 1256—1430, bearb. von K. Koppmann, 1870—97, 8 Bde.; II. Abt.: 1431—76, bearb. von G. v. d. Ropp, 1876—92, 7 Bde.; III. Abt.: 1477—1530, bearb. von D. Schäfer, Bd. 1—9, 1881—1910); »Hansisches Urkundenbuch« (Bd. 1—3 hrsg. von K. Höhlbaum, Bd. 4—6 bearb. von K. Kunze, Bd. 8—11 bearb. von W. Stein, 1876—1916); »Hansische Geschichtsquellen« (1875—94 und n. Folge 1899 ff.); »Hansische Geschichtsblätter« (1872 ff.) u. »Pfingstblätter« (1905 ff.), sämtlich herausgegeben von dem 1870 gegr. »Ver. f. hansische Geschichte«.

Hanseaten, neuere Bezeichnung der Mitglieder der Hanse (s. d.), die alte war »Hansen«; auch die Einwohner einer Hansestadt oder die Gesamtheit aller Hansestädte.

Hanseatenkreuz, Auszeichnung für Kriegsverdienst ohne Unterschied von Rang und Stand, 1915 durch die Senate der 3 Hansestädte Bremen, Hamburg und Lübeck in einer Klasse gestiftet. Rotgeschmelztes silberngerändertes Kreuz mit dem betreffenden Stadtwappen in der Mitte. Wird bei Bremen am achtmal rot-weiß, bei Hamburg rot-weiß-rot, bei Lübeck rot-weiß gestreiften Band auf der linken Brustseite getragen.

Hanseatische Kolonisationsgesellschaft, gegr. 1897 in Hamburg, bezweckt Ansiedlung deutscher Kolonisten im südbrasilischen Staat Santa Catharina (s. d.), wo sie die Liegenschaften des frühern »Hamburger Kolonisationsvereins von 1849« und außer 7255 ha angekauften Privatbesitzes eine Landkonzession von 650000 ha besitzt. Dieses Gebiet, Hanseatische Kolonien genannt, das fruchtbare Hinterland der deutschen Kolonien Dona Francisca und Blumenau, ist in die Bezirke Hansa und Hammonia (Verwaltungssitze Stadtplatz Hammonia und Stadtplatz Humboldt) geteilt. Die H. K. erhielt 1898 von der deutschen Regierung die Genehmigung zur Beförderung deutscher Auswanderer. *Lit.:* Giesebrecht, Die deutsche Kolonie Hansa in Südbrasilien (1899).

Hansegraf, im Mittelalter Vorsteher einer kaufmännischen Genossenschaft (s. Hanse), wurde vom Landesherrn bestellt oder von der Kaufmannsinnung gewählt. — In Süddeutschland: Vorstand der Kaufmannsinnung, zugleich Richter in Innungssachen. Zuerst urkundlich bezeugt ist ein H. 1183 in Regensburg als ein genossenschaftlicher Beamter, der Handelsabgaben zu erheben und das Handelsrecht zu wahren hatte. — In Bremen hießen Hänsegräven zwei Ratsherren, die bauliche Streitigkeiten der Nachbarn schlichteten. *Lit.:* C. Koehne, Das Hansgrafenamt (1893); B. Lößl, Das Regensburger Hansgrafenamt (1897); K. Kunze, Hanse u. H. in Groningen (in »Hansische Geschichtsblätter«, 1894).

Hänselmann, Ludwig, Geschichtsforscher, * 4. März 1834 Braunschweig, † das. 22. März 1904 als Stadtarchivar und -bibliothekar (seit 1865), gab das »Urkundenbuch der Stadt Braunschweig« (1862—1904, 3 Bde.; Bd. 4 von Mack, 1912), »Braunschweiger Chroniken« (1868—80, 2 Bde.) und »Deutsches Bürgerleben: Das Schichtbuch 1292—1514« (1886) heraus und schrieb: »Karl Friedrich Gauß« (1878) u. a.

Hänseln, necken, abgeleitet von den Gebräuchen, die man bei Aufnahme neuer Mitglieder in eine Gesellschaft (Hanse) übte.

Hansemann, 1) David, preuß. Staatsmann, * 12. Juli 1790 Finkenwärder bei Hamburg, † 4. Aug. 1864 Schlangenbad, gründete 1824 die Aachener Feuerversicherungsgesellschaft, wurde 1847 Mitglied des Vereinigten Landtags, März 1848 Finanzminister, war 25. Juni bis 28. Sept. Ministerpräsident, dann kurze Zeit Leiter der Preußischen Bank und gründete 1851 die Disconto-Gesellschaft. H. war seit 1830 politisch tätig und gehörte zu den bedeutendsten Vertretern des gemäßigten Liberalismus seiner Zeit. Er schrieb: »Die Eisenbahnen und deren Aktionäre in ihrem Verhältnis zum Staat« (1837), »Die deutsche Verfassungsfrage« (1848), »Das preußische und deutsche Verfassungswerk« (1850). *Lit.:* A. Bergengrün, David H. (1901); »Die Discontogesellschaft 1851—1901« (1901); J. Hansen, König Friedrich Wilhelm IV. und das liberale Märzministerium Camphausen-H. (1913).

2) Adolf von (seit 1872), Sohn des vorigen, Wirtschaftsführer, * 27. Juli 1827 Aachen, † 9. Dez. 1903 Berlin, leitete nach des Vaters Tod die Disconto-Gesellschaft, gründete 1885 die Neuguinea-Kompanie und setzte sich für deutsche Kultur und Besiedlung der Ostmarken ein.

3) Ferdinand von, Sohn des vorigen, Politiker, * 10. Sept. 1861 Berlin, † das. 3. Okt. 1900, widmete sich der Landwirtschaft auf seinem Gut Pempowo (Kr. Gostyn) in der damaligen Prov. Posen und verwandelte sie in eine Musterwirtschaft mit bedeutender Fohlenzucht, gründete mit Kennemann und Tiedemann



den Deutschen Ostmarkenverein (s. d.) und wurde deshalb von den Polen heftig angefeindet. Auch die Unzufriedenheit der Agrarier zog er sich zu, weil er die Seßhaftmachung russischer Arbeiter bekämpfte.

Hansen (Hanseaten), Mitglieder der Hanse (s. d.).

Hansen, 1) Christian Frederik, dän. Baumeister, * 29. Febr. 1756 Kopenhagen, † das. 10. Juli 1845, hier seit 1804 Akademieprofessor und Oberbaudirektor, leitete den Wiederaufbau des 1794 abgebrannten Königsschlosses Christiansborg 1795—1828 (1884 wiederum abgebrannt), erbaute die Frauenkirche in Kopenhagen (1811—25) u. a.

2) Maurits, norweg. Dichter, * 5. Juli 1794 Modum (Buskerud), † 16. März 1842 Kongsberg als Mittelschulrektor, Romantiker, stand namentlich unter Fouqués Einfluß und schilderte in seinen Novellen das bäuerliche und, mit besserem Gelingen, das kleinbürgerliche Leben Norwegens: »Noveller og Fortællinger« (hrsg. von C. Schwach, 1855—58, 8 Bde.).

3) Peter Andreas, Astronom, * 8. Dez. 1795 Tondern, † 28. März 1874 Gotha, erst Uhrmacher, 1821 Assistent von Schumacher bei der dänischen Gradmessung in Holstein, 1825 Direktor der Sternwarte Seeberg bei Gotha, veranlaßte 1857 den Bau der Sternwarte in Gotha und schrieb: »Theorie der Pendelbewegung mit Rücksicht auf die Gestalt und Bewegung der Erde« (preisgekrönt, 1858), »Auseinandersetzung einer zweckmäßigen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen der kleinen Planeten« (3 Abh.; 1856 bis 1859), »Darlegung der theoretischen Berechnung der in den Mondtafeln angewandten Störungen« (1862—64, 2 Tle.). Mit Olufsen in Kopenhagen bearbeitete er die »Tables du soleil« (1854, Suppl. 1857) u. a. Seine Schrift »Fundamenta nova investigationis orbitae verae, quam luna perlustrat« (1838) bildet die Grundlage der »Tables de la lune« (1857).

4) Christian, dän. Baumeister, * 20. April 1803 Kopenhagen, † 2. Mai 1883 Hietzing bei Wien, leitete die Ausgrabung des Niketempels in Athen mit Schaubert, gab mit diesem und Roß »Die Akropolis von Athen« (1839, Abt. I: »Der Tempel der Nike Apteros«) heraus und baute dort die Universität sowie in Triest das Marinearsenal.

5) Konstantin, Bruder des vorigen, dän. Maler, * 3. Nov. 1804 Rom, † 27. März 1880 Kopenhagen, Schüler von Eckersberg, malte erst Stoffe aus dem täglichen Leben und Bildnisse, später italienische Genre- und Architekturbilder und schmückte (in zehn Jahren) die Vorhalle der Universität in Kopenhagen mit Fresken aus. Seine bekanntesten Bilder sind Die sieben dänischen Künstler in Rom (Kopenhagen, Museum) und sein Gesetzgebender Reichstag (1860—64, Frederiksborg, Nationalmuseum). *Lit.:* Hannover, Maleren Const. H. (1902).

6) Jens Andersen, dän. Politiker, * 7. Jan. 1806 Odense, † 1. Juni 1877 Kopenhagen, Schuhmachermeister, gab daselbst seit 1842 das demokratische Wochenblatt »Almuevennen« (»Volksfreund«), 1856 bis 1864 die »Morgenposten« heraus. Seit 1849 Führer der liberalen Bauernpartei im Folketing, 1856—66 auch im Reichsrat, bekämpfte er die Eiderdänen (s. d.) und wirkte für Hebung des Bauernstandes. Er schrieb: »Vor Forfatnings Historie 1848 til 1866« (1868—72, 2 Bde.) und das Memoirenbruchstück »Mit Livs Historie og Gjerning« (1875). 1878—79 erschien ein Teil seiner »Efterladte Papirer«. *Lit.:* Rugaard, Bondevennen J. A. Hansens Liv og Levned (1863).

7) Theophil, Bruder von H. 4) und 5), dän. Baumeister, * 13. Juli 1813 Kopenhagen, † 17. Febr. 1891 Wien, daselbst 1869—84 Professor an der Kunstakademie, erbaute in Athen die Baron Sinasche Sternwarte, in Wien in byzantinischem Stil: das Waffenmuseum des Arsenals, den Friedhof der evangelischen Gemeinde mit Kapelle und die Kuppelkirche der nichtunierten Griechen. In seinen spätern Werken (Palast Erzherzog Wilhelms, Gebäude der Gesellschaft österreichischer Musikfreunde) vertritt er eine Anpassung der griechischen Formen an das neuzeitliche Bedürfnis. Nach 1870 entstanden drei Hauptwerke: die Börse, die Akademie der bildenden Künste (beide ital. Renaissance) und das Reichsratsgebäude in Wien (s. Tafel »Baukunst des 19. und 20. Jh. III«, 1). *Lit.:* Niemann und Feldegg, Th. H. und seine Werke (1893).

8) Gerhard Armauer, norweg. Mediziner, * 29. Juli 1841 Bergen, † das. 12. Febr. 1912, Arzt und später Direktor am Pflegestift für Aussätzige in Bergen, entdeckte 1881 den Leprabazillus und trug zur Ausrottung dieser Krankheit viel bei.

9) Emil Christian, dän. Botaniker, * 8. Mai 1842 Ripen, † 29. Aug. 1909 Hornbäk, erst Malergeselle und Lehrer, dann Student der Botanik, wendete sich später besonders der Gärungsphysiologie zu und war seit 1879 Direktor des Physiologischen Laboratoriums Carlsberg bei Kopenhagen. Er lieferte unter anderem wichtige Untersuchungen über die Hefepilze, deren Ergebnisse (Hefereinzucht u. a.) für die Praxis in Brauereien, Brennereien, Preßhefe- und Weinbereitung größte Bedeutung erlangten. H. schrieb: »Recherches sur les microorganismes qui à différentes époques de l'année se trouvent dans l'air etc.« (in »Meddelser fra Carlsberg Laboratoriet«, 1879—82), »Recherches sur la physiologie et la morphologie des ferments alcooliques« (1881—1902), »Recherches sur les bactéries acétificantes« (1879 u. ö.), »Untersuchungen aus der Praxis der Gärungsindustrie« (1888; Heft 1, 3. Aufl. 1895; Heft 2, 1892), »Experimental Studies on the Variation of Yeast Cells« (in »Annals of Botany«, 1895) u. a.

10) Adolph, Botaniker, * 10. Mai 1851 Altona, † 24. Juni 1920 Gießen als Professor (seit 1891), erst Apotheker, unternahm bis 1912 Forschungs- und Studienreisen nach Nordamerika, Nordafrika, Ceylon u. a., arbeitete über Pflanzenphysiologie, besonders über das Chlorophyll, über Pflanzengeographie, Geschichte der Botanik (namentlich Goethes botanische Studien) und Naturphilosophie. Hauptwerke: »Repetitorium der Botanik« (1884; 11. Aufl. 1921), »Pflanzenphysiologie« (1890; 2. Aufl. 1898), »Drogenkunde« (1897; 2. Aufl. 1909), »Goethes Metamorphose der Pflanzen« (1898, 2 Bde. mit 9 Tafeln von Goethe und 19 Tafeln von H.), Neubearbeitung von A. Kerners »Pflanzenleben« (3. Aufl. 1913—16, 3 Bde.; Neuausgabe 1921—22), »Goethes Morphologie« (1919), »Die Pflanzendecke der Erde« (1920).

11) Joseph, Geschichtsforscher, * 26. April 1862 Aachen, 1891 Direktor des Historischen Archivs von Köln, seit 1893 zugleich Vorsitzender der Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde, deren Geschichte 1881 bis 1906 er schrieb (1907), veröffentlichte: »Chroniken von Dortmund, Neuß und Soest« (in »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 20 und 21; 1887 und 1889), »Die Münstersche Stiftsfehde« (1888—90), »Nunziaturberichte aus Deutschland 1572—85« (1892 bis 1894, 2 Bde.), »Rheinische Akten zur Geschichte des Jesuitenordens 1542—82« (1896), »Zauberwahn,

Inquisition und Hexenprozeß im Mittelalter und die Entstehung der großen Hexenverfolgung« (1900), »G. v. Mevissen, ein rheinisches Lebensbild 1815—99« (1906, 2 Bde.), »Friedr. Wilhelm IV. und das liberale Märzministerium Camphausen-Hansemann« (1913), »Preußen und Rheinland 1815—1915« (1918) u. a.

13) Johannes, Landwirt, * 9. März 1863 Nadelhöft (Kr. Flensburg), 1897 Güterdirektor in Oberglogau, 1901 Professor und Direktor des Instituts für Tierzucht in Bonn-Poppelsdorf, 1910 Königsberg, 1922 Berlin. Hauptwerke: »Die Rindviehzucht im In- und Ausland« (mit A. Hermes, 1905), »Berichte vom Dikopshof« (1905—11, 2 Bde.), »Puschs Lb. der allgemeinen Tierzucht« (1915; 9. Aufl. 1922), »Lb. der Rinderzucht« (1921; 3. Aufl. 1922).

14) Olaf, dän. Dichter und Schriftsteller, * 28. Dez. 1870 Nakskov, seit 1906 Gymnasiallehrer in Aarhus, feiner Stimmungslyriker und Landschaftsschilderer: »Lyriske Digte« (1897), »Undervejs« (1902), »Tvaerveje« (1904), »Mens sommeren lider« (1912), »Fra Løvspring til Løvfald« (1913), versuchte sich auch in geschichtlichen Dramen (»Rungsteds kro«, 1914, u. a.) und übersetzte aus dem Isländischen (»Edda«, 1911; »Gedichte des 19. Jh.«, 1919).

Hanserezeß, urkundliche Ausfertigung der von den Abgeordneten der einzelnen Hansestädte auf den Hansetagen (s. Hanse) gefaßten Beschlüsse.

Hansestädte, Städte, die der Hanse (s. d.) angehörten; jetzt die drei Städte Hamburg, Bremen und Lübeck.

Hansgrafen (Hänsegräven), s. Hansegraf.

Hans Heiling, ein Erd- oder Berggeist in Böhmen, der sich mit einer Sterblichen vermählte, aber aus Eifersucht sie und ihre Umgebung in Felsen (Hans-Heiling-Felsen, zwischen Elbogen und Karlsbad) verwandelte. Marschner bearbeitete die Sage als Oper.

Hansjakob, Heinrich, kath. Volksschriftsteller, * 19. Aug. 1837 Haslach, † das. 23. Juni 1916, 1863 Priester, 1865 als Realschuldirektor in Waldshut wegen politischer Tätigkeit zweimal zu Festungsstrafe verurteilt (»Auf der Festung«, 1870; »Im Gefängnis«, 1874), dann Pfarrer in Hagnau am Bodensee, 1884—1913 Stadtpfarrer in Freiburg i. Br., schrieb Reiseschilderungen, Lebenserinnerungen und Tagebuchblätter (»Aus meiner Jugendzeit«, 1880; »Aus meiner Studienzeit«, 1885; »Letzte Fahrten«, 1902; »Stille Stunden«, 1904; »Allerlei Leute und allerlei Gedanken«, 1913), vor allem aber Erzählungen, in denen er sich als gemütvoller, mit seinem Volk innig verwachsener Darsteller zeigte: »Wilde Kirschen« (1888), »Dürre Blätter« (1889—90, 2 Bde.), »Waldleute« (1897), »Erinnerungen einer alten Schwarzwälderin« (1898), »Erzbauern« (1899), »Aus dem Leben eines Unglücklichen« (1900), »Aus dem Leben eines Glücklichen« (1901) u. a., ferner »Unsre Volkstrachten« (1892; 4. Aufl. 1896). »Ausgewählte Schriften« (1895—96, 8 Bde.; neue Volksausgabe 1910—20, 10 Bde.). *Lit.:* A. Pfister, Heinr. H. (1901); Floeck, H. H. Ein Bild seines Entwicklungsganges (1922).

Hänslein (Schecke, Scheckenrock, vom engl. jacket), im 14. Jh. in Deutschland aufgekommener Name des kurzen, engen, unter den andern Gewändern, auch über dem Harnisch getragenen Rockes mit engen Ärmeln. Die Benennung kam von Hans wie Jacke (Jackett) von Jakob.

Hanslick, Eduard, Musikschriftsteller, * 11. Sept. 1825 Prag, † 6. Aug. 1904 Wien, daselbst 1861—95 Professor, seit 1848 Musikreferent mehrerer Zeitungen, seit 1864 der »Neuen Freien Presse«, wurde bekannt durch die Schrift »Vom Musikalisch-Schönen« (1854 u. ö.), war Freund von Brahms, Gegner von R. Wagner und A. Bruckner. Er schrieb: »Geschichte des Konzertwesens in Wien« (1869—70, 2 Tle.), »Aus meinem Leben« (1894 u. ö., 2 Bde.). Seine Feuilletons erschienen in 9 Bänden unter verschiedenen Titeln.

Hansom (engl., spr. hänßöm), in England eine nach dem Erfinder benannte zweirädrige Droschke mit zwei Sitzen; der Kutscherbock ist hinter den Fahrgästen (s. die Abb.).


Hansom-Cab.

Hans Pfriem, als Held eines Märchens und Fuhrmann des Christkindes volkstümliche Gestalt in Westfachsen und Thüringen. Sein Name wird 1524 zuerst genannt. *Lit.:* E. Kroker in den »Schriften des Vereins für die Geschichte Leipzigs«, Bd. 7 (1904).

Hanssen, 1) Georg, Nationalökonom, * 31. Mai 1809 Hamburg, † 19. Dez. 1894 Göttingen, 1837 Prof. in Kiel, 1842 Leipzig, 1848 Göttingen, 1860 Berlin und 1869 wieder in Göttingen, 1862 Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften, veröffentlichte geschichtliche Abhandlungen über nationalökonomische Fragen in Zeitschriften und schrieb: »Das Amt Bordesholm« (1842), »Die Aufhebung der Leibeigenschaft und die Umgestaltung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse in Schleswig und Holstein« (1861), »Die Gehöferschaften im Regbez. Trier« (1863), »Zur Gesch. norddeutscher Gutswirtschaft seit Ende des 16. Jh.« (1875) u. a.

2) Hans Peter, deutsch-dän. Politiker, * 21. Febr. 1862 Nörremølle bei Sonderburg, Schriftleiter in Apenrade, 1896—1908 im preuß. Abgeordnetenhaus, 1906—18 im deutschen Reichstag Wortführer der Dänen, 1919—20 Minister für nordschleswigsche Angelegenheiten im dänischen Ministerium Zahle, seit 1924 im Folketing, gab die geschichtliche Zeitschrift »Sönderjydske Aarböger« (seit 1889) sowie die Zeitung »Hejmdal« (1893—1912) heraus und schrieb politische Broschüren.

Hansson, Ola, schwed. Schriftsteller, * 12. Nov. 1860 Hönsinge (Schonen) als Bauernsohn, † 26. Sept. 1925 Böjük-dere bei Konstantinopel, lebte Jahrzehnte in Deutschland und schrieb meist deutsch. Sein Leben und Dichten ist durch fast krankhafte Lust am Grübeln bestimmt. Am wertvollsten ist seine aus der Natur der Heimat geborne Lyrik. Als Erzähler trat er mit der vielbesprochenen Sammlung »Sensitiva amorosa« (1887) auf, die überfeinerte erotische Seelenvorgänge behandelt. Die Berührung mit Nietzsche führte ihn zeitweise zur Verherrlichung des Übermenschen in der Dichtung (»Parias«, 1890; »Vor der Ehe«, 1895; »Ein Erzieher«, 1895; namentlich die Prosagedichte »Jung Ofegs Lieder«, 1892) und der Literaturkritik (»Der Materialismus in der Literatur«, 1892). Sein Hang zur Mystik fand zeitweise im kath. Kult Befriedigung. Eine Auswahl seiner Gedichte erschien 1901 (»Gedichte in Vers und Prosa«). Sein späteres Schaffen bergen die Bände »Das verlorne Land« (1906), »Neue Lieder« (1907), »Auf dem Altar der Heimat« (1908). Eine schwedische Gesamtausgabe ist (1926) im Erscheinen. — Seine Frau (seit 1889) Laura, * 1. Mai 1854 Riga, schrieb als Laura Marholm Dramen, Novellen (»Der Weg nach Altötting«, 1900) und Schriften zur Frauenfrage (»Das Buch der Frauen«, 1894).

Hanst., bei Pflanzennamen: Joh. von Hanstein.

Hansteen, Christopher, norweg. Astronom, * 26. Sept. 1784 Kristiania, † das. 15. April 1873, 1814—1861 Professor daselbst, erbaute dort 1849 die Universitätssternwarte und ein magnetisches Observatorium, schrieb wichtige »Untersuchungen über den Magnetismus der Erde« (1819, mit Atlas) und »Resultate magnetischer, astronomischer und meteorologischer Beobachtungen auf einer [z. T. mit G. A. Erman ausgeführten] Reise nach Sibirien« (1863). Seit 1822 gab er mit Lundh und Maschmann das »Magazin for Naturvidenskaberne« heraus.

Hanstein, Burg an der Werra, südl. von Eichenberg, Stammsitz der in Deutschland und Österreich weitverbreiteten Familie von H., seit 1906 wiederhergestellt. *Lit.:* A. Fey, Gesch. der Burg H. (2. Aufl. 1908). — Die Familie von H., ursprünglich Lehnsleute von Mainz und Vitztume auf dem Rusteberg bei Eschwege, in näherer und weiterer Umgebung ihrer Burg H. auf dem südlichen Eichsfeld reich begütert, waren bis 1849 Gerichtsherren des Freiherrlich von Hansteinschen Gesamtgerichts in H. über 23 Dörfer. *Lit.:* C. P. E. v. Hanstein, Urkundliche Geschichte des Geschlechts der von H. usw. (1856—57, 2 Tle.).

Hanstein, 1) Johannes von, Botaniker, * 15. Mai 1822 Potsdam, † 27. Aug. 1880 Bonn als Professor (seit 1865), arbeitete über Anatomie und Morphologie der Pflanzen und schrieb: »Zur Entwicklungsgeschichte der Gattung Marsilia« (1862—64, 2 Bde.), »Übersicht des natürlichen Pflanzensystems« (1867), »Die Entwicklung des Keims der Monokotylen und Dikotylen« (1870) u. a., sowie »Beiträge zur allgem. Morphologie der Pflanzen« (1882) in den von ihm seit 1870 herausgegebenen »Abhandlungen aus dem Gebiete der Morphologie und Physiologie«.

2) Adalbert von, Sohn des vorigen, Dichter und Schriftsteller, * 29. Nov. 1861 Berlin, † 11. Okt. 1904 Hannover, Journalist und Dramaturg in Berlin, seit 1903 Professor an der Technischen Hochschule in Hannover, schrieb: Gedichte (»Menschenlieder«, 1887; »Von Kains Geschlecht«, 1888), Dramen (»Um die Krone«, 1885; »Die Königsbrüder«, 1892, u. a.), Romane (»Zwei Welten«, 1898) und trat in kritischen und literarhistorischen Schriften lebhaft für die sog. »Moderne« ein: »Ibsen als Idealist« (1897), »Gerhart Hauptmann« (1898), »Das jüngste Deutschland« (1900) u. a. *Lit.:* Küchler, Adalbert v. H. (1904).

3) Otfrid von, Bruder des vorigen, Schriftsteller, * 29. Sept. 1869 Bonn, erst Schauspieler und Theaterdirektor, machte weite Reisen und lebt in Berlin. Er veröffentlichte Romane, in denen er untergegangene Kulturen schildert: »Die Feuer von Tenochtitlan« (1920), »Der blutrote Strom« (1923), »Semiramis« (1926) u. a., geographische und kulturgeschichtliche Schriften: »In den Tälern des Todes« (1921), »Im wilden Afghanistan« (1922), »Die Welt des Inka« (1923), auch Kriminalromane, Reisewerke und Jugendschriften.

Hanstholm (Roshage, spr. hånßtholm bzw. rößɘ), dän. Kap und Leuchtturm an der Nordwestküste von Jütland. Bei H. ist seit 1924 ein Hafen im Bau, der mit dem Limfjord durch Kanal verbunden wird.

Hanswurst, ein ehemals stehender komischer Charakter der deutschen Bühne, der volkstümliche Narr, der noch heute auf Volkstheatern und in Marionettenspielen sein Wesen treibt. Das Wort kommt zuerst in der 1519 erschienenen niederdeutschen Bearbeitung von Brants »Narrenschiff« vor. Für den Narren im Schauspiel erscheint der Name H. zuerst 1573; allgemein verwendet wird er dann in den sog. Haupt- und Staatsaktionen des 17. und des 18. Jh. Von Wien aus, wo Schauspieler wie Stranitzky und Prehauser den Charakter mimisch auszubilden bemüht waren, wurde der H. auch in Norddeutschland eingeführt. Gottsched und die Neuberin verbanden mit ihren Bemühungen um Einführung des »regelmäßigen« Dramas einen erbitterten Kampf gegen den H. und überhaupt die stehende Figur des Narren im Drama. Seine Vertreibung von der Bühne wurde von der Neuberin in allegorischen Vorspielen dargestellt. Als Verteidiger des Hanswurstes traten besonders Lessing im 18. Stück der »Hamburgischen Dramaturgie« und J. Möser in seiner Schrift »Harlekin, oder Verteidigung des Grotesk-Komischen« (1761) auf. *Lit.:* Creizenach, Zur Entstehungsgesch. des neuern deutschen Lustspiels (1879); Görner, Der Hanswurststreit in Wien (1884).

Hantel, griffgerecht hergestelltes Gewicht, 1—5 kg schwer, zur Beschwerung bei Freiübungen. Federnde



Abb. 1. Gewöhnliche Hantel. Abb. 2. Scheibenhantel, nach Vorschrift der Wettkampfordnung.

Griffe bewirken weitere Anstrengung der Greifmuskeln. Für das Gewichtheben sind die Hanteln schwere Geräte aus einer Eisenstange mit angegossenen Kugeln (Abb. 1) oder auswechselbaren Scheiben (Abb. 2). *Lit.:* A. Kunath, Frei-, Stab- und Hantelübungen des Turners (1924).

Hantelpessar, hantelförmiger Zapfen aus Hartgummi, der bei Hämorrhoiden in den Mastdarm eingeführt wird, um durch ständigen Druck jene zum Schwinden zu bringen.

Hantgemal, svw. Handgemal.

Hanthaler, Chrysostomus, Geschichtsforscher, * 14. Jan. 1690 Maribach (Oberösterreich), † 2. Sept. 1754 als Mönch des Zisterzienserklosters Lilienfeld, besonders bekannt wegen seiner mit größtem Scharfsinn hergestellten Fälschungen österreichischer Chroniken eines angeblichen Aloldus (1034—56), Ortilo (um 1200), Ricardus (um 1130), Pernoldus (1230—67).

Hantieren (vom franz. hanter, spr. angte, »oft besuchen, hin und her ziehen«), ursprünglich Handel treiben, dann beschäftigt sein, etwas handhaben.

Hants (spr. häntß), engl. Abkürzung für Hampshire.

Hantschung, Kreisstadt der chines. Prov. Schensi, im fruchtbaren Becken des obern Hankiang (s. d. 1), mit Anbau von Reis, Weizen, Baumwolle, Tabak, Ingwer.

Hantzsch, 1) Artur, Chemiker, * 7. März 1857 Dresden, 1885 Professor in Zürich, 1893 Würzburg, seit 1903 Leipzig, schrieb: »Grundriß der Stereochemie« (2. Aufl. 1904), »Diazoverbindungen« (2. Aufl. 1921, mit S. Reddelien), »Theorie der ionogenen Bindungen« (1923).

2) Viktor, Geograph und Geschichtsforscher, * 10. Mai 1868 Dresden, † das. 12. Nov. 1910 als Verwalter der Kartensammlung der Landesbibliothek (seit 1899), schrieb: »Deutsche Reisende des 16. Jh.« (1895), »Die überseeischen Unternehmungen der Welser« (1897), »Die ältesten gedruckten Karten der sächsisch-thüringischen Länder« (1905) und mit L. Schmidt »Kartographische Denkmäler zur Entdeckungsgesch.« (1903).

Hanym (türk. Aussprache für pers. Chânym), bezeichnet ursprünglich eine kaiserliche oder fürstliche Gemahlin, jetzt jede vornehme Frau.

Hanuman, ein Affe, als Sohn des Windgottes Vâyu

geltend, der dem Rāma (s. Rāmāyana) bei dessen Zug nach Lankā große Hilfe leistet. Er wird in Indien als Dorfgottheit verehrt. *Lit.:* H. v. Glasenapp, Der Hinduismus (1922). — S. auch Schlankaffe.

Hanwell (spr. hän-), Stadt in der engl. Grfsch. Middlesex, im Polizeibezirk von London, (1921) 20481 Ew., 17 km westl. von der City, hat Wohnviertel, große Friedhöfe und Irrenanstalt.

Hanyang, s. Hanjang.

Haoma (Hom), Name einer Pflanze, eines aus ihr bereiteten Getränkes und seiner göttlichen Personifikation im Avesta, entsprechend dem Soma des Veda; vielleicht in indoiranische Zeit zurückreichend. S. Naturverehrung.

Hap, Gewicht in Siam, svw. Hab.

Hapag, svw. Hamburg-Amerika-Linie.

Hapalidae, Familie der Affen (s. d., Sp. 145).

Haparanda, nördlichste Stadt Schwedens, im Län Norrbotten, (1925) 2705 Ew., nahe der Mündung des Torneåelf in den Bottnischen Meerbusen, einzige Eisenbahngrenzstation (seit 1919) gegen Finnland, hat Holzhandel. 7 km westl. der Seehafen Salmis. — H., 1812 angelegt, erhielt 1842 Stadtrecht.

Hapaxantische Pflanzen, svw. Monokarpische Pflanzen.

Hapax legomenon (griech., »einmal Gesagtes«), nur an einer einzigen Stelle vorkommendes Wort.

Hape, der als Gott verehrte Nil, dargestellt als alter Mann mit hängenden Brüsten (s. die Abbildung), dem Sinnbild des Überflusses, besonders in Nilopolis, Heliopolis und Memphis verehrt.

Hape, der Nilgott.

Haplocrinus, s. Haarsterne.

Haplographie (griech., »einfache Schreibung«), das Überspringen gleichlautender Buchstaben, Silben und Wörter beim Abschreiben.

Haploid, Haploïdie (griechisch), s. Zelle.

Haplont, s. Zelle

Haploskop (griech.), von Hering (s. d. 4) angegeb. Vorrichtung zur Untersuchung des binokularen Sehens.

Haplostemon (griech.) heißt eine Blüte mit nur einem Kreis von Staubblättern, die in der Zahl mit denen des innern Kronblattkreises übereinstimmen, wie bei Labiaten, Kompositen, Schwertlilie u. a.

Happel, Eberhard Werner, Schriftsteller, * 12. Aug. 1647 Kirchhain (Hessen), † 15. Mai 1690 Hamburg, schrieb Geschichtswerke und Romane. Der »Akademische Roman« (1690) hat kulturhistorisches Interesse.

Hapsal (estn. Haapsalu), Kreis- und Hafenstadt in Estland, (1922) 4251 Ew., am Moonesund und der Bahn Reval–H., hat Dom- und Schloßkirche, besuchte See- und Schlammbäder. — H., 1279 erbaut, ehemals Residenz des Bischofs von Ösel, kam 1559 an Dänemark, 1581 an Schweden und 1710 an Rußland. Am 21. Febr. 1918 wurde es von den Deutschen besetzt.

Haptisch (griech.), den Tastsinn betreffend; haptische Täuschung, Gefühlstäuschung.

Haptotropismus (griech.), bei Pflanzen Krümmungsbewegung nach Berührungsreiz, z. B. Ranken, s. Pflanzenbewegungen.

Haquenées (spr. ak'nē), franz. Bezeichnung der bunten Decken der Streit- und Turnierpferde.

Hara, Name des Gottes Shiwa (s. d.) als Vernichter.

Hara, Takashi, jap. Journalist und Staatsmann, * 1856 Marioka, † 4. Nov. 1921 Tokyo, mehrfach Minister, gründete mit Ito (s. d.) 1900 die einflußreiche politische Partei Seiyukai und wurde als Ministerpräsident (seit 1918) ermordet.

Hārad, s. Herred.

Harakiri (Seppuku, »Bauchaufschneiden«), den japanischen Samurai (s. d.) vorbehaltene, anscheinend 1170 zum erstenmal berichtete Sitte der feierlichen Selbstentleibung zur Sühne eines Vergehens oder in Fällen verletzter Ehre.

Harald (vom altnord. hari, »Kämpfer«), Mannesname. **Könige von Dänemark.** 1) H. Hildetand (»Kampfzahn«), soll im 7. Jh. regiert haben; vgl. Bråvallahed.

2) H. Klak (»Unflat«), von Prätendenten vertrieben, 826 in Ingelheim getauft, kehrte mit dem heil. Ansgar (s. d.) heim, mußte bald wieder fliehen und starb in Friesland. *Lit.:* S. A. Sörensen, Om Kong Haralds Daab Aar 826 (1902).

3) H. Blaatand (»Blauzahn«), † um 985, Sohn Gorms des Alten, regierte seit 940, unterstützte erst H. Graafäll (s. H. 7), stürzte ihn aber bald und brachte Norwegen unter dänische Oberhoheit. Durch Kaiser Otto II. 974 besiegt, wurde er später von seinem Sohn Sven Gabelbart, den er sich durch Förderung des Christentums entfremdete, vertrieben.

4) H. Hein (»der Weiche«), Sohn Sven Estridsons, regierte 1076—80 friedlich.

Könige von England. 5) H. I., Harefot (»Hasenfuß«, wegen seiner Schnelligkeit), Sohn Knuts d. Gr. und der Aelfgiva, nach Knuts Tode 1035 in Oxford zum König erwählt, starb 1040, noch ehe sein Stiefbruder Harthaknut von Dänemark, der ihm die Krone streitig machte, in England gelandet war.

6) H. II., letzter König aus angelsächsischem Stamm, Sohn des Grafen Godwin von Wessex, * um 1022, Schwager Eduards des Bekenners, nach diesem 1066 König, besiegte die Norweger bei Stamfordbridge, fiel bei Hastings gegen Wilhelm den Eroberer 14. Okt. 1066.

Könige von Norwegen. 7) H. Haarfagr (»Schönhaar«), Sohn Halfdans des Schwarzen, * um 850, † 933, vereinigte nach dem Sieg bei Hafrsfjord (872) die norweg. Reiche, eroberte die Shetland- und Orkneyinseln und teilte um 930 das Reich unter seine vielen Söhne. Sein Enkel H. Graafäll (»Graufell«), 960 bis 965 König, verlor das Reich an H. Blaatand (s. H. 3).

8) H. Haardraade (»der Harte«), Halbbruder Olafs des Heiligen (s. d.), * 1015, † 25. Sept. 1066 in der Schlacht bei Stamfordbridge (s. H. 6), focht, 1030 vertrieben, als Anführer der Waräger in byzantinischem Dienst gegen Seeräuber und Sarazenen, wurde 1046 Mitregent seines Stiefneffen Magnus des Guten, 1047 Alleinherrscher und suchte vergeblich auch den dänischen und englischen Thron zu erlangen.

Harambašić (spr. -schitj), August, kroat. Dichter, * 14. Juli 1861 Donji Miholjac (Slawonien), † 16. Juli 1911 Stenjevac (Agram), bedeutender Lyriker, gab in pathetischen Liedern und Sonetten dem Freiheitsdrang seines Volkes Ausdruck. »Ausgewählte Gedichte« (1925). Er leitete auch Zeitschriften und übersetzte Werke von Gogol, Tolstoj, Sienkiewicz, Shakespeare, Schiller (»Wallenstein«), Grillparzer (»Medea«).

Haramuk, Gipfel im Himalaja von Kaschmir, nördl. von der Hauptstadt Srinagar, 5150 m.

Haran, Stadt, s. Karrhä.

Haran, Bruder Abrahams und Vater von Lot.

Harangieren (franz.), eine feierliche Ansprache, Rede (harangue) halten.

Harar (Harrar), Stadt im östlichen Abessinien, etwa 50000 Ew. (300 Europäer, 6000 Galla, 5000

Somal, 3000 Arabisch sprechende Abessinier, die das einheimische Harari [s. d.] aufgegeben haben), auf einer 1856 m hohen Granitkuppe, inmitten herrlicher Bananen- und Kaffeegärten, an einer Zweiglinie der Bahn Dschibuti–Addis Abeba, umgeben von einer Mauer, durch die fünf Tore zu einem Hauptplatz mit Kasernen, Moscheen und dem Marktplatz (Suq) führen, ist Markt für Kaffee, Häute und Felle, Vieh, Wars (eine Farbpflanze). — Früher Hauptstadt eines schiitischen Galla-Staates, wurde H. um 1500 durch den Imam Ahmed aus Adal erobert und bildete später den Stützpunkt des Gallafürsten Mohammed Abu Granj (1527 bis 1543). Die Ägypter eroberten H. 1875 und setzten den Sohn des letzten Emirs, Abdullahi, als Herrscher ein, verzichteten aber 1897 zugunsten Abessiniens auf ihre Oberhoheit. *Lit.:* Paulitschke, Harar. Forschungsreise nach den Somal- und Gallaländern (1888).

Harari, semitische Sprache, die den semitischen Sprachen Abessiniens sehr nahe steht. *Lit.:* Fr. Müller (in »Veröff. der Wiener Akad.«, Bd. 44, 1863); Praetorius (in »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, 1869).

Harb (arab.), sow. Krieg. Dâr-ul-H. (»Kriegsgebiet«) bedeutet im Islam die nach Religionsgesetz zu bekämpfenden nichtmuslimischen Länder, im Gegensatz zu Dâr-ul-Islâm (»Gebiet des Islams«).

Harbin, Stadt in der Mandschurei, s. Charbin.

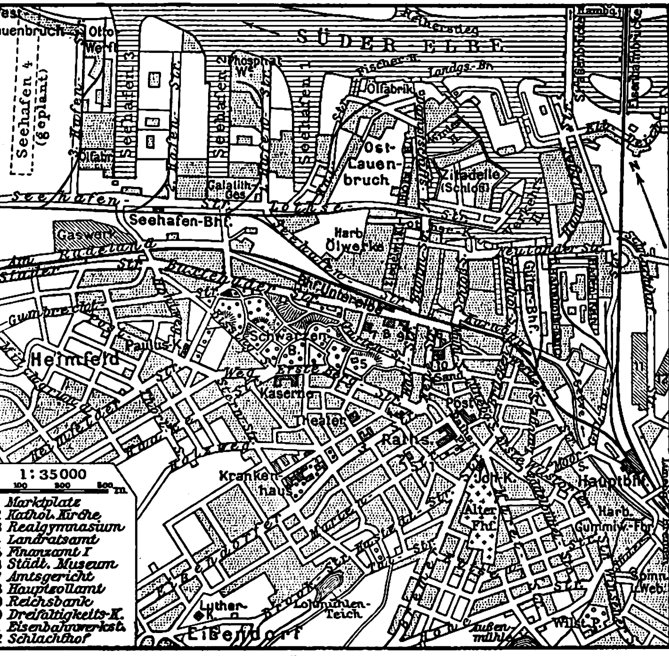
Harborough (spr. hărbŏrŏ), s. Market Harborough.

Harbou (spr. ärbū), Thea von, Schriftstellerin, * 27. Dez. 1888 Tauperlitz (Oberfranken), Gattin des Filmregisseurs Fritz Lang in Berlin, schrieb Novellen und Romane mit spannender Handlung: »Die Flucht der Beate Hoyermann« (1916), »Das indische Grabmal« (1917) u. a., ferner »Das Nibelungenbuch« (1924) sowie Filmdramen: »Die Nibelungen« (1923) u. a.

Harbour Grace (spr. hārbĕr-grēß), Stadt auf Neufundland, (1921) 3825 Ew., an der Conceptionbai, Bahnstation, Sitz eines katholischen Erzbischofs, hat guten Fischereihafen und regen Handel.

Harburg, 1) Stadt und Stadtkreis in Hannover, (1925) 72905 Ew. (1/10 kath.; 1851: 5400 Ew.), an der Süderelbe, Knotenpunkt der Bahn Hamburg–Bremen, hat LArbG., ArbG., AG., Landratsamt, 2 Finanzämter, 2 Hauptzoll-, 2 Zollämter, OFörst., Eisenbahnwerkstätte, Reformrealgymn., Oberrealsch. i. E., Oberlyzeum, Handelsschule, Städt. Museum, Theater, bedeut. Industrie (Eisengießereien, Metallindustrie, Schiffbau, Maschinenfabrikation, Gummiwaren, Ölgewinnung aus Palmkernen und Kokosnüssen, Fabrikation von Leinöl, Jute, Chemikalien u. a.) und Handel (Kolonialwaren, Wein, Getreide, Kohlen). H. war vor dem Weltkriege der größte Markt der Welt für Palmkerne. Die Zahl der Arbeiter betrug 1922: 27700; 4900 im Maschinen- und Schiffbau, 5000 in der Öl-, 4100 in der Textil- (Jute-), 4300 in der Gummiindustrie. H. hat Reederei, Hafen und lebhafte Schiffahrt. Der Seeverkehr betrug 1925: im Eingang 1273000 t, im Ausgang 360000 t Güter. H. hat Industrie- und Handelskammer, Reichsbanknebenstelle und andre Banken. Südwestlich von H. die Schwarzen Berge (155 m) mit schöner Aussicht. — H., anfänglich Grenzfestung des Erzstifts Bremen, kam 1202 an die Welfen, wurde 1288 Stadt und war, seit 1376 zu Lüneburg gehörig, 1527—1642 Sitz einer cellischen Nebenlinie. *Lit.:* W. C. Ludewig, Gesch. des Schlosses und der Stadt H. (1845); Th. Benecke, Quellen zur Geschichte der Stadt und des Schlosses H. (1912) und Führer durch H. und Umgebung (1907); Laue u. Meyer, Zwischen Elbe, Seeve u. Este. Heimatbuch des Landkreises H. (1925, 2 Bde.). — 2) (H. in Schwaben) Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, (1925) 1453 überwiegend ev. Ew., an der Wörnitz und der Bahn Donauwörth–Nördlingen, hat fürstl. Öttingensches Schloß, Steinbrüche, Zementwerke. — H., 1250 Stadt und reichsunmittelbar, wurde damals an die Grafen von Öttingen verpfändet und ist seit 1806 bayrisch. *Lit.:* Fr. Unkauf, H. im Ries (1900).

Harburg.



Harburg.

Harburger, Edmund, Zeichner und Maler, * 4. April 1846 Eichstätt, † 5. Nov. 1906 München, lernte daselbst bei W. Lindenschmit und zeichnete bald für die »Fliegenden Blätter«. H. verbindet in seinen Genrebildern Korrektheit der Zeichnung, wirksame Beleuchtung und intime koloristische Wirkung mit scharfer, humorvoller, oft stark drastischer Charakteristik.

Harbuzow, Dorf nordö. von Zborów in Ostgalizien. Bei H. durchbrach das deutsche 23. Reservekorps am 19. Juli 1917 die Stellung der russischen 11. Armee, womit die Säuberung Ostgaliziens eingeleitet wurde.

Harcelieren (franz., spr. ărß-), sow. Harselieren.

Harcourt (spr. arkür), Dorf im franz. Dep. Eure, Arr. Bernay. — H. wurde 1338 Hauptort einer Grafschaft, 1519 eines Marquisats, 1700 eines Herzogtums. Hier ergaben sich 1449 die Engländer den Franzosen.

Harcourt (spr. arkür), 1) Henri de Lorraine, Graf von, franz. Heerführer, * 20. März 1601, † 25. Juli 1666 Royaumont, kämpfte seit 1639 in Italien gegen die Spanier, eroberte Turin und schloß sich im Krieg der Fronde Condé an. H. wurde »Cadet la perle« genannt.

2) Georges Trévor Douglas Bernard, Marquis von, franz. Diplomat, * 4. Nov. 1808 Brighton, † 30. Sept. 1883 Gurcy, seit 1842 Pair, durch MacMahon 1873 Botschafter in Wien, 1875 in London, trat 1879 zurück. — Sein Sohn Charles François Marie, Herzog von, * 21. Juni 1835 Paris, † das. 5. Nov. 1895, 1871—76 monarchistisches Mitglied der Nationalversammlung, bis 1881 Abgeordneter, schrieb: »Quelques réflexions sur les lois sociales« (1886).

Harcourt (spr. härkört), Sir William George Granville Vernon, engl. Staatsmann, * 14. Okt. 1827, † 1. Okt. 1904 Nuneham Park bei Oxford, 1854 Rechtsanwalt in London, 1868 Professor des Völkerrechts in Cambridge, seit 1868 im Unterhaus, war November 1873 bis Februar 1874 Solicitor General, 1880—85 Innen-, Februar bis Juli 1886 Finanzminister, ebenso 1892—95. Seitdem Führer der Liberalen im Unterhaus, legte er Ende 1898 die Führerschaft wegen der imperialistischen Neigungen der Partei nieder, blieb aber eines ihrer einflußreichsten Mitglieder im Parlament. Aufsätze von ihm erschienen in der »Saturday Review« und in den »Times« (gesammelt 1863, wichtig »Historicus«, über völkerrechtliche Fragen). *Lit.:* A. G. Gardiner, Sir W. H. (1923, 2 Bde.).

Hard, Dorf in Vorarlberg, (1923) 2596 Ew., am Bodensee und an der Bahn Bregenz–Sankt Margarethen, hat Textil- und andre Industrie. — Hier siegten 20. Febr. 1499 die Schweizer im Schwabenkrieg.

Hard., bei Tiernamen: Hardwicke (spr. härdwik), Thomas, engl. Offizier in Indien im Anfang des 19. Jh.; gab mit Gray (s. d. 3) heraus: »Illustrations of Indian Zoology« (1832—34, 2 Bde.).

Hardanger, starkfädiger und steifappretierter Baumwollenstoff, für Stickereizwecke.

Hardanger Arbeiten, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018 und 1021).

Hardangerfjord (spr. -fjör), etwa 100 km langer, vielbesuchter Meeresarm im südlichen Norwegen (Amt Hordaland), in die 1200—1300 m hohe Hochfläche der Hardangervidden mit schroffen Felswänden eingesenkt. Zwischen dem H. und dem Seitenarm Sörfjord liegt der 270 qkm große, bis 1653 m ansteigende Gletscher Folgefonden (Folgefonn), östl. vom innersten H. (Eidsfjord) der Gletscher Hardangerjökel, 122 qkm groß, bis 1917 m ansteigend.

Hardaumont (spr. ardomong), Außenvorwerk an der Nordostecke von Verdun, wurde 26. Febr. 1916 von der deutschen 10. Res.-Division erstürmt.

Hardberg, s. Odenwald.

Hard Clam (spr. härd-kläm), Muschel, s. Clams.

Harde (oberdeutsch u. niederdeutsch, sprachverwandt mit Harth, Hardt = Wald), bezeichnet im Nordfriesischen einen Verwaltungsbezirk von mehreren Dörfern, ähnlich in Schleswig-Holstein und Dänemark. Der Hardesvogt (Kirchspielsvogt) untersteht als Polizeibeamter in Schleswig-Holstein dem Landrat, in Dänemark dem Amtmann.

Hardegsen, Stadt im südl. Hannover, Kr. Northeim, (1925) 1388 meist ev. Ew., am Fuß des Solling, an der Bahn Northeim–Karlshafen, hat Oförst., Zementfabrik, Steinbrüche. — H. erscheint 1381 als Stadt. *Lit.:* Th. Eckardt, Gesch. der Stadt u. Burg H. (1890).

Hardeknut (Harthaknut), dänischer König, Sohn Knuts des Großen, * 1018, † 1042, wurde 1028 König in Dänemark, 1040 auch in England.

Harden (spr. härd'n), Stadt in Wales, s. Hawarden.

Harden (ursprünglich Witkowski), Maximilian, Schriftsteller, * 20. Okt. 1861 Berlin, daselbst lebend, erregte zuerst Aufsehen durch seine unter dem Decknamen Apostata veröffentlichten Aufsätze über Politik und geistiges Leben der Zeit (ges. u. d. T.: »Apostata«, 1892), denen eine Sammlung »Literatur und Theater« (1896) folgte. 1892 gründete er die Wochenschrift »Die Zukunft« (bis 1922), die zum größten Teil Beiträge von ihm enthielt. H. trat nach dem Sturze Bismarcks, der ihn heranzog, lebhaft für diesen ein und befehdete Caprivi mit scharfem Spott. Weiter sind seine Angriffe gegen Sudermann (»Kampfgenosse Sudermann«, 1903) zu erwähnen und gegen die »Hofkamarilla« um Wilhelm II., besonders den Fürsten Eulenburg (s. d. 5). Im Weltkrieg vertrat H. zuerst imperialistische Anschauungen, ging später zum Pazifismus über und nahm gegenüber der »bürgerlichen« Republik einen extrem-radikalen Standpunkt ein. In Buchform veröffentlichte H. noch mehrere politische Schriften und die Essaysammlung »Köpfe« (1910—24, 4 Bde.). *Lit.:* H. Delbrück, Kautsky und H. (1920).

Hardenberg, Burg bei Nörten, heute Ruine, Stammsitz des weitverbreiteten niedersächsischen Ministerialengeschlechts von H., das später in den Freiherren-, Grafen- und Fürstenstand erhoben wurde. Die Nachkommen des Staatskanzlers Fürsten von H. (s. H. 3) verzichteten wieder auf die Fürstenwürde. *Lit.:* J. Wolf, Gesch. des Geschlechts von H. (1824, 2 Bde.); R. Eckart, Bilder und Skizzen aus der Geschichte von Nörten, H. usw. (2. Aufl. 1907).

Hardenberg, Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Mettmann, (1925) 13338 Ew., Knotenpunkt (Station Neviges) der Bahn Elberfeld–Essen, hat Straßenbahnen nach Elberfeld-Barmen, Langenberg und Werden, Textilindustrie, Eisengießerei, Maschinenfabrikation, Eisenerzgruben. In der Nähe Schloß H. *Lit.:* Bender, Gesch. d. vorm. Herrschaft H. im Bergischen (1879).

Hardenberg, 1) Albert, eigentlich Rizäus, reformatorischer Geistlicher, * 1510 (?) Hardenberg (Overyssel), † 18. Mai 1574 Emden, 1544 Pastor in Kempen, war als Gehilfe des Erzbischofs Hermann von Wied für Einführung der Reformation im Kölnischen tätig. 1547 wurde H. Domprediger in Bremen, 1565 Pastor in Sengwarden, 1567 in Emden. *Lit.:* B. Spiegel, D. A. Rizäus H. (1869).

2) Friedrich August von, deutscher Staatsmann, * 30. Okt. 1700 Oberwiederstedt bei Hettstedt, † 15. Sept. 1768 Hannover, war 1731—34 und 1741 bis 1755 württembergischer, 1755—61 hessen-kasselscher, dann hannoverscher Minister und übte in allen Ämtern durch eine betont preußenfreundliche und protestantische Haltung großen Einfluß aus. *Lit.:* »Ein kleinstaatlicher Minister des 18. Jh.« (1877).

3) Karl August, Fürst (seit 1814) von, preuß. Staatsmann, * 31. Mai 1750 Essenrode (Kr. Gifhorn), † 26. Nov. 1822 Genua, 1787 Präsident des Kammerkollegiums in Braunschweig, 1790 Minister des Markgrafen von Ansbach-Bayreuth, 1791—1800 preuß. Minister in den fränkischen Fürstentümern, 1804—06

und 1807 Außenminister, wurde 1810 Staatskanzler. Als solcher leitete H. die innere wie die äußere Politik und vollendete, obwohl grundsätzlich von Steins Anschauungen abweichend, die Steinsche Reform im einzelnen, indem er für Durchführung der bürgerlichen Rechtsgleichheit und Beseitigung aller wirtschaftlichen Schranken sorgte: die Handelsakzise fiel weg, die Gewerbefreiheit beseitigte Zünfte und gewerbliche Privilegien (1811), die Bauernbefreiung wurde beendigt und 1812 den Juden Staatsbürgerrecht verliehen. Durch seine Finanzwirtschaft rettete H. Preußen vor dem Untergang, indem er die Mittel zur Abzahlung der französischen Kontribution beschaffte. Eine allgemeine Grundsteuer und Konsumtionsabgabe, eine Luxus- und Gewerbesteuer wurden eingeführt, die eingezogenen geistlichen Güter und Domänen verkauft. In der auswärtigen Politik stärkte H. durch geschicktes Hinhalten Staat und Heer, führte während der Befreiungskriege und auf dem Wiener Kongreß die Verhandlungen mit Mäßigung und erwirkte Preußen erheblichen Gebietszuwachs, bewies aber Metternich gegenüber nicht genug Festigkeit und zeigte hier und da eine Weichheit, die ihm als Charakterschwäche ausgelegt wurde. Nach dem Frieden setzte H. seine Finanzreform durch und schuf 1817 die Wirtschaftsverfassung, die es Preußen ermöglichte, den Deutschen Zollverein zu bilden. Obwohl persönlich Freund einer Volksvertretung, für deren Zusammentritt er mannigfache Vorbereitungen traf, konnte H. den König zu entscheidenden Zugeständnissen in dieser Hinsicht nicht bewegen. Seine »Denkwürdigkeiten« (1805—07) gab L. v. Ranke (1877, 5 Bde.) heraus. *Lit.:* E. v. Meier, Die Reform der Verwaltungsorganisation unter Stein und H. (1881); F. Hartung, H. und die preuß. Verwaltung in Ansbach-Bayreuth 1792—1806 (1906); P. Haake, Der preuß. Verfassungskampf vor hundert Jahren (1921).

4) Friedrich, Freiherr von, Verwandter von H. 2), als Dichter nach dem mittelalterlichen Namen eines alten Seitenzweiges der Familie sich selbst Novalis (später meist Novalis betont) nennend, * 2. Mai 1772 Oberwiederstedt bei Hettstedt, † 25. März 1801 Weißenfels, studierte in Jena, Leipzig und Wittenberg Rechtswissenschaft. Im März 1795 verlobte er sich mit Sophie v. Kühn (* 17. März 1782) und wurde durch ihren frühen Tod, 19. März 1797, tief erschüttert. 1797—99 studierte er die Bergwissenschaften in Freiberg und verlobte sich hier mit der Tochter des Berghauptmanns v. Charpentier. Bald darauf wurde er zum Amtshauptmann in Thüringen ernannt, konnte aber sein Amt nicht antreten, da er, von Jugend auf kränklich, langsam hinsiechte. H., mit Fr. Schlegel und Tieck befreundet, von Fichte angeregt, der »Prophet der romantischen Schule«, nahm es, wie sein unvollendeter Roman »Heinrich von Ofterdingen« zeigt, mit der Absicht, Leben und Dichtung, Wissenschaft und Religion in eins zu schmelzen, so ernst wie keiner der übrigen Romantiker. Der Held des Romans sollte »mit dem Geiste der Poesie, die sich in der von ihm gesuchten ‚blauen Blume' verkörpert, alle Zeitalter, Stände, Gewerbe, Wissenschaften und Verhältnisse durchschreitend die Welt erobern«. Hardenbergs Lyrik gipfelt in seinen »Hymnen an die Nacht«, die hier als das allumfassende, alles einigende Element gepriesen wird, im Gegensatz zum geräuschvollen, durch seinen Glanz täuschenden Tag. Daneben spricht sich des Dichters Wesen am reinsten in den »Geistlichen Liedern« aus. Seine »Sämtl. Schriften« gaben L. Tieck und Fr. Schlegel (1802, 2 Bde.; Bd. 3, 1846) heraus; kritische Neuausgaben von E. Heilborn (1901, 3 Bde.), J. Minor (8. Tsd. 1923, 4 Bde.), Auswahl von J. Dohmke (1892). *Lit.:* »Fr. v. H., genannt Novalis. Eine Nachlese aus den Quellen des Familienarchivs« (2. Aufl. 1883); »Novalis' Briefwechsel mit Friedrich u. Aug. Wilh., Charlotte u. Karoline Schlegel« (hrsg. v. Raich, 1880); Schubart, Novalis' Leben, Dichten u. Denken (1887); K. Busse, Novalis' Lyrik (1898); E. Heilborn, Novalis, der Romantiker (1901); Spenlé, Novalis, essai sur l'idéalisme romantique en Allemagne (1904); W. Pastor, Novalis (1904); J. Schlaf, Novalis und Sophie v. Kühn (1906); Dilthey, Das Erlebnis u. die Dichtung (1906); H. Simon, Der mag. Idealismus. Studien zur Philosophie des Novalis (1906); Gloege, Novalis' »Heinrich von Ofterdingen« (1911); Minor, Studien zu Novalis (1911); Obenauer, Novalis. Gesammelte Studien (1925); R. Samuel, Die poetische Staats- u. Geschichtsauffassung Fr. v. Hardenbergs (1925); H. Hesse u. Isenberg, Novalis. Dokumente seines Lebens und Sterbens (1925).

Hardenburg, Dorf in der Pfalz, (1925) 670 meist ev. Ew., bei Bad Dürkheim, hat Forstamt, Papierfabrik und Sägewerke. Dabei liegt die Ruine der H., ehemals Stammschloß der jüngern Linie Leiningen, 1692 durch die Franzosen zerstört.

Harder (Mugilidae), Familie der Knochenfische, s. Meeräsche.

Harder, Agnes, Schriftstellerin, * 24. März 1864 Königsberg i. Pr., lebt in Berlin. Sie schrieb Gedichte, Jugendschriften, reizvolle Schilderungen ihrer weit ausgedehnten Reisen vom Orient bis zum äußersten Norden, sowie zahlreiche erzählende Werke: »Engelchen und Bengelchen« (1903), »Irdische und himmlische Liebe« (1905), »Anno dazumal« (1910), »Schlumski« (1916), »Das trautste Marjellchen« (1918, 2 Bde.), »Seines Herren Sohn« (1924) u. a.

Harderwijk (spr. -weik), Hafenstadt in der niederländ. Prov. Gelderland, (1926) 8676 Ew., am Zuidersee und der Bahn Utrecht–Zwolle, hat ein früher berühmtes Gymnasium (das Nassau-Veluwsche), Fischerei, Heringsräucherei und Holzausfuhr. — H., seit 1230 Stadt, Mitglied der Hanse, hatte 1648—1811 eine Universität.

Hardesvogt, s. Harde.

Hardheim, Dorf im bad. Amt Buchen, (1925) 2320 meist kath. Ew., im Odenwald, an der Bahn Walldürn–H., hat Schloß (16. Jh.), Schloßruine (15. Jh.), Forstamt, Steinbrüche, Mühlen- und Orgelbau, Möbelfabriken und Imkerei.

Hardie (spr. hărdi), James Keir, brit. Arbeiterführer, * 15. Aug. 1856 Newarthill (Lanarkshire), † 26. Sept. 1915 Glasgow, bis zum 24. Lebensjahr Kohlenbergarbeiter, dann Tagesschriftsteller, leitete 1887—90 den von ihm gegründeten »Labour Leader«, wurde Präsident des Gewerkvereins der Bergleute von Ayrshire und trat 1893 an die Spitze der Independent Labour Party. Seit 1900 im Unterhaus, blieb er in den ersten Reihen der Arbeiterpartei und war 1914 Gegner des Weltkrieges.

Harding, 1) Karl Ludwig, Astronom, * 29. Sept. 1765 Lauenburg, † 31. Aug. 1834 Göttingen als Professor (seit 1805), entdeckte 1804 die Juno und veröffentlichte: »Atlas novus coelestis« (1808—23; neu hrsg. von Jahn, 1856).

2) Warren Gamaliel, Präsident der Ver. St. v. A., * 2. Nov. 1865 Corsika (Ohio), † 2. Aug. 1923 San Francisco, Zeitungsbesitzer in Marion (Ohio), kam 1900 in den Staatssenat von Ohio, wurde 1915 Bundessenator, 1920 als Kandidat der Republikaner

Präsident. Auf seine Einladung fand die Abrüstungskonferenz in Washington Nov. 1921 statt.

Hardinge (spr. hārding), 1) Henry, Viscount of Lahore (seit 1846), brit. General und Staatsmann, *30. März 1785 Wrotham (Kent), † 24. Sept. 1856 South Park bei Tunbridge Wells, im Feldzug von 1815 als englischer Kommissar der Blücherschen Armee beigegeben, trat 1820 auf Veranlassung der Tories ins Parlament, war Juli 1828 bis Juli 1830 Kriegsminister, dann bis November Obersekretär für Irland, ebenso 1834, 1841—44 zum zweitenmal Kriegsminister. Seit 1844 Generalgouverneur von Ostindien, führte er den ersten Pandschabkrieg mit Glück zu Ende, wurde 1854 Oberbefehlshaber der britischen Armee und 1855 Feldmarschall. *Lit.:* »Viscount H., by his Son Charles Viscount H.« (1891).

2) Sir Charles, Baron H. of Penshurst (seit 1910), engl. Staatsmann, * 20. Juni 1858 London, war seit 1896 Legationssekretär in Teheran, 1898—1903 in Petersburg, 1903—04 Hilfs-Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, 1906—10, 1916—20 ständiger Unterstaatssekretär, 1904—06 Botschafter in Petersburg, 1910—16 Vizekönig von Indien, 1920—22 Botschafter in Paris.

Hardingstone (spr. hārdingßt'n), Stadt in Northamptonshire (England), (1921) 7105 Ew., südö. Vorort von Northampton.

Härdler, Berg, s. Rothaargebirge.

Hardouin (spr. ardŭäng, latinisiert Harduinus), Jean, gelehrter franz. Jesuit, * 1646 Quimper, † 3. Sept. 1729 Paris als Bibliothekar, fand 13 Reden des Themistios auf und machte sich um Kritik und Erklärung der »Naturgeschichte« des Plinius verdient. In den »Prolegomena ad censuram veterum scriptorum« (1693) bezweifelte er die Echtheit fast aller Schriften des klassischen Altertums und stellte sie als Erzeugnisse von Mönchen des 13. Jh. hin.

Hardouin-Mansart (spr. ardŭäng-mangßār), 1) François, franz. Baumeister, * 1598 Paris, † das. 23. Sept. 1666, konstruierte die nach ihm benannten Mansardendächer (s. Dach, Sp. 152) und erbaute Schloß Maisons bei Saint-Germain und andre Schlösser, auch Kirchen, z. B. den Invalidendom in Paris (s. Tafel »Barockstil I«, 3) u. a.

2) Jules, Großneffe des vorigen, franz. Baumeister, * 1645 Paris, † 11. Mai 1708 Morley, schuf den Erweiterungsbau des Schlosses in Versailles, die Kuppel des Invalidendomes in Paris u. a.

Hardt (Haardt, Hart, Haar, der oder die), in allen Teilen Deutschlands vorkommendes Wort (Name) für Wald. Im besondern Sinne ist die H. (Hardtgebirge) die nördl. Fortsetzung der Vogesen in der Rheinpfalz, von der sie durch die Zaberner Senke getrennt wird und im N. bis zur Senke von Kaiserslautern reicht, ein 400—500 m hohes Buntsandsteinplateau mit tiefeingeschnittenen Tälern und romantischen Felsenlandschaften. In den Tälern sind ältere Gesteine (Granit, Gneis, Schiefer, Rotliegendes) angeschnitten. Das Plateau dacht sich sanft nach W. ab; die höchsten Erhebungen liegen nahe dem zur Rheinebene steil abbrechenden Ostrand (Kalmit, 673 m). Der größte Teil entwässert durch Moder, Sauer, Lauter, Queich und Speyerbach zum Rhein. Die H. ist reich bewaldet. Das Klima ist kühl, nur am Ostrand mild, der Ackerbau gering. Nur die Ostabdachung hat fruchtbare Talausgänge, Obst- und Weinbau. Industrie fehlt fast ganz. Auch die Besiedlung ist nur am Ostrand dichter, wo auf den Höhen viele Burgen und Klöster liegen. Größere Siedlungen sind Weißenburg und Neustadt a. H. Mehrere Bahnen (Hagenau-Saargemünd, Landau-Zweibrücken, Neustadt a. H.-Kaiserslautern) kreuzen die H. von O. nach W.

Hardt, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Gladbach, (1925) 3788 meist kath. Ew., hat Straßenbahn nach München-Gladbach, Lungenheilstätte sowie Sägewerke und Krautfabriken.

Hardt, Münsinger, s. Jura (Deutscher).

Hardt, Ernst, Dichter, * 9. Mai 1876 Graudenz, 1919—24 Generalintendant des Nationaltheaters in Weimar, jetzt in gleicher Stellung in Köln, schloß sich anfangs der Richtung der »Blätter für die Kunst« an, veröffentlichte Novellen, Dramen und lyrische Gedichte (»Aus den Tagen des Knaben«, 1904), hatte aber erst durchschlagenden Erfolg mit dem neuromantischen Tristandrama »Tantris der Narr« (1908), das den kaiserlichen Schillerpreis und den Volks-Schillerpreis erhielt. Es folgten die Dramen »Gudrun« (1911), »Schirin und Gertraude« (1913, von Graener als Operntext benutzt), »König Salomo« (1915).

Härdtfeld, s. Jura (Deutscher).

Hardtweine, s. Pfälzer Weine.

Hardun, s. Agamen.

Hardw., s. *Hard.*

Hardwar (»Tor des Hari [Vishnu]«, auch Gangādvāra, »Gangesschlucht«), Stadt in den britisch-indischen Vereinigten Provinzen, (1921) 30764 Ew., am Austritt des Ganges (s. d.) in die Ebene, ist Ausgang des Gangeskanals und Wallfahrtsort der Hindupilger (etwa 100000 jährlich), die hier an dem Harikācaran oder Harikipairī (»Haris Fußspur«), einem Stein an der Mauer der heil. Treppe mit diesem Zeichen, baden. Das alle 12 Jahre gefeierte Kumbhmela besuchen etwa 300000 Pilger.

Hardwicke (spr. hārdwik), 1) Philip Yorke, Earl von H. und Viscount Royston (seit 1754), engl. Lordkanzler, * 1. Dez. 1690 Dover, † 6. März 1764 London, Rechtsanwalt, seit 1719 im Parlament, wurde Solicitor General, 1733 Lordoberrichter, 1737 Lordkanzler. H. gilt als einer der größten englischen Richter. *Lit.:* Lord Campbell, Lives of the Lord Chancellors, Bd. 5 (1845).

2) Thomas, engl. Zoolog, s. *Hard.*

Hardwick Hall (spr. -hāol), Schloß, s. Chesterfield.

Hardy, Edmund, Indolog und Religionsforscher, * 9. Juli 1852 Mainz, † 10. Okt. 1904 Würzburg, 1887 Prof. in Freiburg i. Br., 1894—97 in Freiburg (Schweiz), widmete seine Tätigkeit der indischen Religionswissenschaft und dem Buddhismus (»Die vedisch-brahmanische Periode des alten Indiens«, 1893; »Indische Religionsgeschichte«, in der »Sammlung Göschen«, 1903; 2. Aufl. 1904; »Buddha«, 1903; »Der Buddhismus«, 1890; 2. Aufl. von A. Schmidt, 1919) und gab Pālitexte heraus.

Hardy (spr. ardi), 1) Alexandre, franz. Dramatiker, * um 1570 Paris, † wohl das. 1631 oder 1632, der erste wirkliche Bühnendichter Frankreichs, der für öffentliche Aufführungen (am Hôtel de Bourgogne) schrieb. Von seinen angeblich über 600 Stücken ist nur ein Teil erhalten, darunter Tragödien (z. B. »Panthée«), mythologische Stücke, Pastoralen und Tragikomödien. Er hat 41 der beliebtesten gesammelt und herausgegeben (1624—28, 6 Bde.; Neudruck von Stengel, 1883—84, 5 Bde.). *Lit.:* Eug. Rigal, A. H. et le théâtre français (1890).

2) John George, Ingenieur, * 23. Febr. 1851 Sotteville-lès-Rouen, † 22. Febr. 1914 Wien, erfand die selbsttätige Einkammersaugebremse.

Hardy (spr. hārdi), 1) Sir (seit 1873) Thomas Duffus, engl. Geschichtsforscher, * 22. Mai 1804 Port Royal (Jamaica), † 15. Juni 1878 London, seit 1861 Direktor des Staatsarchivs in London, gab im Auftrag der Regierung die »Monumenta historica britannica« (1848) heraus, für die er die Einleitung schrieb. Es erschienen: »Rotuli literarum clausarum 1204—27« (1833—44), »Rotuli literarum patentium 1201—1216« (1835), »Rotuli Normanniae 1200—09« (1835) und andre Rotuli-Ausgaben, »Modus tenendi parliamentum« (1846) u. a. Außerdem beschrieb H. das Leben des Master of the rolls, Lord Langdale (1852, 2 Bde.). An der Gründung der Historical Manuscripts Commission (1869) hatte H. wesentlichen Anteil.

2) Thomas, engl. Dichter, * 2. Juni 1840 Upper Bockhampton bei Dorchester, widmete sich 1857—74 der kirchlichen Architektur, 1871—95 vorwiegend der Novellistik, später ganz dem Versdrama und der Lyrik. Die bedeutendsten seiner Heimats- und Weltanschauungsromane sind: »Under the Greenwood Tree« (1872), »A Pair of Blue Eyes« (1873), »Far from the Madding Crowd« (1874), »The Return of the Native« (1878), »The Woodlanders« (1887), »Tess of the D'Urbervilles« (1891, 1925 von H. dramatisiert; deutsch 1926), »Jude the Obscure« (1895; deutsch 1901), seine beste Novellensammlung »Life's Little Ironies« (1894; deutsch 1904). Dramatische Wucht der Leidenschaft, großartige, mit den Schicksalen der Personen verwobene Landschaftsschilderungen und ein einprägsamer, leicht archaisierender Stil sind die Vorzüge, unrealistische Übersteigerung der erotischen Sensibilität schlichter Bauernnaturen sowie gelegentliche Neigung zum Melodrama die Schwächen dieser Werke. Ihre Weltanschauung ist »tragisch-melioristisch«: Der die Leidenschaften der Menschen erzeugende Weltwille, anscheinend blind und zweckfrei, stürzt seine Geschöpfe so lange ins Elend, bis sie sich durch Selbstbesinnung (und meist in Resignation) beherrschen und aus Mitleid die Leiden andrer bewußt bekämpfen lernen. Diese Gedanken liegen auch der großen Blankversdichtung über die Napoleonischen Kriege, »The Dynasts« (1904—06, 3 Tle.), zugrunde. Hardys Lyrik, gesammelt in »Collected Poems« (1919; 2. Aufl. 1923) und »Human Shows, Far Phantasies« (1925), ist erfüllt vom Schmerz über die Vergänglichkeit und von herbem musikalischen Reiz. Gesamtausgabe: Globe Ed. (1924, 24 Bde.; als Taschenausg. 23 Bde.). *Lit.:* F. A. Hedgcock, Th. H., Penseur et Artiste (1911); R. Tauffkrch, Die Romankunst von Th. H. (1912); J. W. Beach, The Technique of Th. H. (1922); E. Brennecke, Th. Hardy's Universe (1924); B. C. A. Windle, The Wessex of Th. H. (1901).

Hardybremse (Luftsaugebremse), s. Bremsen (Sp. 845).

Hardystonit, Mineral, Zinkkalziumsilikat, tetragonal, in weißen Körnern, aus den Zinkerzlagerstätten von New Jersey.

Hare (spr. hǟr), Augustus John Cuthbert, engl. Schriftsteller, * 13. März 1834 Rom, † 22. Jan. 1903 Saint Leonards (Sussex), veröffentlichte als Ergebnis seiner Reisen: »Days near Rome« (1874 u. ö.), »Cities of Northern and Central Italy« (1875), »Walks in London« (1877; 7. Aufl. 1901) u. a.; außerdem »Memorials of a Quiet Life« (1872, das Leben seiner Tante; 18. Aufl. 1884) und »The Story of My Life« (Selbstbiographie, 1896—1900, 6 Bde.). — Seine Oheime Augustus William H. († 1854) und Charles H. († 1855) schrieben die epochemachenden »Guesses at Truth, by Two Brothers« (1848), die eine freiere Richtung, die Broad Church Party, in der engl. Staatskirche begründeten.

Harelbeke (franz. Harlebeke, spr. arlbḗk), Gemeinde in der belg. Prov. Westflandern, (1925) 9471 Ew., an der Lys und der Bahn Gent-Tournai, hat Tabak-, Leinwand- und Spitzenfabriken.

Harelda (Eisente), s. Enten (Sp. 22).

Harem (arab. harîm), das Frauengemach oder die Frauengemächer des mohammedanischen Hauses. Der H. liegt in den innern Teilen der Wohnung (daher pers. enderûn, »das Innere«), ist dem Familienleben geweiht und für fremde, nicht blutsverwandte Männer unzugänglich. Auch die Gesamtheit der Bewohnerinnen eines Harems, einschließlich der Bediensteten, wird H. genannt. In der kaiserlichen Türkei war die Haremswirtschaft der Vornehmen durch das Gesetz begünstigt, das dem Mohammedaner gleichzeitig vier, dem Sultan sieben rechtmäßige Ehefrauen und unbeschränkt viele Nebenfrauen gestattete. Seit Okt. 1926 ist Einehe in der Türkei Gesetz. Vgl. Chāssegī, Eunuch, Hasnadar- Kadyn und Odaliske.

Haremssprung, Paarungsverfahren in der Schafzucht (s. d.).

Haren, Dorf in Hannover, Kr. Meppen, (1925) 2272 meist kath. Ew., an der Ems und der Bahn Leer-Rheine und am H.-Rütenbrocker Kanal, hat Krankenhaus, Hafen, Schiffbau und Güterspedition.

Haren, 1) Willem van, niederländ. Dichter und Staatsmann, * 21. Febr. 1710 Leeuwarden, † (durch eigne Hand) 4. Juli 1768 Sankt Oedenrode (Nordbrabant), friesischer Edelmann, unter der Regentin Anna einflußreich als Mitglied der Generalstaaten und Gesandter in Brüssel, dann gestürzt und in Not, stand, wie sein Bruder (s. H. 2), der zeitgenössischen, von den Franzosen beherrschten Modedichtung fern. Er schrieb das Heldengedicht »Friso« (1741), die Ode »Leonidas« (1742) und die Elegie »Het menschelyk Leven« (1760). Mit den Werken seines Bruders wurden seine Gedichte gesammelt herausgegeben von Jer. de Vries (1824, 6 Bde.) und von van Vloten (1874, mit Biogr.). *Lit.:* J. H. Halbertsma, Het Geslacht der van Harens (1829); Busken Huet in »Litterarische Fantasiën en Kritieken«, Teil 6 (1875).

2) Onno Zwier van, Bruder des vorigen, niederländ. Dichter und Staatsmann, * 2. April 1713 Leeuwarden, † 2. Sept. 1772 bei Wolvega (Friesland), Anhänger des Prinzen von Oranien. Hauptwerk: »De Geuzen« (1769; neue, verb. Ausg. von Bilderdijk und Feith, 1785), ein Epos, das die Taten der Wassergeusen behandelt. Der Form nach stehen seine Gedichte denen seines Bruders nach, ihr Gefühlsinhalt aber ist bedeutender. Vgl. H. 1).

Häresie (griech.), Wahl, erwählte Denkweise und Partei, kirchliche Ketzerei, Irrlehre. Daher Häretiker sovw. Ketzer; häretisch, ketzerisch; Häresiologie, Beschreibung der Ketzereien.

Hares Spirale (spr. hǟrs-), svw. Deflagrator.

Harfe (von altnord. harpan, reißen; ital. arpa, franz. harpe, spr. arp, engl. harp), uraltes Saiteninstrument (s. Abb., Sp. 1115), größtes der Instrumente, deren Saiten mit Hand oder Plektron gerissen werden, konnte bis Anfang des 18. Jh. Modulationen nur schwer ausführen, da die Saiten nicht in (chromatischer) Halbtonfolge, sondern diatonisch gestimmt wurden und jede Saite einzeln mittels eines die Saite verkürzenden Hakens umgestimmt werden mußte. 1720 führte Hochbrucker das gemeinsame Umstimmen aller gleichnamigen Töne durch Pedaltritte ein (Pedalharfe);

Erard erfand 1820 die Doppelpedalharfe, die jede Saite zweimal um einen Halbton höher zu stimmen gestattet. Diese jetzt gebräuchliche Art der H. steht in Ces-Dur mit einem Umfang vom Kontra-Ces bis zum viergestrichenen ges. Die H. (s. Taf. »Musikinstrumente«) ist mit Darmsaiten bezogen. In der Mitte des Bodens ist der Länge nach eine schmale hölzerne Leiste mit Löchern zum Einhängen der Saiten befestigt; an das obere schmale Ende des Resonanzkörpers setzt im spitzen Winkel der schlangenförmig gebogene Hals an. In ihm haften die Stimmnägel, um die die Saiten geschlungen sind. Man spielt die H. im Sitzen; die rechte Hand ist vorzugsweise in den höhern, die linke in den tiefern Lagen tätig. Bezeichnend ist das Spiel gebrochener Akkorde (Arpeggio). Besondere Arten der H. sind: die Doppelharfe (Arpa doppia, Davidsharfe) mit aufrecht stehendem, von beiden Seiten mit Saiten bezogenem Resonanzboden; die Spitzharfe (Arpanetta, Harfenett), ebenso, kleiner; Pfrangers chromatische H. (unpraktisch wegen der zu großen Saitenzahl) und Edward Lights (1798) Harfenlaute (Dital harp), eine Verschmelzung von H. und Laute. Auch Harfen mit Klaviatur (Klavierharfen, Harfenklavier) wurden früher und werden jetzt wieder gebaut. *Lit.:* Ruta, L'arpa (o. J. [1901]) und Storia dell' arpa (1911); M. V. Grossi, L'arpa (1911); Bauer-Ziech, Harfenschule (1912).


Altägyptische Harfe.

Harfe (Fadenplanimeter), s. Planimeter. — H. (Getreideharfe), Trockenvorrichtung für Hülsenfrüchte und Heu in den Alpenländern (s. Ernte, Sp. [186).

Harfeninstrumente, s. Musikinstrumente.

Harfenklavier (Klavicitherium), s. Harfe und Klavier.

Harfenschnecken (Harpa *Lam.*), Schneckengattung (auch als Familie angesehen) aus der Ordnung der Vorderkiemer, mit scharf begrenzten parallelen Rippen über die Schalen, ähnlich den Saiten der Harfe. Eigentümlich ist die als Schutzeinrichtung geltende Selbstverstümmelung durch Abwerfen des Schwanzes, wenn sie sich nach Reizung schnell in die Schale zurückziehen.

Harff, Arnold, Ritter von, Orientreisender, * 1471 auf Schloß H. (Jülich), † 1505 als Erzkämmerer von Geldern, unternahm 1496—99 eine Pilgerfahrt nach der Sinaihalbinsel und nach Palästina. Seinen Reisebericht gab E. v. Groote (»Die Pilgerfahrt des Ritters A. v. H.«, 1860) heraus. *Lit.:* R. v. Seydlitz, Die Orientfahrt des Ritters v. H. (1890).

Harghita, Gebirgszug der siebenbürg. Karpaten, zwischen Kokel und Alt, im Mittel 800 m hohes, 130 km langes, 30 km breites, an Weiden reiches Plateau aus andesitischem Gestein, an dem lavareiche, dicht bewaldete Vulkane sitzen. Das H. endet bei Tusnád mit dem erloschenen Vulkan Csomal (1300 m). Die Vulkanreihe durchschneidet die drei westlichen Züge der fächerförmigen Sandsteinzone und erreicht in der Harghitaspitze 1801 m.

Hargravedrache (spr. hārgrēw-), s. Drache.

Hargreaves (spr. hārgrīws), James, engl. Chemiker, * 1834 Hoarstones (Lancashire), † 4. April 1915 Farnworth, galt als bedeutendster Vertreter der englischen chemischen Großindustrie. Von ihm stammt ein technisches Verfahren zur Herstellung von Salzsäure und Sulfat aus Kochsalz und Schwefeldioxyd (Hargreavesprozeß). Bedeutende Erfolge erzielte er auch in der Seifenindustrie. Sein Thermomotor gilt in England als Vorläufer des Dieselmotors.

Hari, ein Name des indischen Gottes Vischnu.

Hariali, Grasart, s. Cynodon.

Harich, Walter, Schriftsteller, * 30. Jan. 1888 Mohrungen, lebt in Königsberg. Er schrieb die Romane: »Die Pest in Tulemont« (1920) und »Der Turmbau zu Babel« (1921), die politische Monographie »Das Ostproblem« (1922), Lebensbeschreibungen von E. T. A. Hoffmann (1921, 2 Bde.) und Jean Paul (1925) und gab die Werke E. Th. A. Hoffmanns heraus (1924, 15 Bde.).

Haricot (franz., spr. ăriko), Ragout von Hammelfleisch mit weißen Rüben usw. H. vert, grüne Bohne.

Haridschiẏ (Hardschiẏ, türk. Aussprache für arab. chāridschîje), »auswärtige Angelegenheiten«; H. naẓiri, »Außenminister«.

Härjedalen (Herjedalen), Landschaft in Mittelschweden, südlicher Teil des Läns Jämtland, 12849 qkm mit (1924) 13717 Ew., von der Ljunga und Ljusna durchflossen, gebirgig (bis 1796 m), hat 65 v. H. Wald.

Häring, Dorf in Tirol, Bez.-H. Kufstein, (1923) 1772 Ew., mit staatlichem Braunkohlenbergbau. Westlich an der Bahn Kufstein–Innsbruck das Dorf Kirchbichl, (1923) 2915 Ew., mit Zementfabrikation.

Häring, Wilhelm, s. Alexis, Willibald.

Haering d. Ä., 1) Theodor von, prot. Theolog, * 22. April 1848 Stuttgart, 1886 Prof. in Zürich, 1889 Göttingen, 1895—1919 Tübingen, schrieb: »Die Lebensfrage der systematischen Theologie« (1895), »Das christliche Leben auf Grund des christlichen Glaubens. Christliche Sittenlehre« (1902; 3. Aufl. 1914; engl. 1911), »Der christliche Glaube« (1906; 2. Aufl. 1912).

2) H. d. J., Theodor L., Philosoph, * 22. April 1884 Stuttgart, seit 1919 Professor in Tübingen, nahm das Problem der Wertungen experimentell-psychologisch in Angriff und näherte sich, besonders als Geschichtsphilosoph, dem Standpunkte Rickerts. Er schrieb: »Untersuchungen zur Psychologie der Wertung« (1913), »Die Materialisierung des Geistes« (1919), »Die Struktur der Weltgeschichte« (1921), »Die Philosophie Schillers und ihre Bedeutung für die Gegenwart« (1922), »Philosophie der Naturwissenschaft« (1923), »Hauptprobleme der Geschichtsphilosophie« (1925) u. a.

Haringer, Jakob, Dichter, * 16. März 1889 Dresden, veröffentlichte mehrere Gedichtsammlungen (»Hain des Vergessens«, 1917; »Abendbergwerk«, 1918; »Die Kammer«, 1920, u. a.), die Erzählung »Das Räubermärchen« (1925), philosophische und literarhistorische Essays, zahlreiche Übersetzungen fremdsprachiger Dichtungen u. a. Empfindungstiefe und lebhafte Phantasie kennzeichnen vor allem Haringers lyrisches Schaffen. 1925 erhielt er den Gerhart-Hauptmann-Preis.

Harington (spr. häringt'n), Sir (seit 1599) John, engl. Schriftsteller, * 1561 Kelston bei Bath, † das. 20. Nov. 1612, verfaßte eine freie, leichtflüssige Übersetzung von Ariosts »Orlando furioso« im Versmaß des Originals (1591), eingeleitet mit einer »Apologie of Poetrie«. Kulturgeschichtlich wertvoll ist sein Sammelwerk »Nugae antiquae« (1769—79; mit Anmerkungen von Park, 1804, 2 Bde.).

Haringvliet, Mündungsarm der Maas in der niederländ. Prov. Südholland.

Hariri, Abu Mohammed Kasim ibn Ali, arab. Schöngeist und Philolog, * 1054 Basra, † das. 1122,

verfaßte die berühmten »Makamen« (s. d.), 50 rhetorisch belebte Situationsschilderungen, deren Hauptheld ein geistvoller, von Ort zu Ort ziehender Abenteurer, Abu Seid von Serûdsch, ist, der, in den mannigfaltigsten Verkleidungen, durch seinen Vortrag die Zuhörer entzückt. Die Sprache, gereimte Prosa mit eingestreuten Gedichten, steht in Unerschöpflichkeit des Ausdrucks und Reims und Beweglichkeit des Wortspiels fast ohnegleichen da. Ausgaben von de Sacy (1821 bis 1822; 2. Aufl. 1847—53, 2 Bde.) und Steingaß (1896), engl. Übersetzung von Chenery und Steingaß (1867—98, 2 Bde.); deutsche Nachbildung von Fr. Rückert (»Die Verwandlungen des Abu Seid von Serug«, 1826). Wertvoll sind auch zwei philologische Werke Harîrîs, die »Mulhat el-i'râb« (franz. Übers. von Pinto, 1899), über die arabische Syntax in Versen, und die »Durrat el-ghauwâs«, über arabische Vulgarismen (hrsg. von H. Thorbecke, 1871).

Hârith (ibn Hillisa), Verfasser einer der »Sieben Mo'allakât«, s. Arabische Literatur (Sp. 738).

Harju, estnischer Name des Kreises Harrien.

Harivamsha (spr. -wangscha), Nachtrag zum indischen Heldenepos »Mahābhārata« (s. d.), handelt hauptsächlich von Krishna. Das »H.-purāna« des Jinasena (8. Jh.) ist eine Bearbeitung im Sinne der Jaina. *Lit.:* Winternitz, Gesch. der ind. Lit., Bd. 1 (1908 u. ö.).

Harka (arab. haraka, »Bewegung«), in Marokko svw. Kriegszug, Heer.

Harkány (spr. hårkānj), Badeort im ungar. Komitat Baranya, bei Fünfkirchen, (1920) 752 ungar. Ew., hat altes Schloß, Weinbau, Schwefeltherme (62°).

Harke (Herke), **Frau,** im Volksglauben der Mark ein besonders in den Zwölften sein Wesen treibender Geist, der auch das »wilde Heer« anführen soll. *Lit.:* Knoop in der »Ztschr. des Ver. f. Volksk.«, Bd. 4 (1892).

Harkort, Friedrich, Industrieller, * 22. Febr. 1793 Gut Harkorten bei Haspe, † 6. März 1880 bei Dortmund, Maschinenfabrikant, befürwortete schon 1825 den Bau von Eisenbahnen, später den von Kanälen, förderte die Dampfschiffahrt auf dem Rhein und war als Abgeordneter und auf sozialem Gebiet tätig.

Harl., bei Tiernamen: Harlan (spr. härlän), Richard, nordamer. Zoolog, * 19. Sept. 1796, † 30. Sept. 1843 New Orleans, Professor in Philadelphia, arbeitete über Säugetiere und Reptilien.

Harlan, Walter, Schriftsteller, * 25. Dez. 1867 Dresden, 1897—1904 Dramaturg am Berliner Lessingtheater, lebt in Berlin, schrieb die Romane »Die Dichterbörse« (1899) und »Die Sünde an den Kindern« (1908), Lustspiele, darunter den humorvollen »Jahrmarkt in Pulsnitz« (1904), das Schauspiel »Das Nürnbergisch Ei« (1913), dessen Held der Erfinder der Taschenuhr Peter Henlein ist, die dramaturgische Studie »Schule des Lustspiels« (1903) u. a.

Harlebeke (spr. ärlbēk), s. Harelbeke.

Harlech (spr. härlĕch), Schloß, von Eduard I. erbaut; jetzt Ruine in Nordwales, unweit der Cardiganbai.

Harlekin (franz. arlequin, ital. arlecchino, spr. arlökäng bzw. arlekkīno), komische Maske der Commedia dell'arte, hat sich auf allen Bühnen Europas eingebürgert. In Italien erscheint der Arlecchino erst nach seinem Auftreten in Paris 1585. Die Rolle erforderte Improvisationstalent. *Lit.:* Driesen, Der Ursprung des H. (1904).

Harlekin, Schmetterling.

Harlekinade, Posse, in der der Harlekin die Hauptrolle spielt; dann überhaupt komische Szene.

Harleshausen, Dorf in Hessen-Nassau, (1925) 3971 meist ev. Ew., bei Kassel, an der Bahn Kassel-Hofgeismar, hat Gärtnerei und Obstbau.

Harleß, Adolf von, luth. Theolog, Vertreter der Orthodoxie, * 21. Nov. 1806 Nürnberg, † 5. Sept. 1879 München, 1833 Professor in Erlangen, 1845 Leipzig, 1850 Oberhofprediger und Vizekonsistorialpräsident in Dresden, 1852 Konsistorialpräsident und Reichsrat in München, schrieb: »Die christliche Ethik« (1842; 8. Aufl. 1893), »Bruchstücke aus dem Leben eines süddeutschen Theologen« (1872; neue Folge 1875) u. a. *Lit.:* W. v. Langsdorff, D. A. v. H. (1898).

Harley (spr. härli), Robert, s. Oxford, Graf von.

Harlingen (spr. hörlingĕ, fries. Harns), Hafenstadt in der niederländ. Prov. Friesland, (1926) 10176 Ew., am Zuidersee und an der Bahn H.-Groningen (nach Oldenburg), hat Fabrikation leinener Säcke und Zigarren, Maschinen- und Schiffbau. H. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Ausgeführt werden hauptsächlich Lebensmittel und Papier nach Großbritannien.

Harlinger Land, Landschaft im nördl. Teil von Ostfriesland, preuß. Regbez. Aurich, Kr. Wittmund, an der Nordsee, von der Harle durchflossen, meist fruchtbares Marschland. Hauptort ist Esens. — Das H. ursprünglich nicht ostfriesisch, war geldernsches Lehen und wurde durch die preußische Verwaltung 1745 mit Ostfriesland verbunden.

Harlingerode, Dorf in Braunschweig, Kr. Wolfenbüttel, (1925) 2278 Ew., am Fuß des Nordharzes und an der Bahn Bad Harzburg-Goslar, hat Eisensteingrube.

Harlunge, s. Ermenrich.

Harmachis (griech. Form des ägypt. Harachte), eine besondere Form des Sonnengottes Horus (Hor echuti, »Horus vom Horizont«). Die Sphinxe, besonders der von Gizeh, galten als dessen Bild.

Harmagedon (griech. Umformung des hebr. Har Megiddo), »Berg von Megiddo«, d. h. der Karmel, an dem sich nach Off. Joh. 16, 16 die »Könige von Osten her« versammeln sollen.

Harmalin (Harmalarot), s. Peganum.

Harmattan (Dunstzeit), trockner, Staub bringender Nord- bis Ostwind an der Küste Oberguineas, dessen Staubgehalt die Grasbrände im Juli bis Oktober verstärkt. Die große Lufttrockenheit stammt meist aus den Gebieten nördl. vom Nigerbogen und wird nach S. geführt. Der Name wird von aberrahman (»wehen«) und tan (»Fett«) abgeleitet, weil sich die Neger durch Beschmieren mit Fett zu schützen suchen.

Harmelkraut, s. Peganum.

Harmodios und **Aristogeiton,** Freundespaar, Mörder des Peisistratiden Hipparch aus persönlicher Rache. Obwohl 514 v. Chr. nur der Anschlag gegen diesen gelang (sein Bruder Hippias wurde erst 510 gestürzt), feierte man H. und A., von denen der eine sofort niedergehauen, der andre hingerichtet wurde, als erste Märtyrer der republikanischen Freiheit Athens und gab ihren Nachkommen höchste Ehrenrechte. Eine Nachbildung der Bronzegruppe von Kritios und Nesiotes ist im Museum zu Neapel.

Harmonia (lat., Eintracht), im griech. Mythus Tochter des Ares und der Aphrodite, erhielt bei ihrer Hochzeit mit Kadmos ein von Hephästos gefertigtes verderbenbringendes Halsband. Nach vielem Unheil stifteten es Alkmäons Söhne in den Tempel zu Delphi. Nach späterer Sage raubte es von da Phayllos und schenkte es seiner Geliebten, die damit verbrannte.

Harmonie (griech.), wohlgefällige Übereinstimmung der Teile eines zusammengesetzten Ganzen, so auch die innige Verbindung von Leib und Seele, vermöge

deren ihre beiderseitigen Tätigkeiten zusammenstimmen; »prästabiliert« nennt Leibniz diese H., weil sie auf ursprünglicher göttlicher Anordnung beruhe. — Die größte Bedeutung kommt der H. in der Ästhetik zu, wo sie in einer ästhetisch wirksamen Gliederung der Teile eines Kunstwerkes in Erscheinung tritt. Namentlich macht sie sich beim ästhetischen Genießen als H. zwischen Geistigem (d. h. der auf das Wertvolle, Ideale gerichteten Bewußtseinstätigkeiten) und Sinnlichem (d. h. allem Natürlichen, Triebartigen) geltend: die Gefühle, die der Gehalt erregt, sollen zu denen, die die Form auslöst, im Einklang stehen. — In der Musik ist H. svw. Akkord, im weitern Sinne jeder Zusammenklang gegeneinander verständlicher Töne (Gegensatz: Disharmonie), im engern Sinn ein Zusammenklang zur engern Einheit der Konsonanz verschmelzender Töne (Gegensatz: Dissonanz). Vgl. Akkord und Konsonanz. Bei den Griechen war H. svw. Tonleiter.

Harmonie der Sphären, nach Pythagoras (s. d.) durch den Umschwung der Weltkörper um das Zentralfeuer verursachte, dem menschlichen Ohr nicht hörbare Töne (Sphärenmusik). Die Lehre findet sich bei Platon wieder und wurde später von Kepler u. a. phantastisch ausgeschmückt.

Harmonielehre, Lehre von den musikalischen Harmonien, die entweder rein theoretisch (wissenschaftlich) die möglichen Arten der Zusammenklänge klassifiziert, ihre Konsonanz und Dissonanz erörtert und natürliche Gesetze für ihre logische Verkettung zu erweisen sucht (spekulative H., Harmonik) oder praktische Anleitungen zum mehrstimmigen Tonsatze schulmäßig aufstellt (praktische H., Generalbaß, s. d.). Im Altertum, das die Mehrstimmigkeit nicht kannte, beschränkte sich die H. auf die Aufweisung der harmonischen Beziehungen der Töne der Skala, begründete also die Melodik harmonisch (Aristoxenos, Ptolemäus, Aristides Quintilianus u. a.). Die H. im heutigen Sinn fand ihre erste grundlegende Darstellung durch Zarlino, der den Durakkord und Mollakkord als die Grundpfeiler alles harmonischen Wesens aufwies. Die bedeutendsten Theoretiker nach Zarlino sind Rameau, Tartini, Catel, Fétis, G. Weber, Marx, M. Hauptmann, A. v. Öttingen, Tiersch, Hostinsky, Riemann, Capellen, Mayrhofer, Schenker, Kurth, Klatte. Von Praktikern der H. seien hervorgehoben: E. F. Richter, Jadassohn, Bußler, Kaun, Riemann, Rimskij-Korssakow, Tiersch, Rischbieter, Draeseke, Loewengard, Louis und Thuille, Krehl, Schreyer, van Eyken, Schmitz, Halm, Schönberg. *Lit.:* Riemann, Geschichte der Musiktheorie (2. Aufl. 1920).

Harmoniemusik, nur mit Blasinstrumenten besetzte Instrumentalmusik, s. Orchester.

Harmonieren (franz.), in Harmonie sein, zusammenstimmen; harmonisch, zusammen-, übereinstimmend, Harmonie bewirkend.

Harmonik (griech.), s. Harmonielehre.

Harmonika, svw. Glasharmonika; auch ein Kinderinstrument. S. Mundharmonika und Ziehharmonika.

Harmonika, chemische, s. Manometrische Flammen.

Harmonisch, s. Harmonieren.

Harmonische Analyse, s. Ebbe u. Flut (Sp. 1148); vgl. Wellenbewegung.

Harmonische Hand (Guidonische Hand), von Guido von Arezzo (s. d.) oder dessen Schülern erfundenes mechanisches Hilfsmittel für die Schüler der Solmisation (s. d.), bestand darin, daß jedem Fingergelenk und auch den Fingerspitzen die Bedeutung eines der 20 Töne des damaligen Systems (von G bis e″) beigelegt wurde.

Harmonische Punkte, s. Harmonische Teilung.

Harmonische Reihe (harmonische Progression),

Harmonische Serien, s. Spektralanalyse. [s. Reihe.

Harmonisches Mittel, s. Mittelwerte.

Harmonische Strahlen, s. Harmonische Teilung.

Harmonische Teilung. Liegt auf einer Geraden eine Strecke AB, so nennt man jeden andern Punkt P der Geraden einen Teilpunkt der Strecke, einen innern, wenn er zwischen A und B, einen äußern, wenn er außerhalb der Strecke liegt. Das Verhältnis der Strecken AP und BP, also $\frac{AP}{BP}$, nennt man das Teilungsverhältnis des Punktes P in bezug auf Strecke AB. Teilt ein Punkt Q die Strecke außen in demselben Verhältnis, wie ein Punkt P innen, so sagt man: die Punkte P und Q teilen die Strecke AB harmonisch. Wenn P und Q die Strecke AB harmonisch teilen, so teilen auch A und B die Strecke PQ harmonisch. Daher nennt man ABPQ vier harmonische Punkte und die Paare A, B und P, Q konjugierte Punkte. Zieht man von einem beliebigen Punkt M außerhalb der Geraden vier Strahlen durch die vier harmonischen Punkte, so heißen die Strahlen harmonische Strahlen. Sie werden von jeder nicht durch M gehenden Geraden in vier harmonischen Punkten geschnitten. — Nimmt man auf der Verlängerung eines Kreisdurchmessers (Abb. 1) AB einen beliebigen Punkt D an, so findet man den vierten harmonischen Punkt, wenn man von D die Tangenten DT und DU an den Kreis zieht und die Berührungspunkte durch eine Gerade verbindet. Diese Gerade schneidet den Durchmesser im vierten harmonischen Punkt C. —

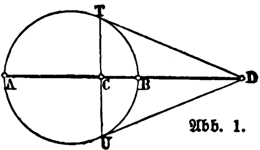


Abb. 1.

Harmonisches oder vollständiges Vierseit heißt eine Figur, die von vier geraden Linien einer Ebene und deren sechs Schnittpunkten gebildet wird. In Abb. 2 sind AF, AM, BE, BM die vier Seiten, A, B, E, F, H, M die Ecken. Jede der Diagonalen (AB, EF, HM) wird von den beiden andern harmonisch geteilt, also AB in C und D, EF in G und D, HM in C und G. In der neuern Geometrie spielt die h. T. eine große Rolle.

Abb. 2.

Harmonisieren (franz.), eine Melodie mit harmonischer Begleitung versehen.

Harmonisierungshypothesen, s. Schöpfung.

Harmonisten (Harmoniten), Sekte, s. Rapp.

Harmonistik (griech.), Bestrebungen, die Abweichungen der vier Evangelien voneinander zu verdecken.

Harmoniten (Harmonisten), Sekte, s. Rapp.

Harmonium (griech.-lat.), orgelartiges Instrument mit frei schwingenden Zungen, die durch von Bälgen komprimierter Luft in Schwingung gesetzt werden. Das H. ist eines ausdrucksvolleren Spiels (crescendo) fähig als das ältere Regal (s. d.). Der erste Erfinder, Grenié (s. d.), nannte das Instrument Orgue expressif (Expressivorgel), während andre, die ähnliche Instrumente bauten oder schon erfundene verbesserten, sie Aoline (s. d.), Klaväoline, Aolodikon, Physharmonika (Häckel, 1818), Aërophon, Melophon, Melodium usw. nannten. Den Namen H. gab A. Debain (Paris) seinen 1840 patentierten

Instrumenten, die zuerst mehrere Register hatten. Amerikanische Harmoniums, bei denen angesaugte statt ausgestoßener Luft die Zungen schwingen läßt, kamen seit 1860 durch die Firma Mason u. Hamlin (Boston) in Aufnahme (Amerikanische Orgeln). Ähnlich ist die Alexandre-Orgel (1874 durch Alexandre in Paris gebaut). Da bei Zungenpfeifenklängen die Obertöne, Kombinationstöne, Schwebungen usw. leicht wahrnehmbar sind, wird das H. gern zu akustischen Untersuchungen gebraucht: G. Engel, Das mathematische H. (1881), Shohe Tanaka, Studien auf dem Gebiete der reinen Stimmung (1890). *Lit.:* Allihn, Wegweiser durch die Harmoniummusik (1894); Riehm, Das H., sein Bau und seine Behandlung (3. Aufl. 1897); Lückhoff, Das H. der Zukunft (1901); L. Hartmann, Das H. (1913); Zeitschrift »Das H.« (1900—11).

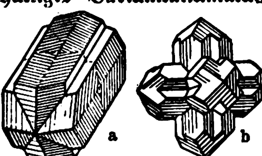
Harmonius, syr. Gnostiker des 2. Jh. n. Chr., Sohn des Bardesanes (s. d.), dessen Hymnen er sammelte.

Harmonograph, Apparat von Tisley zur Zusammensetzung der Bewegungen zweier Pendel und zur Darstellung der Lissajousschen Figuren.

Harmosan, persischer Satrap, s. Hormuzân.

Harmosten (griech., »Ordner«), Titel der Offiziere, die von Sparta mit militärischer Macht abgesandt wurden, um in den verbündeten Städten die befreundeten oligarchischen Parteien zu schützen.

Harmotom (Barytkreuzstein), Zeolith, wasserhaltiges Bariumkaliumaluminiumsilikat, isomorph mit Phillipsit u. Desmin, bildet monokline Durchwachsungszwillinge (s. Abb.). H. ist farblos, weiß, glasglänzend durchscheinend, und findet sich auf Erzgängen bei Andreasberg und Kongsberg, im Melaphyrmandelstein zu Oberstein, im Basalt bei Nidda u. a. O.



Harmotom. a Doppelzwilling, b dreifacher Doppelzwilling.

Harmozone, s. Innere Sekretion.

Harms, 1) Klaus, luth. Theolog, volkstümlicher Kanzelredner und Bekämpfer des Rationalismus, * 25. Mai 1778 Fahrstedt (Holstein), † 1. Febr. 1855 Kiel als Pastor (seit 1816) und Oberkonsistorialrat (seit 1841). Seine »95 Thesen« (1817) förderten die Wiedererstarkung der konfessionellen Theologie. Er schrieb: »Pastoraltheologie« (1830—34, 3 Bde.; letzte Ausg. 1891—33, 2 Bde.). »H.' Lebensbeschreibung, verfaßt von ihm selber« (1851; neue Ausg. 1888).

2) Louis, luth. Theolog, * 5. Mai 1808 Walsrode, † 14. Nov. 1865 Hermannsburg als Pfarrer, Gründer der Hermannsburger Missionsanstalt (s. d.), Verfasser vielgebrauchter Predigtsammlungen. *Lit.:* Mehrtens, Ludwig H., Bd. 1 (1902).

3) Theodor, Bruder des vorigen, luth. Theolog, * 19. März 1819 Hermannsburg, † das. 16. Febr. 1885, setzte das Werk seines Bruders fort, gründete 1878 unter Austritt aus der Landeskirche die Hannoversche Evangelisch-lutherische Freikirche (s. d.).

4) Friedrich, Philosoph, * 24. Okt. 1819 Kiel, † 5. April 1880 Berlin, seit 1848 Prof. in Kiel, 1867 in Berlin, vertrat einen wissenschaftlichen Realismus mit Anschluß an Fichtes Wissenschaftslehre und Ethik in: »Die Philosophie Fichtes nach ihrer geschichtlichen Stellung u. nach ihrer Bedeutung« (1862), »Abhandlungen zur systemat. Philosophie« (1868), »Zur Reform d. Logik« (1874), »Die Formen der Ethik« (1878), »Geschichte der Logik« (1880) u. a. *Lit.:* Fr. Zimmer, Grundriß der Philosophie nach F. H. (1902).

5) Paul, Schriftsteller, * 6. Dez. 1866 Elberfeld, 1907—08 Hauptschriftleiter der »Nationalzeitung«, seit 1916 Leitartikler an den »Leipziger Neuesten Nachrichten«, schrieb: »Vier Jahrzehnte Reichspolitik« (1924), »Das Ich und der Staat« (1926), das Drama »Um König Hettels Tochter« (1915), den Roman »Unter den Auserwählten« (1925) u. a.

6) Bernhard, Nationalökonom, * 30. März 1876 Detern (Ostfriesland), 1906 Professor in Jena, 1908 Tübingen und Kiel, wo er, gleichzeitig Dozent der Marineakademie, ein Institut für Seeverkehr und Weltwirtschaft ins Leben rief (1911), gibt die Sammlung »Probleme der Weltwirtschaft« (1910 ff.) heraus und schrieb: »Der Maximalarbeitstag« (1907), »Der Stadthaushalt Basels im ausgehenden Mittelalter« (1907), »Volkswirtschaft und Weltwirtschaft. Versuch der Begründung einer Weltwirtschaftslehre« (1912), »Die Zukunft der Weltwirtschaft« (1916), »Die Krisis der Weltwirtschaft« (1922), »Die Zukunft der deutschen Handelspolitik« (1925), »Gegenwartsaufgaben der deutschen Handelspolitik« (1925).

Harmsworth (spr. -wörth), s. Northcliffe, Lord.

Harmut (Scharmut), Fischart, s. Welse.

Harn (Urin, Urina, Lotium), die Gesamtheit der von den Nieren (s. d.) abgesonderten nicht mehr verwertbaren Bestandteile des Blutes. Der H. der Fleischfresser ist klar, reagiert sauer; bei den Pflanzenfressern ist er meist trüb und alkalisch. Der Mensch scheidet im Tag durchschnittlich 1500—2000 ccm H. aus. Der menschliche H. ist heller oder dunkel gelb gefärbt, vollkommen klar, reagiert sauer und riecht, frisch gelassen, schwach aromatisch. Sein spezifisches Gewicht schwankt sehr, es beträgt im Mittel 1,015—1,020.

H. enthält im Mittel etwa 4 v. H. feste Bestandteile, davon sind rund ²/₃ organischer Natur, ¹/₃ sind anorganische Salze (Natrium-, Kalium-, Kalzium-, Magnesium- und Ammoniumsalze der Schwefel-, Phosphor-, Kohlen- und Salzsäure). Von den zahlreichen organischen Bestandteilen ist der wichtigste der Harnstoff (s. d.). Von den übrigen stickstoffhaltigen Bestandteilen kommen Harnsäure und Kreatinin im H. des Menschen in sehr geringer Menge vor, in noch geringerer Menge Hippursäure. Von den Harnfarbstoffen ist der wichtigste das gelbe Urochrom.

Zu den anorganischen Stoffen des H. gehört auch das Wasser. Die Menge des Harnwassers kann die Summe des durch Lungen und Haut austretenden Wasserdampfes stark übertreffen. Harntreibend wirken besonders Kaffee, Tee, gewisse Biere usw. Je mehr Wasser in den Nieren abgesondert wird, desto kleiner ist das spez. Gew. des H. und desto blasser ist er. Von den anorganischen Salzen überwiegt das Kochsalz. Die im H. in Form von Sulfaten enthaltene Schwefelsäure bildet sich bei der Zersetzung (Oxydation) der schwefelhaltigen Eiweißkörper im Organismus selbst.

Der H. der Vögel mischt sich mit den Exkrementen und besteht größtenteils aus Harnsäure und harnsauren Salzen. Der H. der Schlangen erstarrt bald nach der Entleerung zu einer weißen, erdigen Masse und besteht ebenfalls hauptsächlich aus Harnsäure, so auch der der Eidechsen. Der H. der Süßwasserfische ist an gelösten Stoffen sehr arm, auch der der Amphibien, solange sie sich im Wasser aufhalten; der H. der Seefische enthält reichlich besonders aus dem Seewasser stammende Mineralsalze. Der rötliche H. der Schmetterlinge enthält vorzugsweise Harnsäure

und Guanin, die auch bei den Raupen, Käfern, Spinnen und andern wirbellosen Tieren vorkommen.

Die Harnabsonderung geht normal vor sich, wenn ein lebhafter Strom arteriellen Blutes unter gewissem Druck die Nieren durchströmt. Bei Herabsetzung des Druckes in der Nierenarterie sinkt die Harnabsonderung und hört schließlich völlig auf. Durch Vermehrung des Druckes kann man die Harnabsonderung wesentlich vergrößern; selbst bei stark vermindertem Blutdruck vermag man sie durch »harntreibende Mittel« (s. d.) wieder in Gang zu bringen. Bei der Harnbildung spielt die Lebenstätigkeit der Nierenepithelzellen und deren Anregung durch gewisse Bestandteile des Blutes die Hauptrolle.

Von den Harnkanälchen der Nieren aus gelangt der H. durch die Nierenbecken in die Harnleiter und von da durch peristaltische Bewegung ihrer Muskelwände in die Harnblase. Durch Zusammenziehen der in der Blasenwandung gelegenen starken Muskulatur wird der H. entleert. Näheres s. Harnblase.

Verhalten des Harns bei Krankheiten. Da der H. die Endprodukte des Stoffwechsels enthält, so ist sein Verhalten bei den meisten Krankheiten wichtig; er muß zur Vervollständigung der Diagnose geprüft werden. Die Untersuchung (Harnanalyse) erstreckt sich auf Aussehen, Farbe, Menge, Geruch, Reaktion, spez. Gewicht, abnorme chemische Beimengungen und abnorme mikroskopisch nachweisbare, organisierte oder unorganisierte Bestandteile.

Die Menge des H. kann sich auffällig ändern; Vermehrung bis auf mehrere Liter kann bei Stoffwechselkrankheiten (Harnruhr, Schrumpfniere) oder normalerweise bei reichlicher Flüssigkeitsaufnahme eintreten; Herabsetzung (bis zur Anurie, s. Harnverhaltung) bei Kreislaufs-, Nieren- und Blasenkrankheiten.

Die Farbe kann infolge Konzentration dunkler werden, außerdem wird sie bei Beimengung von Gallenfarbstoff gelb bis bierbraun, indigoschwärzlich, blutrot oder fleischwasserähnlich, schließlich verändert sie sich durch manche Arzneien (z. B. durch Rhabarber gelb). Ganz blasse Harne sind mit Ausnahme des Urins von Zuckerkranken gewöhnlich von sehr niedrigem spez. Gewicht; durch Zunahme der Harnsalze oder Anwesenheit von Zucker wird dieses erhöht; Eiweiß erhöht es nicht. Von abnormen chemischen Bestandteilen kommen in erster Linie Zucker und Eiweiß in Betracht. Da diese auch gelegentlich ohne Krankheitszeichen ausgeschieden werden, muß bei jeder eingehenden Körperuntersuchung darauf geprüft werden. Von sonstigen regelwidrigen Bestandteilen können sich finden Schleim, Blutfarbstoff, Gallenfarbstoff, Urobilin, Azeton u. a. Die Untersuchung auf Eiweiß ist unter Umständen, die auf Zucker fast immer auch quantitativ zu machen. Die genaue chemische Analyse, die die Bestandteile des Harns im einzelnen quantitativ feststellt, hat nur dann Wert, wenn sie unter vollständiger Kontrolle der Nahrung mehrere Tage hintereinander gemacht wird (nur in Krankenanstalten möglich); eine gelegentliche quantitative Analyse auf Harnstoff, Harnsäure u. dgl. an einer beliebigen Harnprobe gemacht, führt nur irre.

Die im H. vorkommenden ungelösten, beim Stehen sich absetzenden Bestandteile nennt man Sediment (Harnsediment). Einige Zeit stehender H. kann durch sie ein charakteristisches Aussehen bekommen, so bei Anwesenheit von Blut oder Eiter. Doch bildet auch normaler H. sehr häufig ein Sediment, entweder infolge von Zersetzung des Harnstoffs nach längerem Stehen (sog. ammoniakalische Gärung) oder durch direktes Ausfallen reichlich vorhandener Salze, besonders des harnsauren Natriums, das sich, wie Ziegelmehl aussehend (sedimentum lateritium), in der Kälte niederschlägt und in der Wärme wieder löst. Der frischgelassene normale H. kann auch durch Übermaß von Phosphaten getrübt sein, die sich bei Säurezusatz sofort lösen. Die Natur dieser Niederschläge wird mikroskopisch festgestellt. Die verschiedenen Salze sind an ihrer bezeichnenden Kristallform meist leicht zu erkennen (s. Abb. 1 bis 3). Von organisierten Bestandteilen (Abb. 4 und 5) finden sich im normalen H. gelegentlich Zellen der äußern Harnwege (Plattenepithelien), vereinzelte Leukozyten, Samenfäden, in getrübten Harnen, die länger gestanden haben, auch Bakterien. Enthält frischgelassener H. Bakterien, so deutet das immer auf Krankheit. Es finden sich z. B. Typhus- und Paratyphusbazillen während der Erkrankung und bei Dauerausscheidern (s. d.). Blutiger H. enthält immer rote Blutkörperchen in mehr oder weniger großer Menge, bei eitrigen Entzündungen

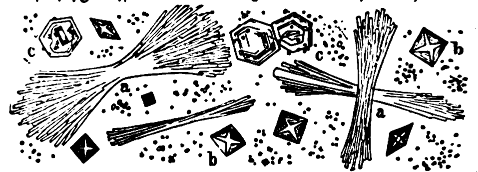


Abb. 1. Kristalle von a Harnsäure, b oxalsaurem Kalk, c Zystin.

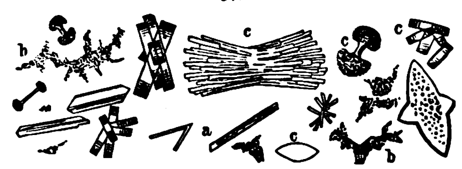


Abb. 2. a Hippursäure, b harnsaures Natron, c Harnsäure.

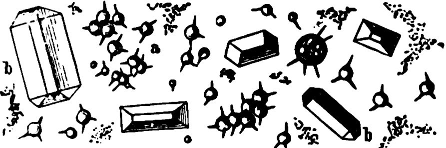


Abb. 3. a Harnsaures Ammoniak, b Tripelphosphat.

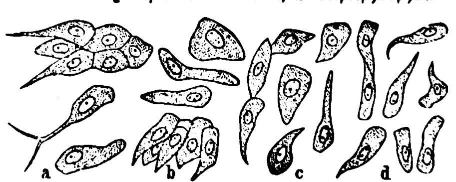


Abb. 4. Epithelien aus: a Nierenbecken, b Harnleiter, c Harnblase, d Vorsteherdrüse.

Abb. 1—4. Harnsedimente.



Abb. 5. Harnzylinder. a Blutkörperchenzylinder, b gekörnter Zylinder, c hyaliner Zylinder, d wachsartiger Zylinder, e Epithelzylinder.

besonders der Blase massenhaft Eiterkörperchen. Für Nierenleiden sind die sogenannten Harnzylinder kennzeichnend, d. h. Ausgüsse der kleinsten Harnkanälchen der Niere, entweder ganz glatt (hyalin) oder gekörnt und mit Zellen bedeckt (s. Abb. 5); ferner kommen bei Nierenkrankheiten Zylindroide, vielfach geschlungene, zylinderförmige Gebilde aus Schleim, vor. **Technische Verwendung.** H. von Vögeln und Schlangen dient zur Herstellung von Harnsäure, die auch aus Guano, dem Vogelharn beigemengt ist, gewonnen wird. Wegen seines Gehalts an Stickstoffverbindungen (besonders Harnstoff) und Salzen ist H. wichtiges Düngemittel. Der gesammelte H. der Haustiere ist die zum Düngen benutzte Jauche. *Lit.:* Neubauer-Huppert, Analyse des Harns (2. Aufl. 1910—13, 2 Bde.); Neuberg, Der H. sowie die übrigen Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten (1911, 2 Bde.); K. Oppenheimer, Hb. der Biochemie, Bd. 5 (2. Aufl. 1925) sowie die Lehr- u. Handbücher der Physiologie; A. R. Cushny, The Secretion of the Urine (2. Aufl. 1926; deutsch 1926).

Harnabfluß, unwillkürlicher (Incontinentia urinae), äußert sich durch Harnaustritt ohne vorherigen Drang zum Harnlassen und hat als Ursachen: 1) Blasenlähmung bei Erkrankung oder Verletzung des Rückenmarks (infolge Unfähigkeit, sich willkürlich zu entleeren, wird die Blase überfüllt und läßt schließlich den Harn tropfenweise austreten; Harnträufeln). 2) Blasenschwäche bei funktionellen Nervenkrankheiten und bei Kindern (Bettnässen, s. Enuresis). 3) Erkrankungen und Verletzungen der Harnwege: ein am Blasenhals eingeklemmter Stein kann den völligen Verschluß der Blase hindern, ein krebsiges oder tuberkulöses Geschwür, das auf den Blasenhals übergreift, ihn zerstören und so zu Harnträufeln führen. Erkrankung oder Verletzung der Blasenwand (z. B. bei schweren Geburten) führt durch Fistelbildung zu regelwidriger Verbindung des Blaseninnern mit Mastdarm oder Scheide und daher zu ständigem unwillkürlichen H. Auch angeborne Mißbildungen (z. B. Blasenspalte, Einmündung des Harnleiters in die Scheide) bewirken unwillkürlichen H., ebenso Harnverhaltung infolge Verengerung der männlichen Harnröhre oder Vergrößerung der Vorsteherdrüsen (Ischuria paradoxa). Die Behandlung richtet sich nach der Ursache des Leidens. — Bei männlichen Tieren, bei denen der Penis in einer dem Bauch angeschlossenen Hauttasche, dem Schlauch, liegt, wird dieser durch unwillkürlichen H. (durch unvollkommenen Harnblasenverschluß) wund.

Harnack, 1) Theodosius, luth. Theolog, * 3. Jan. 1817 Petersburg, † 23. Sept. 1889 Dorpat, 1845 Professor daselbst, 1853 in Erlangen, 1866 wieder in Dorpat, schrieb: »Luthers Theologie« (1862—86, 2 Bde.; neue Ausg., 1. Bd. 1926), »Praktische Theologie« (1877—78, 2 Bde.).

2) Adolf von (seit 1914), Sohn des vorigen, luth. Theolog, * 7. Mai 1851 Dorpat, 1876 Professor in Leipzig, 1879 Gießen, 1886 Marburg, 1889—1924 Berlin, 1890 Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften, 1905—21 Generaldirektor der Preußischen Staatsbibliothek, seit 1911 Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, 1902—12 Vorsitzender des Evangelisch-sozialen Kongresses (s. d.), ist der Führer der protestantischen Theologen, die, ausgehend von Albrecht Ritschl (s. d.), gestützt auf kritische Durchforschung der Geschichte, einen Ausgleich zwischen kirchlichem Christentum und moderner Bildung anstreben. H. schrieb: »Das Mönchtum, seine Ideale und seine Geschichte« (1881; 10. Aufl. 1921), »Lehrbuch der Dogmengeschichte« (1886—90, 3 Bde.; 4. Aufl. 1909—10; 6. Aufl. 1922, in »Grundriß der theol. Wissenschaften«), »Geschichte der altchristl. Literatur« (1893—1904, bisher 2 Tle. in 3 Bdn.), »Geschichte der Kgl. Preuß. Akademie der Wissenschaften in Berlin« (1900, 3 Bde.; Ausg. in 1 Bd. 1901), »Das Wesen des Christentums« (1900; 70. Tsd. 1925), »Die Mission und Ausbreitung des Christentums in den ersten drei Jahrhunderten« (1902; 4. Aufl. 1914), »Beiträge zur Einleitung ins N. T.« (1906—11, 4 Tle.), »Entstehung und Entwicklung der Kirchenverfassung und des Kirchenrechts in den ersten drei Jahrhunderten« (1910), »Marcion« (1920; 2. Aufl. 1924), »Die Briefsammlung des Apostels Paulus« (1926) u. a. »Reden u. Aufsätze« erschienen gesammelt 1904 (2 Bde.; 2. Aufl. 1906), fortgesetzt in »Aus Wissenschaft und Leben« (1911, 2 Bde.), »Aus der Kriegs- u. Friedensarbeit« (1915), »Erforschtes und Erlebtes« (1922). Mit O. v. Gebhardt und Th. Zahn gab H. »Patrum apostolicorum opera« (1876—78, 3 Tle.; 6. Aufl. 1920 in 1 Bd.), mit Schürer 1881—1910 die »Theologische Literaturzeitung«, mit v. Gebhardt und K. Schmidt seit 1882, die »Texte und Untersuchungen zur Geschichte der altchristl. Literatur« (bis 1926: 45 Bde.) heraus. *Lit.:* Christlieb, H.-Bibliographie (1912); »Adolf v. H., Zur Feier seines 75. Geburtstages« (Sonderheft der »Naturwissensch.«, 1926, Heft 19). — Sein Zwillingsbruder Axel, † 1888, war Mathematiker.

3) Otto, Literarhistoriker und Geschichtsforscher, Bruder des vorigen, * 23. Nov. 1857 Erlangen, † Anfang März 1914 im Neckar (durch Selbstmord), 1896—1905 Professor der Literatur und Geschichte an der Technischen Hochschule in Darmstadt, dann in Stuttgart, schrieb: »Das karolingische und das byzantinische Reich« (1880), »Das Kurfürstenkollegium bis zur Mitte des 14. Jh.« (1883), »Goethe in der Epoche seiner Vollendung« (1887), »Die klassische Ästhetik der Deutschen« (1892), »Schiller« (1898), »Essays und Studien zur Literaturgeschichte« (1899), »Ulrich von Hutten« (1912), »Wilh. v. Humboldt« (1913). H. gab in der Weimarischen Goethe-Ausgabe Goethes Schriften über bildende Kunst (Bd. 46—49), in den Schriften der Goethe-Gesellschaft »Goethes Briefwechsel mit Freunden und Kunstgenossen in Italien« heraus und besorgte die 4. Auflage von Hettners »Geschichte der deutschen Literatur im 18. Jh.« (1893—94, 4 Bde.).

Harnanalyse, s. Harn (Sp. 1123).

Harnapparat (Harnorgane, Harnwege), Organe zur Absonderung, Ansammlung und Ausscheidung des Harns: Nieren, Harnleiter, -blase und -röhre.

Harnaschkappe, s. Helm.

Harnaschpfeil, Drehpfeil der Armbrüste (14. und 15. Jh.) von großer Wucht und Durchschlagskraft.

Harnblase (Blase, Vesica urinaria, Cystis), Behälter für den Harn, als Erweiterung der Harnleiter vor oder nach deren Vereinigung oder ein kurzstielig der vordern Kloakenwand aufsitzender Sack (Allantois). Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide des Menschen I und II«) ist die H. eine im Becken an mehreren Stellen befestigte Blase von 5—10 cm Höhe, etwas geringerer Breite und Tiefe; normal faßt sie durchschnittlich 700 ccm, kann jedoch, ohne zu platzen, 1800 ccm Flüssigkeit und darüber halten. Der obere Teil der H. heißt Scheitel, der mittlere Körper, der untere, zugleich weiteste Teil Blasengrund, an

dessen Hinterseite die von den Nieren kommenden Harnleiter einmünden. Die dünne, dehnbare Wand der H. besteht aus einer gefäßreichen, auskleidenden Schleimhaut, die von einer bindegewebigen Submukosa (s. d.) und mehreren Lagen glatter Muskelfasern umgeben ist. An Vorder- und Hinterfläche der H. sind diese zum Harnauspresser besonders stark entwickelt. Sie vermögen die H. vollständig zu entleeren, unterstützt durch die Bauchpresse. Beim Übergang der H. in die Harnröhre, am Blasenhals, verdicken sich die Muskelfasern zu einem ringförmigen Schließmuskel, dem Blasenschließer, durch den die H. bis zum Eintritt einer Entleerung geschlossen gehalten wird. Dieser Verschluß wird durch Nervenfasern vermittelt, die von einer in den untern Abschnitten des Rückenmarks gelegenen Stelle ausgehen.

Krankheiten. 1) Blasenentzündung (Zystitis), entsteht, wenn Krankheitskeime in die Blase eindringen. Begünstigend wirken Erkältung, Verletzungen, reizende Arzneien, Harnröhrenentzündung, Harnverhaltung, Lähmung der Blasenmuskulatur, Steinbildung, Geschwülste, Tuberkulose der Blase, Zuckerkrankheit usw. Auch Entzündungen der Nachbarschaft (Blinddarm, weibliche Geschlechtsorgane) können sich auf die H. ausdehnen. Als Infektionserreger kommen besonders Eiter-, Tuberkel-, Trippererreger oder Darmbakterien (Bacillus coli) in Betracht. Sie gelangen entweder durch die Harnröhre oder durch Verletzungen von außen in die H. oder kommen mit dem Harnstrom aus den Nieren. In leichtern Fällen (Blasenkatarrh) zeigt die Blasenschleimhaut nur Schwellung und starke Blutgefäßfüllung. Bei Zunahme der Blasenentzündung kommt es zu Abstoßung von Epithelzellen und Eiterkörperchen. In schweren Fällen bilden sich Abszesse, oder es tritt geschwüriger Zerfall der Schleimhaut ein (diphtherische Blasenentzündung). Bei tuberkulöser Blasenentzündung, die gewöhnlich als Folge der Nierentuberkulose entsteht, bilden sich zuerst in der Nähe der Harnleitermündungen Gruppen von Knötchen, die später geschwürig zerfallen. Akute Blasenentzündung kann in chronische übergehen, diese zeitweise akut aufflammen. Bei der akuten Form besteht schmerzhafter Harndrang, eitrige Beschaffenheit des Harns, dessen Satz Eiter- und Blutkörperchen, Epithelzellen und Keime aufweist und in schweren Fällen als Zeichen ammoniakalischer Gärung übel riecht. Bei der chronischen Entzündung sind die Erscheinungen milder. Nur bei der tuberkulösen Blasenentzündung (Blasentuberkulose) besteht ständiger peinigender Harndrang; der Harn reagiert stark sauer und enthält Tuberkelbazillen. Für die Verhütung der Blasenentzündung ist rechtzeitige Beseitigung von Blasensteinen, Harnröhrenverengerungen, Harnverhaltungen und sorgfältige Tripperbehandlung von Bedeutung. Die Behandlung besteht bei akuten Fällen in Bettruhe, warmen Umschlägen und Sitzbädern, Genuß von harntreibenden Tees, Milch und reizloser Kost. Von Arzneien sind Salol, Urotropin u. a. von guter Wirkung, bei heftigen Schmerzen Opiate (als Zäpfchen oder Klistier). In hartnäckigen Fällen wird operative Eröffnung der H. zum Zwecke der Ruhigstellung und Dränage nötig. Die tuberkulöse Blasenentzündung wird meist durch Entfernung der erkrankten Niere günstig beeinflußt. — 2) Blasenkrampf, mit schmerzhaftem Harndrang einhergehender nervöser Reizzustand, der unter anderem nach dem Genuß jungen Bieres (kalte Pisse), auch bei manchen nervösen Erkrankungen, entsteht und meist durch warme Sitzbäder und Beruhigungsmittel zu beseitigen ist. — 3) Blasensteine (erbsen- bis hühnereigroß, selten größer), entstehen durch Verkrustung von Fremdkörpern, durch Vergrößerung eingewanderter Nierensteine, durch Parasiten, um Blutgerinnsel oder um Niederschläge angestauten Harns. In den heißen Ländern hat man oft die Embryonen des Distomum haematobium (s. Bilharzia-Krankheit) als Kern der Steine nachgewiesen. Bei Frauen ist Steinbildung seltener. Die Erkrankung äußert sich in Schmerzen, besonders nach Harnentleerung und Körperbewegungen, in Blutharnen, zeitweiser Unterbrechung des Harnstrahls und Blasenkatarrh. Der Nachweis der Steine geschieht durch Sondierung, Zystoskop, Röntgenbild. Heilung: nur operativ (s. Steinschnitt und Litholapaxie). S. auch Harnsteine. — 4) Geschwülste. Von gutartigen Geschwülsten sind Schleimhautpapillome am häufigsten, seltener kommen Schleimgewächse, Myome, Faser- und Gefäßgeschwülste und Zysten vor. Der (bösartige) Blasenkrebs (häufig bei Anilinarbeitern) hat meist einen zottigen Bau und ist anfangs oft vom Papillom schwer zu unterscheiden. Durch Blutungen, Störungen der Harnentleerung und durch die Zeichen des Blasenkatarrhs kündigt sich das mit Sicherheit erst durch das Zystoskop erkennbare Leiden an. Behandlung: operative Entfernung. — 5) Blasenlähmung, s. Harnabfluß, unwillkürlicher, 1). — Bei den Haustieren sind selbständige Erkrankungen der H. nicht häufig. Zu nennen sind Blasenkatarrh, Blasenblutungen, auch (selten) Geschwülste (Papillome und Sarkome, ausnahmsweise Krebs). Bei männlichen Tieren sind Harnsteine (s. d.) mit folgender Harnverhaltung nicht selten. Blasenlähmung ist eine Begleiterscheinung andrer Störungen.

Harnblasenfistel, s. Harnfistel.

Harnblasengrieß (Harngrieß), s. Harnsteine.

Harnblasenstich (Punctio vesicae), eine Operation, die bei Harnverhaltung ausgeführt wird, wenn Entleerung der Blase durch Katheter, z. B. wegen falscher Wege oder Blutung, nicht möglich ist: Man sticht in die Blase eine feine Hohlnadel (kapilläre Punktion) oder einen Trokar (s. d.), durch dessen Hülse man einen dünnen Gummischlauch schieben kann, der den Abfluß des Harns sichert.

Harnblasenzerreißung (Harnblasenruptur), meist durch Einwirkung stumpfer Gewalt (Hufschlag, Sturz, überfahrenwerden usw.) verursacht, wird durch starke Füllung der Blase, besonders bei Trunkenheit begünstigt und äußert sich, abgesehen von schwerem Schock, in ständigem Harndrang und Unfähigkeit, zu harnen. Der Verlauf ist verschieden, je nachdem das Bauchfell zerrissen ist oder nicht. Im erstern Falle treten die Zeichen der Bauchfellentzündung, im letztern die der Harninfiltration (s. d.) auf. Frühzeitige Operation (Freilegung und Vernähung der Blasenwunde) ist [nötig.

Harndrang, s. Harnblase (Sp. 1127).

Harnfistel (Blasen-, Harnblasenfistel), regelwidrige Verbindung eines Teiles der Harnwege mit der äußern Körperoberfläche oder Hohlorganen (Mastdarm, Scheide), verursacht durch krankhafte Veränderungen (z. B. Krebs), die die Harnorgane zerstören, Verletzungen (auch bei schweren Geburten oder [unbeabsichtigt] bei Operationen) oder angeborne Mißbildungen. Heilung kann meist operativ erzielt werden.

Harngrieß, s. Harnsteine.

Harnhaut, s. Allantois.

Harninfiltration, Durchtränkung der umgebenden Gewebe mit Harn bei Verletzung oder Erkrankung

der Harnwege, bewirkt durch Zersetzung des Harns schwere örtliche Entzündungs- und allgemeine Vergiftungserscheinungen, die ohne rechtzeitige operative Hilfe zum Tode führen können.

Harnisch, s. Rüstung. — H. (Harnischbrett), s. Weben. — In der Geologie svw. Rutschfläche (s. Verwerfung).

Harnisch, Christian Wilhelm, Pädagog, * 28. Aug. 1787 Wilsnack, † 15. Aug. 1864 Berlin, 1809 Lehrer an Plamanns Institut in Berlin, 1812 am Lehrerseminar in Breslau, 1822 Direktor des Lehrerseminars in Weißenfels, 1842 Pfarrer in Elbei bei Wolmirstedt, trat für das Turnen ein, förderte die Lehrerbildung und schrieb: »Handbuch für das deutsche Volksschulwesen« (1820; neue Ausg. 1893), »Das Turnen« (1819), »Der jetzige Standpunkt des gesamten preuß. Volksschulwesens« (1844); er gab heraus die Zeitschriften: »Der Schulrat an der Oder« (1814 bis 1820, 24 Hefte; neu hrsg. und überarbeitet von Plath, 1900), »Der Volksschullehrer« (1824—28) u. a. *Lit.:* Roloff, Lexikon der Pädagogik, Bd. 2 (1913).

Harnischkragen, in der zweiten Hälfte des 16. Jh. gepanzerter Kragen, von den Offizieren der Fußtruppen aller Heere als Ersatz für den Harnisch getragen. Ursprünglich trug man den H. über dem Harnisch. Vgl. Feuermantel.

Harnischkraut, s. Androsace.

Harnischwels, svw. Panzerwels.

Harnkanälchen, s. Nieren.

Harnkraut, s. Ononis.

Harnlassen, unwillkürliches, svw. Harnabfluß, unwillkürlicher.

Harnleiter (Ureter), s. Harnblase und Nieren.

Harnorgane, s. Harnapparat.

Härnösand (Hernösand), Hauptstadt des schwed. Läns Västernorrland, (1925) 11 589 Ew., auf der Insel Härnö, 3 km von der Mündung des Ångermanelfs, Endpunkt der Bahn von Sollefteå, Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, hat Dom (1842—46), Gymnasium (1648), höhere Mädchen-, Navigations-, Technische Schule, Lehrerseminar, Tabakfabrik, Sägewerke, Hafen, Handel und Schiffahrt (1922 Schiffsverkehr: 7023 Schiffe mit 958 481 Reg.-T.).

Harnrezepiënt (Urinal), an einem Gurt befestigter Gummibehälter zum Auffangen des Harns für Kranke, die an unwillkürlichem Harnabfluß leiden.

Harnröhre (Urethra), der Ausführgang der Harnblase, z. T. auch der Keimdrüsen (s. d., vgl. Geschlechtsorgane). Beim Menschen (s. Taf. »Eingeweide des Menschen II«, 4 u. 5) geht die H. vom Blasenhals aus und ist beim Mann 15—17, beim Weib 3—4 cm lang. In ihrer Schleimhaut liegen zahlreiche (Littrésche) Drüsen. Beim Mann ist der Anfangsteil der H. von der Vorsteherdrüse (s. d.) umgeben; hier münden deren und der Samendrüsen Ausführgänge. Der häutige mittlere Teil wird von einem quergestreiften Muskel (Constrictor isthmi urethrae) umgeben, der Harnblase und -röhre verschließt; an dieser Stelle ergießen die Cowperschen Drüsen ihr Sekret. Den längsten Abschnitt der H. umfaßt blutreiches Schwellgewebe; er ist ein Teil der Rute (s. d.), an deren hinterer Rundung die H. liegt. Die kurze, ziemlich weite H. des Weibes öffnet sich in den Scheidenvorhof unmittelbar hinter der Klitoris (s. d.); nur bei einigen Säugetierweibchen wird auch diese von der H. durchbohrt.

Mißbildungen sind angeborne Fisteln, völlige oder teilweise Verödung (Verschluß durch Verwachsen der Wände) oder Fehlen der H., Verschluß der äußern Mündung, Verengerungen und Aussackungen, Epispadie (s. d.), Hypospadie (s. d.). Verletzungen (Zerreißungen) der H. entstehen durch stumpfe Gewalt und äußern sich in Schwellung am Damm, Blutabgang aus der H., Harnverhaltung und Harninfiltration (s. d.) Die Untersuchung erfolgt durch Katheter, die Behandlung durch Einlegen eines Verweilkatheters, in schwereren Fällen durch äußern Harnröhrenschnitt, mitunter hohen Blasenschnitt. Über die Harnröhrenverengerung s. Striktur. Harnröhrenfisteln bilden sich infolge schwerer Verletzungen, Entzündungen und Strikturen, heilen entweder von selbst nach Beseitigung der Ursache oder durch Operation. Fremdkörper, die von außen oder von der Blase aus (Steine) in die H. gelangen, rufen Schmerzen, manchmal Blutungen und Störungen der Harnentleerung hervor und müssen entfernt werden. Von Geschwülsten der H. kommen gutartige Polypen und Krebse vor; Behandlung: operativ. Über die Entzündung der Schleimhaut s. Tripper.

Harnröhrenschnitt (Urethrotomie), Freilegung und Eröffnung der Harnröhre vom Damm aus, wird bei Verengerungen und Verletzungen der Harnröhre, ferner zur Entfernung von Fremdkörpern, Geschwülsten und bei Blasenerkrankungen ausgeführt. Selten wird der innere H. angewendet, bei dem ein in die Harnröhre eingeführtes messerartiges Instrument narbige Verengerungen durchschneidet. Vgl. Boutonnière.

Harnröhrenzwiebel, s. Rute.

Harnruhr (Diabetes, der), Krankheit, die durch eine außergewöhnliche Vermehrung der Harnmenge ausgezeichnet ist. Man unterscheidet 1) die Zuckerharnruhr (D. mellitus), s. Zuckerkrankheit; 2) die geschmacklose H. (D. insipidus; früher wurde das Fehlen des Zuckergehalts durch Schmecken festgestellt). Diese besteht in überreichlicher Harnausscheidung und maßlosem Durst; der Harn hat ein ganz geringes spezifisches Gewicht und enthält sehr wenig feste Bestandteile gelöst. Der echte D. insipidus ist eine durch zentrale Störungen im verlängerten Mark und wahrscheinlich auch durch innere Sekretionsstörung des Hinterlappens der Hypophyse (Hirnanhang) hervorgerufene Unfähigkeit der Niere, die richtige Harnkonzentration herzustellen. Während die gesunde Niere jede Veränderung der Ernährung durch Änderung der Konzentration des Harns beantwortet, braucht der an der H. Erkrankte große Wassermengen, um die Stoffwechselprodukte, die in den Harn übergehen können, auszuschwemmen. Gibt man dem Kranken kochsalzfreie Nahrung, so sinkt die Harnmenge, sie steigt aber auf die frühere Höhe, wenn man der Nahrung vielleicht 20 g Kochsalz täglich zusetzt. Dadurch kann man die H. von nervöser Polyurie (Harnflut) unterscheiden. Auch die Schrumpfniere (s. Nierenkrankheiten) kann das Erscheinen sehr großer Harnmengen hervorrufen und zeigt dieselbe Abnahme der Konzentrationsfähigkeit. Die Behandlung ist vorwiegend diätetisch: man gibt möglichst kochsalzarme, vegetabilische Diät und verlegt die Mahlzeiten auf die erste Tageshälfte, um für die Nacht den quälenden Durst und das häufige Harnlassen zu beseitigen. Neuerdings werden Hirnanhangpräparate (Pituglandol u. Pituitrin) erfolgreich angewendet.

Harnruhr der Pferde, s. Lauterstall.

Harns, niederländ. Stadt, s. Harlingen.

Harnsack, s. Allantois.

Harnsamenleiter (Urogenitalkanal), s. Geschlechtsorgane.

Harnsäure $C_5H_4O_3N_4$ enthält, gleich den ihr nahestehenden Xanthinbasen, den Purinkern (s. Purin) und

ist Trioxypurin. Synthetisch kann sie aus Harnstoff mit Azetessigester, anderseits aus Barbitursäure (s. d.), erhalten werden. Dargestellt wird H. aus Guano oder Schlangenexkrementen. Sie bildet ein farb- und geruchloses kristallinisches Pulver, löst sich sehr schwer in Wasser, leichter in Lösungen von Salzen. Beim Erhitzen zersetzt sie sich in Ammoniak, Kohlendioxyd, Harnstoff und Zyanursäure, mit Salpetersäure liefert sie Alloxan, das mit Ammoniak Murexid gibt (Murexidreaktion); mit Kaliumpermanganat bildet H. Allantoin, und durch Reduktionsprozesse kann sie in Xanthin, Guanin, Hypoxanthin übergeführt werden. Aus methylierten Harnsäuren kann Kaffein erhalten werden. Die H. bildet zwei Reihen von Salzen (Urate), von denen die sauren sich oft beim Erkalten des Harns ausscheiden und die sog. Harnsedimente (s. Harn, Sp. 1123 f.) bilden, die meist durch Harnfarbstoff rosarot bis ziegelrot gefärbt sind. Aus einer Lösung der neutralen Salze fällt Kohlendioxyd saure Salze aus. Saurer harnsaurer Kalk $(C_5H_4N_4O_3)_2Ca$ findet sich in Harnsteinen, Harnsedimenten, besonders in Gichtknoten. Saures harnsaures Lithium löst sich bei 19° schon in 368 Teilen Wasser, das Piperazinsalz in 50 Teilen bei 17°; deshalb benutzt man lithiumhaltige Mineralwässer und Piperazin, um gichtische Ablagerungen von Harnsäuresalzen zu lösen. H. findet sich frei oder an Basen gebunden im Harn, ferner in Gichtknoten, Nieren- und Harnsteinen. H. entsteht im Organismus aus den in der Nahrung enthaltenen Nukleïnen, den Zellkernstoffen, die besonders reichlich im Fleisch vorhanden sind. Deshalb wird bei Milchdiät und pflanzlicher Kost weniger H. gebildet. Ein Teil der H. entsteht auch beim Zerfall von Zellen im Körper, z. B. aus zugrunde gehenden weißen Blutkörperchen. Daher findet man bei Leukämie besonders reichliche Harnsäurebildung. Bei Gicht wird die Ausscheidung der H. verzögert, sodaß sich H. an den Gelenken ablagert. *Lit.:* A. Haig, Uric Acid as a Factor in the Causation of Disease etc. (1900; deutsch, 2. Aufl. 1910).

Harnsaure Diathese, krankhafte Störung des Harnsäurestoffwechsels im Organismus, und zwar teils der Harnsäurebildung, teils der Harnsäureausscheidung, bei der erbliche Anlage eine große Rolle spielt; über Entstehung und Bedeutung s. Gicht. H. D. verursacht auch Nierensteine und die Abgabe von Nierengrieß (s. Nierenkrankheiten).

Harnsäure-Infarkt, krankhafte Ausscheidung von Harnsäure und harnsaurem Natron in den Nieren bei Störungen im Eiweißabbau, bei Neugebornen, mehrjährigen Kindern, bei fieberhaften Erkrankungen (selten) und bei Gichtikern.

Harnsedimente, s. Harn (Sp. 1123 f.).

Harnsteine (Calculi urinosi, Urolithi), steinartige Niederschläge aus dem Harn, können im ganzen Verlauf der Harnwege entstehen, vorzugsweise in Niere und Nierenbecken. Die Steinkrankheit ist am meisten verbreitet in Westasien, Rußland, Italien, England und Ungarn; in Deutschland sind die östlichen Provinzen bevorzugt. Für die Entstehung ist ein im Körper selbst gebildeter oder von außen eingedrungener Steinkern nötig. Die H. sind chemisch meist aus Harnsäure und Kalziumoxalat zusammengesetzt, seltener aus Phosphaten, harnsaurem Ammoniak, Zystin und Xanthin. Ihre Farbe ist hellgelb, gelbbraun, dunkelbraun oder schwarz; Phosphatsteine sind weiß bis schmutziggrau. Die Oberfläche ist glatt, körnig oder rauh (maulbeerartig). Man spricht von Harnsand, Harn(blasen)grieß oder Harnsteinen, je nachdem die Niederschläge die Größe eines Sandkorns oder einer Linse nicht überschreiten oder einen größern Umfang (bisweilen faustgroßen) haben. Die H. können einzeln oder vielfach, bis zu 100, ja zu 1000 vorkommen. Form und Größe richten sich oft nach ihrem Entstehungsort. Während sie im Nierengewebe nur linsen- oder erbsengroß werden, haben sie in den Nierenkelchen größern Umfang und rundliche Gestalt; im Harnleiter sind sie dattelkern- oder zylinderförmig; im Nierenbecken gleichen sie einem Ausguß des ganzen Hohlraums und können mit ihren Fortsätzen ein korallenartiges Aussehen gewinnen. Die H. reizen das Gewebe und rufen entzündliche Veränderungen der Niere hervor. Bleibt der Harn keimfrei, so kommt es nur zu Schrumpfungsvorgängen; mitunter kann ein Stein sogar jahrelang ohne zu reizen im Gewebe liegen bleiben. Häufiger ist Infektion durch eindringende Keime. Dann entsteht eine eitrige Entzündung des Nierenbeckens oder der Niere selbst, unter Umständen weitgehende Zerstörung des Nierengewebes, Eitersackniere, Eiterdurchbruch in die Umgebung der Niere, Schädigung der andern Niere durch Überleitung der Infektion oder durch allgemeine Giftwirkung. Nierensteine machen sich bemerkbar bald durch ständiges, dumpfes, nach Körperbewegungen vermehrtes Druckgefühl, bald durch zeitweilig auftretende heftige Koliken, die nur bei Anwendung starker narkotischer Mittel aufhören. Die Schmerzen strahlen dabei oft nach Blase, Harnröhre, Hoden oder Scheide aus und sind von Schwächeanwandlungen, Zittern, kaltem Schweiß, Ohnmacht, Fieber, Übelkeit, Erbrechen usw. begleitet. Blutungen, die manchmal nur geringfügig, gelegentlich aber gefahrdrohend sind, Eiterbeimengungen zum Urin, vermehrter Harndrang, Schmerzen beim Schluß der Harnentleerung, in schweren Fällen Harnverhaltung (Anurie) und Zeichen allgemeiner Harnvergiftung (Urämie) vervollständigen das Bild. Meist gelingt es, mit Röntgenstrahlen die H. nachzuweisen. Harnleitersteine können auch durch Sondierung entdeckt werden. Die Erkrankung ist ernst. Auflösung der H. durch innere Mittel ist nicht möglich, wenn auch reichliche Zufuhr von Flüssigkeit, Glyzerinkuren und manche Arzneien imstande sind, Bildung von Niederschlägen zu verhüten und Harngrieß auszuschwemmen. Größere Steine können nur operativ beseitigt werden. Meist kann man die Steine durch Eröffnung des Nierenbeckens (Pyelotomie) entfernen, manchmal ist Nierenspaltung (Nephrotomie) nötig; nur bei weitgehender Zerstörung des Nierengewebes muß das ganze kranke Organ entfernt werden (Nephrektomie). Über Blasensteine s. Harnblase (Sp. 1127 f.). — H. bei Haustieren kommen in der Harnblase und durch Fortschwemmung auch in der Harnröhre namentlich bei Ochsen vor und sind operativ zu beseitigen.

Harnstoff (Karbamid) $CO(NH_2)_2$, findet sich im Harn aller Säugetiere, der Amphibien und Fische, in geringer Menge auch im Blut, im Chylus sowie im Schweiß. Der Harn der Vögel und Reptilien enthält wenig oder keinen H., sondern Harnsäure. H. ist das letzte im Körper gebildete Zersetzungsprodukt der Eiweißsubstanzen, und 80—90 v. H. des in der Nahrung aufgenommenen Stickstoffs wird in Form von H. durch den Harn wieder ausgeschieden. Der H. wird in der Leber gebildet und in den Nieren aus dem Blut abgesondert. Der H. ist isomer mit zyansaurem Ammoniak und entsteht beim Verdampfen der Lösungen dieses Salzes zur Trockne, bei Einwirkung von Am-



moniak auf Karbaminsäureester (Urethane), wird technisch in großem Umfang durch Erhitzen von Kohlendioxyd mit Ammoniak (nach Bosch-Meißer, seit 1916), zweckmäßig in Gegenwart von Katalysatoren, dargestellt, oder aus Aufschwemmungen von Kalkstickstoff mit Säuren in der Wärme. Er bildet farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt bitterlich kühlend, löst sich leicht in Wasser und Alkohol. Mit Säuren und Salzen bildet H. gut kristallisierbare Verbindungen. H. schmilzt bei 132° und zersetzt sich bei wenig höherer Temperatur. Die Derivate mit Säureradikalen sind die Ureïde. Mehrere Harnstoffderivate sind gute Schlafmittel wie Diäthylmalonylharnstoff (Veronal), schwach bitter schmeckende Kristalle, die in heißem Wasser leicht löslich sind. H. selbst hat große Bedeutung als Düngemittel erlangt. Er wurde 1773 von Rouelle entdeckt und von Fourcroy und Vauquelin rein dargestellt. 1828 erhielt Wöhler H. aus zyansaurem Ammoniak und lieferte damit das erste Beispiel der Darstellung organischer Verbindungen außerhalb des lebenden Organismus.

Harnstottern, Unfähigkeit, in Gegenwart andrer Urin zu lassen, bei Nervösen nicht seltenes, durch unbewußte Vorstellungen bedingtes Symptom.

Harnstrang (Allantoisstiel, Urachus), s. Allantois und Embryo (Sp. 1587).

Harnträufeln (Harntröpfeln), s. Harnabfluß, unwillkürlicher.

Harntreibende Mittel, die Harnabsonderung befördernde Arzneimittel, die aufgestaute Flüssigkeiten zur Aufsaugung bringen (z. B. bei Wassersucht und bei Brustfellentzündung mit flüssigem Exsudat). Sie wirken unmittelbar auf das Nierengewebe (Diuretin, Kalomel) oder (Digitalis, Strophantus, Scilla) durch Verstärkung des Blutdruckes.

Harnvergiftung, s. Urämie.

Harnverhaltung (Ischurie, spr. is-churi), Zurückhaltung des Urins durch ein Hindernis (Steine, Verengerungen, Entzündungen, Geschwülste) in den Harnwegen. Am häufigsten ist H. bei Vergrößerung der Vorsteherdrüse und bei Harnröhrenstriktur. Behandlung und Verlauf richten sich nach dem Grundleiden. — H. (Harnzwang) kommt bei Haustieren nicht selten vor. Die Ursachen sind Harnsteine (s. d.), Geschwülste, Krampf des Blasenschließmuskels. Tierärztliche Behandlung ist erforderlich. Beim männlichen Pferd liegt in der Eichel eine Grube, durch deren Füllung mit verhärtetem Schmutz (Smegma) die Harnröhrenmündung zusammengepreßt wird. Pferde, die sich ohne Erfolg zum Harnlassen stellen, müssen daraufhin untersucht werden; die Beseitigung der Grubenfüllung gelingt leicht.

Harnwege, s. Harnapparat.

Harnwinde, Schwarze, s. Hämoglobinämie.

Harnzucker, der bei der Zuckerharnruhr (s. Zuckerkrankheit) im Harn auftretende Zucker, ist Traubenzucker. In manchen Fällen findet Ausscheidung von Milchzucker im Harn statt (Laktosurie, s. d.), selten einer Pentose (Pentosurie).

Harnzwang (Strangurie), quälender Harndrang, der nicht durch Füllung der Blase, sondern durch ihre krankhafte Reizbarkeit bedingt ist und unter heftigen Schmerzen zur Entleerung nur geringer Mengen führt, ist häufig bei Blasenkatarrh und tritt besonders peinigend bei Blasentuberkulose auf (s. Harnblase, Sp. 1126). — Über H. bei Tieren s. Harnverhaltung.

Harnzylinder, s. Harn (Sp. 1125).

Haro (spr. arō), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Logroño, (1921) 7674 Ew., am Ebro und an der Bahn Castejon-Bilbao, hat Weinbau, Gerberei, Konserven- und Handschuhfabrikation (vgl. Alpargatas).

Haro (spr. arō), Luis Mendez, Graf von H., Herzog von Carpio, * 17. Febr. 1599 Valladolid, † 26. Nov. 1661 Madrid, 1643 Premierminister, schloß 1659 den Pyrenäenfrieden und wurde deshalb zum Herzog und »Friedensfürsten« ernannt. Sein Enkel Gaspar († 1687) war Vizekönig von Neapel.

Harold, angelsächsische Form des Namens Harald.

Háromszék (rumän. Treiscaune, spr. hāromßēk bzw. treißtschäne, beides = »Drei Stühle«), Gebiet der drei Szekler Stühle (s. Székler).

Haronobu, japan. Maler, s. Harunobu.

Harpago (lat.), Art Enterhaken, von Plautus übertragen für einen räuberischen, habgierigen Menschen gebraucht; daher heißt in Molières Lustspiel »L'Avare« der Geizhals Harpagon.

Harpagos, nach Herodot Hofbeamter des medischen Königs Astyages, verband sich wegen erlittener Unbill zu dessen Sturz mit Kyros. Der geschichtliche H. unterwarf als Feldherr des Kyros nach der Zerstörung des lydischen Reiches (um 546) die griechischen Städte in Kleinasien und erhielt das eroberte Lykien als erbliche Satrapie.

Harpalos, ungetreuer Schatzmeister Alexanders d. Gr., floh 325 v. Chr. nach Athen, wohin er 5000 Talente mitnahm, von dort nach Kreta, wo er erschlagen wurde. In Athen kam es wegen des beschlagnahmten Raubes zu dem sog. Harpalischen Prozeß, wobei sogar Demosthenes der Veruntreuung und der Bestechlichkeit beschuldigt wurde. Die Schuldfrage ist nicht geklärt.

Harpen, Landgemeinde in Westfalen, 1926 mit Landgemeinde Gerthe vereinigt.

Harpenden (spr. hārpĕnd'n), Stadt in Hertfordshire (England), (1921) 6738 Ew., 8 km südö. von Luton, Bahnstation, aufblühender Landhausort, hat Brauerei, Ziegeleien und Versuchsgut (seit 1843).

Harpener Bergbau-Akt.-Ges., in Dortmund gegr. 1856, betreibt Steinkohlenbergbau, Verkokung und Brikettherstellung. Die Gesellschaft besaß 1926: 18 Zechen, sie förderte 1924: 5771061 t Steinkohle. Das Aktienkapital betrug 1925: 100300000 Rm; es wurden Ende 1924: 1973 Angestellte und 27785 Arbeiter beschäftigt.

Harper (spr. hār-), nordamer. Buchdrucker- und Verlegerfamilie. Die Brüder James (* 13. April 1795, † 27. März 1869) und John H. (* 22. März 1797, † 22. April 1875) aus Newtown (Long Island) errichteten 1817 in New York eine kleine Buchdruckerei; diese und die bald hinzukommende Verlagsbuchhandlung entwickelten sich zu einem der größten Verlagshäuser Nordamerikas. Die Firma, noch im Besitz der Familie, verlegt Zeitschriften (»Harper's New Monthly Magazine« [seit 1850], »Harper's Weekly« [seit 1857] u. a.), volkstümliche Sammelwerke usw.

Harper's Ferry (spr. hār-), Grenzstädtchen im NO. des nordamer. Staates West-Virginia, im tiefen Durchbruchstal des Zusammenflusses von Potomac und Shenandoah, als Hauptbrückenplatz und Bahnknoten im Bürgerkrieg viel umkämpft, bekannt durch den Handstreich John Browns (s. d. 5) 1859. Das Arsenal wurde im Bürgerkrieg heiß umstritten, bei Annäherung der Konföderierten 14. Mai 1861 verbrannt; hier kapitulierten 15. Sept. 1862 Unionstruppen vor Jackson.

Harpes, Tiergattung, s. Trilobiten.

Harpignies (spr. arpinji), Henry, franz. Maler, * 28. Juli 1819 Valenciennes, † 29. Aug. 1916 Saint-Privé (Yonne), Schüler Achards, reiste in Italien und schloß sich der Schule von Barbizon an. 1866 erhielt er für den Abend in der römischen Campagna (Luxembourg-

Museum, Paris) eine Medaille. Seine spätern Landschaften erreichten diese Höhe nicht.

Harpoceras, fossile Ammonitengattung, sehr verbreitet im mittlern Jura.

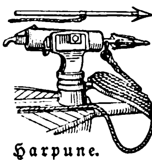
Harpokrates, der in den griech.-röm. Kultus übergegangene jugendliche Horos (s. d.), der vor allem in Buto verehrt wurde.

Harpokration, Valerius, griech. Grammatiker aus Alexandria, wohl im 2. Jh. n. Chr., schrieb ein Lexikon zu den zehn attischen Rednern mit wichtigen Mitteilungen über das attische Gerichtswesen. Ausgabe von W. Dindorf (1853, 2 Bde.). *Lit.:* Boysen, De Harpocrationis lexici fontibus (1876).

Harpsichord, der englische Name des Klavicymbals oder Kielflügels (s. Klavier).

Harpstedt, Stadt in Hannover, Kr. Syke, (1925) 1586 meist ev. Ew., an der Bahn Delmenhorst-H., hat Oförst., Imkerei und Schweinemästerei.

Harpune, pfeilförmiges Eisen mit Widerhaken, an dessen oberem Ende sich ein Schaft mit einem Ring für eine Leine von etwa 20 Faden (Vorläufer) befindet, die sich in das mehrere hundert Meter lange Fangtau fortsetzt. Die H. wird besonders beim Walfang benutzt und vom Harpunierer geworfen, in neuerer Zeit aus Geschützen geschossen. — Schon am Ende der ältern Steinzeit ist die H. im Gebrauch, die Spitze, aus Geweih oder Knochen, mit Widerhaken bewehrt, eine Hauptwaffe bei der Wasserjagd, z. B. an der Havel, in den Ostseeländern usw.


Harpune.

Harpya (Harpyiē), Vogel, s. Adler (Sp. 124).

Harpyia, Schmetterlingsgattung, s. Zahnspinner.

Harpyiën, griechische Sturm- und Todesgöttinnen; nach Hesiod die beflügelten Töchter des Thaumas und der Okeanide Elektra: Aëllo u. Okypete. Von Podarge und Zephyros stammen bei Homer die Rosse des Achilleus. Als unersättliche Plagegeister erscheinen sie in der Geschichte des blinden Sehers Phineus. Sie werden meist als Verschmelzung von Jungfrau u. Raubvogel (wie noch heute im Wappenwesen, Abb.) dargestellt.


Harpyie (Siegel von Nürnberg).

Harr., bei Tiernamen für Harris (spr. härriß), Moses, * 1731, † nach 1785, engl. Maler und Insektenforscher, und für Harris (spr. härriß), Thaddäus William, * 12. Nov. 1795 Dorchester (Mass.), † 16. Jan. 1856 Cambridge (Mass.), nordamer. Insektenforscher.

Harra, arabische Bezeichnung für vulkanische Felswüsten in Syrien und Arabien.

Harrach, Adelsgeschlecht in Österreich und Böhmen, 1616 gräflich, 1627 reichsgräflich, teilte sich, abgesehen von der 1732 erloschenen »böhmischen«, in eine ältere Linie zu Rohrau (1886 erloschen) und eine jüngere Linie zu Bruck. Zu nennen sind:

1) Karl, Graf von, * 1570, † 16. Mai 1628 Prag, hatte bei Kaiser Mathias und Ferdinand II. bedeutenden Einfluß. Von seinen Töchtern heiratete Elisabeth Wallenstein, Maximiliana den Grafen Adam Terzky. *Lit.:* »Briefe Wallensteins an Karl v. H. 1625—27« (in »Fontes rerum austriacarum«, II, Bd. 41, 1879).

2) Ferdinand Bonaventura, Graf von, Neffe des vorigen, * 14. Juli 1637, † 15. Juni 1706 Karlsbad, von Kaiser Leopold I. mit Gesandtschaften betraut, so 1697—98 nach Madrid wegen Sicherung der spanischen Erbfolge. Seine »Mémoires et négociations secrètes« gab de la Torre heraus (1720). *Lit.:* Gaedeke, Das Tagebuch des Grafen F. B. H. während seines Aufenthalts am span. Hofe 1697 und 1698 (im »Archiv für österr. Geschichte«, Bd. 48, 1872) und Die Politik Österreichs in der spanischen Erbfolgefrage, mit Harrachs Depeschen (1877, 2 Bde.).

3) Aloys Ludwig Thomas Raimund, Graf von, Sohn des vorigen, * 7. März 1669, † 7. Nov. 1742, wurde 1728 Vizekönig von Neapel, 1734 Konferenzminister im Departement der Finanzen.

4) Ferdinand Bonaventura, Graf von, Sohn des vorigen, * 11. April 1708, † 28. Jan. 1778, vertrat Österreich 1746 auf dem Bredaer Kongreß, war 1747—50 Generalstatthalter der Lombardei, später Staatskonferenzminister und Reichshofratspräsident.

5) Ferdinand, Graf von, Maler, * 27. Febr. 1832 Rosnochau (Oberschlesien), † 14. Febr. 1915 Berlin, Schüler des Grafen Kalckreuth, von Ramberg und Pauwels, malte geschichtliche Genrebilder und Landschaften, später auch mit weniger Glück Geschichtsbilder großen Stils, z. T. in romantischer Auffassung und Beleuchtung, und namentlich Bildnisse, in denen er Holbein nachstrebte.

6) Auguste, Gräfin von, s. Liegnitz, Fürstin von.

Harraden (spr. härēd'n), Beatrice, engl. Schriftstellerin, * 24. Jan. 1864 Hampstead (London), erwies sich als warmempfindende Seelenkennerin, besonders in ihrem besten Roman: »Ships that pass in the Night« (1893).

Harrar, Stadt, s. Harar.

Harrasband, s. Bänder.

Harrasgarn, s. Garn (Sp. 1429).

Harrassprung (Harrasfelsen), Felsen im Zschopautal bei Frankenberg in Sachsen, mit Gedenkkreuz an Th. Körners Ballade »Harras der kühne Springer«.

Harrier (engl., spr. härriër), s. Hunde (Sp. 98).

Harriës, Heinrich, Dichter, * 9. Sept. 1762 Flensburg, † 28. Sept. 1802 Brügge (Kr. Bordesholm) als Pastor, Verfasser der preußischen Nationalhymne »Heil dir im Siegerkranz« (s. d.).

Harriet (spr. härriët), engl. für Henriette.

Harriman (spr. härrimän), Edward Henry, nordamer. Eisenbahnmagnat, * 25. Febr. 1848 Hampstead (Long Island), † 9. Sept. 1909 New York, wurde nach armer Jugend und einfacher Schulbildung durch Spekulationen an der New Yorker Börse und durch skrupellose, aber erfolgreiche Eisenbahnpolitik (Herrschaft besonders über die Illinois Central und Union Pacific) einer der reichsten Amerikaner seiner Zeit und besaß ungeheuren Einfluß auf die Wirtschaft. *Lit.:* Kennan, E. H. H. (1922, 2 Bde.).

Harrington (spr. härringt'n), Stadt in der engl. Grfsch. Cumberland, (1921) 4371 Ew., nördl. von Whitehaven, Bahnstation, hat Hafen, Schiffswerft, Kohlengruben und Hochöfen.

Harrington (spr. härringt'n), James, engl. Schriftsteller, * 7. Jan. 1611 Upton (Northamptonshire), † 11. Sept. 1677 Westminster, gab in seiner politischen Utopie »Oceana« (1656; neu hrsg. mit Anmerkungen von S. B. Liljegren, 1924) eine phantastische Geschichte Englands als einer Musterrepublik nach antiker und venezianischer (nicht nach Cromwellscher) Art. Die Grundlage des Staates soll ein gleichmäßig verteilter Grundbesitz bilden. 1659 gründete er eine republikanische Gesellschaft (»Rota«) zur Verwirklichung seines Programms. (s. d.).

Harris (spr. härriß), Südteil der Hebrideninsel Lewis

Harris (spr. häriß), 1) William Torrey, nordamer. Schulmann, * 10. Sept. 1835 South Killingly (Conn.), † 5. Nov. 1909 Saint Louis, gründete 1867 das »Journal of Speculative Philosophy«, wurde 1875 Präsident der National Educational Association, 1884 des Bostoner Schoolmaster's Club, 1889 Commissioner of the U. S. Board of Education in Washington. Er schrieb: »Psychological Foundations of Education« (1898) und amtliche »Annual reports« über das nordamerikanische Erziehungswesen.

2) Joel Chandler, nordamer. Schriftsteller, * 9. Dez. 1848 Eatonton (Georgia), † 24. Juli 1908 Atlanta (Georgia), Schriftsetzer, dann Rechtsanwalt und Redakteur, schrieb mit seiner humorvollen Sammlung von Negererzählungen »Uncle Remus, His Songs and His Sayings« (1880) ein klassisches Werk der Literatur der Südstaaten. Verzeichnis seiner Werke in »History of American Literature«, Bd. 2 (1919). Lebensbeschreibung von Jul. C. Harris (1918).

3) James Rendel, engl. Theolog, Quäker, * 27. Jan. 1852 Plymouth, † 9. Jan. 1924 Manchester, 1882—85 Professor an der John-Hopkins-Universität Baltimore, 1886—92 am Quäker-College Haverford (Pa.), 1892 Dozent in Cambridge (England), 1903—04 Professor in Leiden, später Studiendirektor am Quäkerseminar Woodbrooke bei Birmingham, erforschte die altchristliche Literatur in: »The Teaching of the Apostles« (1887), »The Acts of Perpetua« (1890), »The Apology of Aristides« (1891), »Lectures on the Western Text of the N. T.« (1894), »The Dioscuros in Christian Legend« (1903), »The Odes of Salomon« (1911) u. a.

4) Frank, nordamer. Schriftsteller, * 1854 Galway (Irland), ging 1870 nach Amerika (Kansas) und schrieb glänzende kritische Studien: »Contemporary Portraits« (1914—21, 3 Bde.).

Harrisburg (spr. härißbörg), 1) Hauptstadt des nordamer. Staates Pennsylvania, (1922) 79983 Ew. (viele Deutsche), in fruchtbarer Umgebung am Durchbruchstal (Water Gap) des Susquehanna durch die Blue Ridge der Alleghanies und an der Bahn Philadelphia-Pittsburg, hat viele Kirchen, Staatsbibliothek, Arsenal und, begünstigt durch nahe Kohlen- und Eisengruben, vielseitige Industrie: Walz- und Stahlwerke, Maschinen- und Schuhfabriken, Eisenbahnwerkstätten. H. wurde 1785 gegründet. — 2) Stadt im SO. des nordamer. Staates Illinois, (1920) 7125 Ew., westl. vom Wabash River, Bahnstation, hat Kohlengruben.

Harrislee, Dorf in Schleswig, Landkr. Flensburg, (1925) 2109 Ew., bei Flensburg, an der Bahn Flensburg-Pattburg, hat Ziegeleien.

Harrison (spr. häriß'n), Vorstadt von Newark im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 15721 Ew., am Passaic River, Bahnknoten, hat Stahlwerke, Zwirnfabriken.

Harrison (spr. häriß'n), 1) Thomas, engl. Politiker, * 1606 Newcastle-under-Lyme, † 13. Okt. 1660 London, seit 1642 im Parlamentsheer, betrieb die Hinrichtung Karls I. und wollte wohl auch eine Regierung auf rein religiöser Grundlage errichten (Barebone's Parliament). Karl II. ließ ihn hinrichten. *Lit.:* C. H. Firth in »Dictionary of National Biography«, Bd. 25 (1891); Simpkinson, Life of H. (1905).

2) John, engl. Uhrmacher, getauft 31. März 1693 Foulby (Yorkshire), † 24. März 1776 London, erfand 1726 das Rostpendel, 1728 das Chronometer.

3) William Henry, Präsident der Ver. St. v. A., * 9. Febr. 1773 Berkeley (Virginia), † 4. April 1841 Washington, kämpfte unter Wayne gegen die Indianer an der Nordwestgrenze, wurde Vizegouverneur des Nordwestgebiets (Indiana) und setzte beim Kongreß das Gesetz über Veräußerung der Bundesländereien in kleinen Parzellen durch. Im Kriege von 1811 besiegte er die Briten am Tippecanoe und in Oberkanada 5. Okt. 1813 General Proctor. 1840 wurde er für die Whigpartei Präsident. H. war auch Altertumsforscher (»Discourse on the Aborigines of the Valley of Ohio«, 1838). Sein Leben beschrieben M. Dawson (1824), Hildreth (1839) und Montgomery (1853).

4) Frederic, engl. Jurist und Geschichtsschreiber, * 18. Okt. 1831 London, † 1923 Batts (Surrey), Rechtsanwalt, 1867—69 Mitglied der Kommission zur Berichterstattung über die Gewerkschaften, 1869 bis 1870 Schriftführer derjenigen über die Kodifikation der englischen Gesetze, 1878 Professor der Rechte bei den Londoner Inns of Courts, 1880—1905 Vorsitzender des Ausschusses englischer Positivisten, gab 1892 den positivistischen »New Calendar of Great Men« heraus. Er schrieb: »Cromwell« (1888), »Ruskin« (1902), »Chatham« (1905), »Meaning of History« (1862, erweitert 1894), »Autobiography« (1911), »Novissima Verba« (1920).

5) Benjamin, Präsident der Ver. St. v. A., Enkel von H. 3), * 20. Aug. 1833 North Bend (Ohio), † 13. März 1901 Indianapolis, 1854 Advokat daselbst, Republikaner, kämpfte im Bürgerkrieg für die Union, war 1881—86 Bundessenator für Indiana, wurde 1888 Präsident, unterlag 1892 gegen Cleveland. Er schrieb »Views of an Ex-President« (1901) u. a. *Lit.:* L. Wallace, Life of General Benjamin H. (1888); J. G. Wilson, Presidents of the U. S. (1894).

6) F. C., amer. Experimentalzoolog, * 1871. Von ihm stammt die Methode der isolierten Züchtung kleiner Embryonalbezirke in einem Lymphtropfen in Deckglaskultur (vgl. Gewebszüchtung).

Harrisse (spr. ariß), Henry, franz. Geschichtsschreiber, * 1830 Paris, † das. 13. Mai 1910, kam früh nach Amerika, wurde dort naturalisiert, Anwalt am Obergerichtshof in New York, kehrte nach Paris zurück und trieb Entdeckungsgeschichte. Er schrieb: »Bibliotheca americana vetustissima« (1866), »Excerpta Colombiniana« (1887), »Christophe Colomb, son origine, sa vie, ses voyages, sa famille et ses descendants« (1884—85, 2 Bde.), »Jean Cabot, the Discoverer of North America, and Sebastian, his Son« (1896) u. a. *Lit.:* Growoll, Henry H., biograph. sketch (1899).

Harrogate (spr. härögēt), Stadt und Badeort in Nordengland (Westbezirk von Yorkshire), (1921) 38885 Ew., 137 m ü. M., Bahnstation, hat über 80 Schwefel-, Stahl- und Salzquellen (seit 1596).

Harrowby (spr. häröbi), Dudley Ryder, Earl of H., engl. Diplomat, * 22. Dez. 1762 London, † 26. Dez. 1847 Sandon Hall (Staffordshire), seit 1784 im Parlament, 1789 Unterstaatssekretär für das Auswärtige, 1791 Vizepräsident des Handelsamtes, 1804 Staatssekretär des Auswärtigen, wurde zu wichtigen Sendungen verwandt und war 1812—27 Vorsitzender des Geheimen Staatsrats.

Harrow on the Hill (spr. härō-ŏn-dhĕ-), Stadt in der engl. Grfsch. Middlesex, im Polizeibezirk von London, 19 km nordw. von der City, (1921) 19469 Ew., hat alte Kirche auf dem Hügel (105 m) und berühmte Erziehungsanstalt (Marlborough School, seit 1571).

Harrsch, 1) Ferdinand (Amadäus), Reichsgraf, kaiserlicher General und Feldzeugmeister, Mitglied des Hofkriegsrates, * 5. Dez. 1661 Neubronn (Württemberg), † 5. April 1722 Margarethen am

Moos (Niederösterreich), übergab als Befehlshaber der Festung Freiburg i. Br. die Stadt nach zweimonatiger tapferer Verteidigung am 17. Nov. 1713 an Villars. Er schrieb »De architectura militari« (1719). *Lit.:* A. v. Pfister, Schwaben in fremden Kriegsdiensten (1895).

2) Ferdinand Philipp, Graf, österr. General, * 21. Nov. 1704, † 11. Nov. 1792 als Gouverneur, Landespräsident und kommandierender General von Österr.-Schlesien, leitete 1758 die Belagerung von Neiße, 1760 von Glatz, das er erstürmte. Hierfür zum Prodirektor des Geniewesens ernannt, errichtete er das Sappeurkorps und vereinigte die bisher getrennten deutschen, niederländischen und italienischen Ingenieurbrigaden zu einem Korps, dem Ingenieurkorps. Nach seinen Entwürfen wurde 1763 die Festung Arad, 1772 Königgrätz gebaut.

Harry (spr. häri), engl. Kurzform von Heinrich (s. d.).

Harry (spr. ari), Myriam, franz. Schriftstellerin, * 1875 Jerusalem, veröffentlichte außer Reisebeschreibungen (»Tunis la blanche«, 1910; »Indo-Chine«, 1912) Romane, in denen sie ebenfalls ihre in Asien und Afrika gesammelten Eindrücke verwertete: »La conquête de Jérusalem« (1905), »L'île de volupté« (1908, Ceylon), »La petite fille de Jérusalem« (1914), »Siona chez les barbares« (1917) u. a.

Harsch, hartgefrorner Schnee nach Tauwetter oder Regen. Bei Bruchharsch bricht die Schneedecke unter Belastung durch. Windeharsch ist angewehter hartgefrorner Schnee.

Harscheisen, messerartige Kufen, die, seitlich am Ski angebracht, durch Einschneiden in den Harsch das Abgleiten der Skier verhindern.

Harsdorff, Kaspar Frederik, dän. Baumeister, * 26. Mai 1735 Kopenhagen, † das. 24. Mai 1799, Akademiedirektor daselbst und Erbauer der ionischen Verbindungshalle zwischen den Amalienborg-Palästen.

Harsdörffer, Georg Philipp, Dichter, * 1. Nov. 1607 Nürnberg, † das. 22. Sept. 1658, gründete mit Joh. Klaj 1644 in Nürnberg den Hirten- und Blumenorden an der Pegnitz, gewöhnlich Orden der Pegnitzschäfer (s. Pegnitzorden) genannt, in dem er den Namen Strephon führte. Er schrieb (gegen 50 Bde.) unter anderem: »Poetischer Trichter, die deutsche Dicht- und Reimkunst, ohne Behuf der lateinischen Sprache in 6 Stunden einzugießen« (1647—53, 3 Bde., »Nürnberger Trichter«) und die »Frauenzimmergesprächspiele« (1641—49, 8 Bde.; neue Folge von H. Stümcke, 1914), eine Art Enzyklopädie in Gesprächsform. Als Mitglied der Fruchtbringenden Gesellschaft hat sich H. um Sprachreinigung und um wissenschaftliche Erforschung der deutschen Sprache bemüht. In seinen Gedichten ist die Form überkünstlich; eine Auswahl enthält W. Müllers »Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jh.«, Bd. 9 (1826). *Lit.:* Th. Bischoff, Georg Phil. H. (in der »Festschrift zur 250jähr. Jubelfeier des Pegnesischen Blumenordens«, 1894); A. Krapp, Die ästhetischen Tendenzen Harsdörffers (1904).

Harsefeld, Flecken in Hannover, Kr. Stade, (1925) 2186 meist ev. Ew., an der Bahn Wesermünde-Buchholz, hat OFörst. und Tonwerke.

Harselieren (franz. harceler, spr. ars-), veralteter Ausdruck für »plänkeln«.

Harsenier, bei der ältern Panzertracht eine aus Stahlringen bestehende, gepolsterte Kappe, die unter dem Helm getragen wurde. [s. Nelipino.

Hársfalva (spr. härschfchölwäö), Bad in Karpatenrußland,

Harsha (spr. -scha), 1) H. (Vardhana), König von Kanauj (606—647), Verfasser buddhistischer Hymnen und von Dramen. — 2) König von Kaschmir (11. Jh.).

Harsleben, Dorf in der Prov. Sachsen, (1925) 2453 meist ev. Ew., bei Halberstadt, hat Molkerei, Käsefabrik.

Hârşova (spr. herschowa, auch Hirsova), Hafenstädtchen im rumän. Kr. Constanţa, etwa 4000 Ew., in der Dobrudscha, am rechten Ufer der Donau, gegenüber der Einmündung des Borceaarmes, hat BezG., Festungsruinen, Getreidehandel.

Harst (der und die), schweizer. Ausdruck für Haufe, Schar. Die Harsthörner riefen zum Angriff. Im Mittelalter war H. eine Art Miliz.

Harstad (spr. härßdäd), Hafenort auf der norweg. Insel Hinnö (s. d.), (1920) 3658 Ew., Dampferstation, hat Reederei (1923: 145 Schiffe mit 7954 Reg.-T.), liefert Wollwaren und Konserven. Schiffsverkehr (mit dem Ausland) 1922: 45 862 Reg.-T.

Harsum, Dorf in Hannover, Landkreis Hildesheim, (1925) 2206 meist kath. Ew., an der Bahn Lehrte–Hildesheim, hat Zuckerfabrik und liefert Harzer Käse.

Hart, Gebirge, s. Hardt.

Hart, 1) Heinrich, Schriftsteller, * 30. Dez. 1855 Wesel, † 11. Juni 1906 Tecklenburg, war in Bremen, Glogau und (seit 1877) Berlin journalistisch tätig. Durch die mit seinem Bruder Julius gemeinschaftlich veröffentlichten »Kritischen Waffengänge« (1882—84, 6 Hefte) wurde er einer der Führer der naturalistischen Bewegung in der Literatur. Mit ihm gab er ferner heraus: die »Deutschen Monatsblätter« (1878—79), das »Kritische Jahrbuch« (1889), den »Allgemeinen deutschen Literaturkalender« (1879—82; fortges. von J. Kürschner), »Das Reich der Erfüllung. Flugschriften zur Begründung einer neuen Weltanschauung« (1900 bis 1901, 2 Hefte). Die gleichen Bestrebungen förderte H. durch die von ihm geleitete Zeitschrift »Die neue Gemeinschaft« (1902 ff.). H. war ein glänzender, scharfer Kritiker, kam aber als Dichter über große Entwürfe nicht hinaus; von seinem Hauptwerk »Das Lied der Menschheit«, Epos in 24 Gesängen, wurden nur 3 Teile vollendet (1888—96). »Ges. Werke« (hrsg. von Julius Hart, Wilhelm Bölsche u. a., 1907, 4 Bde.).

2) Julius, Bruder des vorigen, Schriftsteller, * 9. April 1859 Münster, journalistisch tätig, veröffentlichte außer den mit diesem gemeinsam herausgegebenen kritischen Schriften die Gedichtsammlungen: »Sansara« (1878), »Homo sum« (1896) u. a., die Dramen: »Don Juan Tenorio« (1881), »Der Rächer« (1884), »Der Sumpf« (1885), ferner Novellen, eine »Geschichte der Weltliteratur und des Theaters« (1894—97, 2 Bde.) sowie Anthologien und Übersetzungen aus spanischen, persischen, englischen und nordamer. Dichtern. In der Sammlung »Zukunftsland« bemüht er sich wie sein Bruder um Neubelebung des religiösen Sinnes (Bd. 1: »Der neue Gott«, 1896; Bd. 2: »Die neue Welterkenntnis«, 1897).

3) Hans, Deckname für Hans von Molo.

Hart (spr. hārt), 1) William, schottisch-amer. Maler, * 31. März 1823 Paisley (Schottland), † 18. Juni 1894 New York, betrieb seit 1853 daselbst die Landschaftsmalerei in Wasserfarben, wurde 1858 Mitglied der Kunstakademie, war 1870—73 Präsident der Gesellschaft für Aquarellmalerei. Seine Naturauffassung, durch die romantische Art des Düsseldorfer Schirmer beeinflußt, gelangte zu einer charakteristischen Formgebung der schottischen, englischen und nordamerikanischen Natur.

2) Sir Robert, engl.-chines. Staatsmann, * 20. Febr. 1835 Milltown (Armagh), † 20. Sept. 1911

Great Marlow, seit 1854 im britischen Konsulardienst, 1858 in Kanton Schriftführer der Kommission, die während der französisch-englischen Besetzung die Regierungsgewalt ausübte, 1859 Unterdirektor des Zollamts in Kanton in chinesischen Diensten, seit 1863 an der Spitze der Seezollverwaltung, 1896—1907 Generalinspektor des Zollwesens und der Post, zog sich, von einem Einheimischen verdrängt, zurück. Er schrieb: »These from the Land of Sinim: Essays on Chinese Question« (1901; 2. Aufl. 1903). *Lit.:* Julia Bredon, Sir Robert H. (1909).

3) Albert B., nordamer. Geschichtsforscher, * 1. Juli 1854 Clarksville (Pa.), seit 1886 Professor für Geschichte, seit 1910 für Staatslehre an der Harvard-Universität, gab große Serienwerke heraus: »Epochs of American History« (1891—93, 3 Bde.), »American History Told by Contemporaries« (1898—1901, 4 Bde.) und »The American Nation« (1903—18, 28 Bde.) und schrieb »Guide to the Study of American History« (1897 u. ö.), »National Ideals Historically Traced« (1907), »Monroe Doctrine« (1915).

Hart., bei wissenschaftlichen Namen: J. D. W. Hartmann, Naturforscher, Maler und Kupferstecher in Sankt Gallen (Gastropoden), oder Fr. Hartmann, Oberarzt in Göppingen († 1851), Paläontolog, oder Theodor Hartig (s. d.), oder Ernst Hartert.

Hartaluminium, s. Leichtmetalle.

Hartbast, s. Mechanisches Gewebe.

Hartberg, Stadt in Steiermark, unweit der burgenländ. Grenze, (1923) 2728 deutsche Ew., an der Bahn Fehring-Friedberg, hat BezG., Schloß, Hopfenbau.

Hartblei (Antimonialblei), 7—25 v. H. Antimon enthaltendes Blei, das aus dem Antimonabstrich beim Bleireinigen (s. Beil. »Bleigewinnung«, S. IV) erhalten wird; es ist silberglänzend, viel härter als Blei, spezifisch leichter und bei hohem Antimongehalt spröde, dient zu Lettern, Zapfenlagern, Ventilen, Hähnen, Geschossen, Musikinstrumententeilen usw. und erhält für manche Zwecke einen Zusatz von Zinn. S. auch Antimonlegierungen.

Hartbovist, Pilzgattung, s. Scleroderma.

Hartbrand (Steinbrand), s. Brandpilze.

Hartbronze (spr. -brõngße, Stahlbronze), s. Bronze (Sp. 916) und Geschütze (Sp. 50).

Harte (spr. hărt), Francis Bret, nordamer. Schriftsteller, * 25. Nov. 1839 Albany (New York), † 5. Mai 1902 London, wo er seit 1885 lebte, Landmesser, dann Lehrer, Schriftsetzer, Journalist, Regierungsbeamter und Literaturprofessor, 1878 Konsul in Krefeld, 1880 in Glasgow, wurde durch seine von Irvings Heimatkunst angeregten Erzählungen aus dem Leben kalifornischer Goldsucher, wie »The Luck of Roaring Camp« (1868), »The Outcasts of Poker Flat« (1869), »Tennessee's Partner« (1870) u. a., die sich durch Humor, lebhafte Lokalfarbe und dramatischen, fast theatralischen Aufbau auszeichnen, der einflußreichste amer. Novellenschreiber. Sehr beliebt sind seine humoristischen und seine patriotischen Gedichte (»Poems«, 1871, u. a.), z. T. in kalifornischer Mundart. Gesamtausgabe der Werke (1897—1903, 19 Bde.). *Lit.:* T. E. Pemberton, Life of B. H. (1903); H. W. Boynton, Life of B. H. (1903); G. Scheffauer, In den Fußtapfen B. Hartes (in »Velhagen u. Klasings Monatsheften«, 1924, Heft 9).

Härte, in der Technik der Widerstand, den ein Körper dem Eindringen eines andern entgegensetzt. Die Größe der H. (Härtemaß) wird nach Skalen (Härteskalen) bestimmt; nach der Mohsschen Skala ist Talk = 1, Steinsalz = 2, Kalkspat = 3, Flußspat = 4, Apatit = 5, Orthoklas = 6, Quarz = 7, Topas = 8, Korund = 9, Diamant = 10. Zur Härtebestimmung ritzt man in einfachen Fällen mit einer Feile. Genauere Härteprüfer (Skleroskope) benutzen Kegel (Verfahren von Calvert) oder Kugeln (Kugeldruckprüfung von Brinell), die in das zu prüfende Stück hineingetrieben werden. Calvert zieht aus dem Druck und der Versuchszeit, Brinell aus der Größe der eingedrückten Kalotte Schlüsse auf die Härte des Körpers (Brinell-Grade). Ähnlich ist auch das Verfahren von Shope. Vgl. Materialprüfung. H. eines Minerals ist der Widerstand, den es seiner Zerteilung beim Ritzen oder Schaben entgegensetzt.

Hartebeest, s. Kuhantilopen.

Hartel, 1) Wilhelm, Ritter von, Altphilolog, * 29. Mai 1839 Hof (Mähren), † 14. Jan. 1907 Wien, daselbst 1869 Professor, 1891 Direktor der Hofbibliothek, 1896 Sektionschef im Kultusministerium, 1900 bis 1905 Unterrichtsminister, schrieb: »Homerische Studien« (1871—74, 3 Tle.), »Demosthenische Studien« (1877—78, 2 Tle.) u. a., gab mehrere Kirchenschriftsteller heraus. Auch war er bis 1896 Herausgeber der »Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien« sowie der »Wiener Studien« (mit K. Schenkl). *Lit.:* Hauler, W. v. H. (1907).

2) August, Baumeister, * 26. Febr. 1844 Köln, † 18. Febr. 1890 Straßburg als Münsterbaumeister (seit 1889), baute die Christuskirche in Bochum, die Peterskirche in Leipzig (mit K. Lipsius), das Landesausschußgebäude und die Jung-Sankt-Peterskirche in Straßburg i. E. Er gab heraus: »Die hervorragendsten ältern Bauwerke in Köln a. Rh.« (1886), »Architektonische Details des Mittelalters« (1889—91; 3. Ausg. 1896; daraus in Sonderausgabe: »Altäre und Kanzeln«, 1892), »Moderne Kirchenbauten« (1888—1889; fortgesetzt von Seibertz).

Härtel, 1) Gottfried Christoph, Buchhändler, * 27. Jan. 1763 Schneeberg, † 25. Juli 1827 Rittergut Cotta bei Pirna, Mitbesitzer, seit 1800 Alleininhaber der Firma Breitkopf u. H. (s. Breitkopf). Unter seiner Leitung gelangte das niedergegangene Geschäft bald wieder zu hoher Blüte. Er gründete 1799 die »Allgemeine Musikzeitung«, 1812 die »Leipziger Literaturzeitung« (bis 1834), veranstaltete billige Ausgaben der musikalischen Klassiker und vereinigte mit seiner Buchdruckerei eine lithographische Anstalt und Notenstecherei. Unter seinen Söhnen Hermann (1803—1875) und Raimund (1810—88) erschienen im Musikverlag die Werke von Weber, Schubert, Mendelssohn, Schumann, Chopin, Rich. Wagner, H. Berlioz u. a.; auch wurden kritische Gesamtausgaben der Werke von Bach, Beethoven usw., daneben die billige »Volksausgabe Breitkopf u. H.« sowie die Herausgabe der »Denkmäler deutscher Tonkunst« veranstaltet. Der Buchverlag des Geschäfts (außer der Verlagsanstalt: Buch- und Steindruckerei, Schriftgießerei, Notenstecherei und Buchbinderei) ist neben der Musikwissenschaft der allgemeinen Wissenschaft gewidmet. Nach dem Tode von Hermann und Raimund H. traten zwei Neffen des letztern, Wilhelm Volkmann (1837—96) und Oskar v. Hase (1846—1921) an die Spitze der Firma. Mitbesitzer sind gegenwärtig: Ludwig Volkmann (* 1870), Hellmuth v. Hase (* 1891) und Wilhelm Volkmann (* 1898). *Lit.:* O. v. Hase, Breitkopf u. H., Gedenkschrift und Arbeitsbericht (4. Aufl. 1917—19, 2 Bde.).

2) Robert, Bildhauer, * 21. Febr. 1831 Weimar,

† 5. Mai 1894 Breslau, Schüler von Preller, schuf für das Museum in Weimar einen 36 m langen Fries in Hochrelief mit einer Darstellung der Hermannsschlacht, in Dresden eine kolossale Erzbüste des Philosophen Fries für Jena (1873), Statuen und Gruppen für das neue Hoftheater in Dresden, für die Albrechtsburg in Meißen, für das neue Regierungsgebäude in Breslau (wo er seit 1878 Lehrer an der Kunst- und Kunstgewerbeschule war), u. a.

Härtemittel, Mischungen zum Härten von Stahl, z. B. Holzkohle allein oder mit Hornspänen und Salpeter, ferner Gemische mit Kaliumferrozyanid, dann solche mit Salmiak, mit Kreide, Mehl, Ton usw., entweder als Härtepulver oder mit Fett zu Härtepasten angerührt.

Härten kann man Metalle durch Legieren mit andern, durch Kaltstrecken, durch das die Kristallite in der Richtung der Beanspruchung deformiert werden, und besonders durch Wärmebehandlung, der namentlich Stahl, Messing und Kupfer unterworfen werden. Sie besteht (vgl. Eisen, Sp. 1336) in Erhitzen und schnellem Abkühlen. Zum Erhitzen dienen Glühöfen. Dies sind in einzelnen Fällen Schmiedefeuer in Rundöfen, die mit Hochdruckgebläse betrieben werden können. Besonders gleichmäßiges Erwärmen, genaue Überwachung der Temperatur und Fernhalten des Brennstoffs oder der Feuergase von dem zu härtenden Gegenstand erreicht man durch Muffel- oder Tiegelöfen, die mit Kohle, Koks, Öl, Gas oder elektrisch geheizt werden. Die letztere Beheizungsart verwendet man besonders für Tiegel, die eine Salzschmelze als Heizbad enthalten. Sonst füllt man zu demselben Zweck auch Blei in den Tiegel (Bleiofen). Die Öfen, aus Gußeisen oder Schamotte aufgebaut, haben zuweilen einen Vorwärmofen. Zum gleichmäßigen Erhitzen kleiner Gegenstände dienen auch mit feuerfesten Ziegeln ausgekleidete Drehzylinder aus Stahl. Soll nur die Oberfläche von Stahl gehärtet werden, so packt man die zu härtenden Stellen beim Glühen in Kohlenstoff abgebende Mittel (Härtepulver) ein (Einsatzhärtung, svw. Einsetzen). Auf das Glühen folgt das eigentliche H. (Härtung) durch Abschrecken (Ablöschen) in Wasser oder Lösungen (s. Eisen, Sp. 1336), nach dem noch ein Anlassen nötig ist. Dieses kann fehlen, wenn man in Öl, Talg, geschmolzenem Blei oder in einem Luftstrom ablöscht. Das Anlassen, durch das die beim H. verminderte Zähigkeit (Festigkeit) wiederhergestellt und die Sprödigkeit vermindert wird, erfolgt in Topf- oder Kistenöfen. Die Verbindung von Abschrecken und Anlassen nennt man auch Vergüten. Langsamer als Anlassen wirkt in gewissen Fällen längeres Lagern (Altern) bei gewöhnlicher Temperatur, z. B. bei Duralumin. Die Ursache der Härtung besteht beim Stahl darin, daß der Zementit Fe_3C beim Glühen Kohlenstoff abspaltet, der beim schnellen Abkühlen in fester Lösung im Eisen bleibt (Härtungskohle), sodaß im Gefüge nicht Perlit, sondern der harte Martensit erscheint. Beim Anlassen geht dieser (bis 400°) in Troostit, Osmondit (400°) und Sorbit (bis 700°) über, während bei noch höherer Temperatur Perlit auftritt. S. auch Legierungen und Metalle; vgl. Härtemittel. — H., elektrisches, geschieht mit elektrisch geheiztem Schmelzbad. In den Raum, der zur Aufnahme eines Salzbades bestimmt ist und in dem die Erwärmung des Härtegutes unter Luftabschluß vor sich geht, führen zwei Elektroden aus Schweißeisen. Der Stromdurchgang zwischen beiden Elektroden wird durch das feurig-flüssige Salzbad vermittelt. Den erforderlichen Wechselstrom von niedriger Spannung und entsprechend hoher Stromstärke liefert ein Reguliertransformator. — H. (Härtung) des Glases, s. Glas (Sp. 247).

Hartenau, Alexander, Graf von, s. Alexander 11).

Hartenburg, s. Römhild.

Hartenfels, Schloß, s. Torgau.

Hartenstein, Stadt in der sächs. Amtsh. Zwickau, (1925) 2746 meist ev. Ew., an der Bahn Zwickau–Aue, hat Schloß des Fürsten Schönburg-H., Schloß Stein des Fürsten Schönburg-Waldenburg, AG., Zollamt, Holzstoff-, Schuhwaren-, Wäsche- und Möbelfabrikation. In der Nähe die Prinzenhöhle (s. Sächsischer Prinzenraub). — H., um 1200 entstanden, seit etwa 1430 Stadt, wurde 1406 von den Burggrafen von Meißen an die Herren von Schönburg verpfändet und war seit 1456 Reichsafterlehen der Schönburge unter Lehnshoheit der Wettiner. Seit 1701 ist H. Sitz einer nach H. benannten Linie des Hauses Schönburg (s. d.). *Lit.:* R. Oertel, Bausteine zur Geschichte der Stadt H. und deren Umgebung, Heft 1 (1925).

Hartenstein, Gustav, Philosoph, * 18. März 1808 Plauen (Vogtland), † 2. Febr. 1890 Jena, 1836—59 Professor in Leipzig, dann Oberbibliothekar in Jena, vertrat Herbarts Lehre in zahlreichen Werken: »Die Probleme und Grundlehren der allgemeinen Metaphysik« (1836), »Über die neueste Darstellung und Beurteilung der Herbartschen Philosophie« (1838), »Die Grundbegriffe der ethischen Wissenschaften« (1844) u. a. Er gab heraus die Werke Kants (1838, 10 Bde.; neue Ausg. 1867—69, 8 Bde.) und Herbarts (1850, 12 Bde.; 2. Abdruck 1888—93, 13 Bde.).

Härteöfen (Glühöfen), s. Härten.

Härteparagraph, Bestimmung in der Reichsabgabenordnung (§ 108) und einigen Steuergesetzen, die für Einzelfälle Steuererleichterungen ermöglicht.

Härteprüfer (Skleroskop, Sklerometer), s. Härte; vgl. Materialprüfung.

Härtepulver, s. Härtemittel und Härten.

Hartert, Ernst, Vogelforscher, * 29. Okt. 1859 Hamburg, Direktor des Rothschildschen Museums in Tring (England), bereiste Litauen und Masuren, Indien, Malakka, Sumatra, Algerien und die Sahara und schrieb: »Katalog der Vogelsammlung des Senckenbergischen Museums« (1890), »Cypselidae« (im »Catalogue of the Birds of the British Museum«, 1891) u. a.

Härteskala, s. Härte.

Härtfeld, s. Jura (Deutscher).

Hartfelder, Karl, Geschichtsforscher, * 25. April 1848 Karlsruhe, † 9. Juni 1893 Heidelberg als Gymnasialprofessor (seit 1885), gab Schriften der Humanisten Konrad Celtes, Beatus Rhenanus, Melanchthon, Werner v. Themar heraus und schrieb: »Zur Gesch. des Bauernkriegs in Südwestdeutschland« (1884), »Erziehung und Unterricht im Zeitalter des Humanismus« (in K. A. Schmids »Geschichte der Erziehung«, II, Bd. 2, 1889).

Hartfloß, s. Eisen (Sp. 1328).

Hartflosser (Stachelflosser), s. Fische (Sp. 766).

Hartford (spr. hārtförd), Hauptstadt des nordamer. Staates Connecticut, (1920) 138036 Ew., am Connecticutfluß, 80 km oberhalb seiner Mündung, Bahnknoten, hat Trinity College (gegr. 1824; 1924: 245 Studenten), theologisches Seminar und Wohlfahrtsinstitute, ist Sitz großer Versicherungsgesellschaften und bedeutender Fabriken, namentlich für Papier-, Metall- und Feuerwaffenherstellung. — H. wurde 1635 von Holländern gegründet.

Hartfutter, Körnerfutter der Pferde, im Gegensatz zu Rauhfutter (Heu).

Hartgewebe (Skelettgewebe der Pflanzen), s. Mechanisches Gewebe.

Hartglas, s. Glas (Sp. 247).

Hartgummi, s. Kautschuk.

Hartguß, Eisenguß von großer Härte und Festigkeit, namentlich an der Oberfläche. Der Stoff für ihn wird aus manganhaltigem Braun- oder Spateisenstein durch Verhütten mit Holzkohle oder durch Zusammenschmelzen von stahlhartem weißen und weichem tiefgrauen Roheisen, bisweilen unter Zusatz von Mangan-, Schmiedeeisen oder Stahl, gewonnen. Die Schmelze wird häufig in metallene Kokillen (Schalen-, Kokillen-, Kapselguß) gegossen, die die Wärme schnell ableiten und dadurch chemische Bindung des Kohlenstoffes in der äußern Schicht des Gußstückes bewirken, sodaß hier weißes oder halbiertes Roheisen in 10—15, zuweilen bis 50 mm Dicke entsteht. Auch ohne Kokillen erzeugt man für den Maschinenbau und für Schmelzgefäße Hartgußstücke, die ihre große Widerstandsfähigkeit gegen Stöße und Durchbiegungen nur der sorgfältigen Auswahl und Mischung der Ausgangsstoffe verdanken. Für manche Gegenstände verwendet man weißstrahligen Guß (Grusonmetall), der aber Stöße oder Erschütterungen nicht verträgt. H. kann auch durch Legieren erzeugt werden. Bringt man z. B. in die Gußform eine dicke Lage von mit Alkohol angerührtem Antimon, so bildet sich beim Eingießen des flüssigen Roheisens eine harte Legierung von Eisen und Antimon auf der Oberfläche der Gußstücke. *Lit.:* v. Schütz, Der H. und seine Bedeutung für die Eisengießerei (2. Aufl. 1890); Dürre, Handbuch des Eisengießereibetriebs, Bd. 2 (3. Aufl. 1896).

Hartgußgranaten, s. Geschoß (Sp. 44).

Hartgußlegierung, Kupfer mit 15 v. H. Zinn und wenig Zink, für Maschinenteile und Spiegel.

Hartha, Stadt in der sächs. Amtsh. Döbeln, (1925) 7545 meist ev. Ew., an der Bahn Waldheim–Rochlitz, hat Zollamt, Weberei, Wagenbau, Filzwaren-, Zigarren-, Stuhl- und Knopffabriken. — H., vor 1100 an der Straße nach Böhmen gegründet, 1407 Stadt, kam 1588 an die Landesherrschaft.

Harthaknut, dän. König, s. Hardeknut.

Hartharze, s. Harze.

Hartharzlack, s. Harze, gehärtete.

Harthau (H. im Erzgebirge), Dorf in der sächs. Amtsh. Chemnitz, (1925) 6778 meist ev. Ew., an der Bahn Chemnitz–Stollberg, hat Kammgarnspinnerei, Eisengießerei, Maschinen-, Geldschrank-, Watte- und Strumpfwarenfabrikation.

Harthäutigkeit, s. Krankheitszeichen (bei Tieren).

Hartheu, Pflanzengattung, s. Hypericum.

Hartholz, s. Holz.

Hartig, 1) Georg Ludwig, Forstmann, * 2. Sept. 1764 Gladenbach bei Biedenkopf, † 2. Febr. 1837 Berlin, 1786 Fürstl. Solmsscher Forstmeister in Hungen (Wetterau), wo er eine Privatforstschule errichtete, 1797 nassauischer Landforstmeister in Dillenburg, 1806 Oberforstrat in Stuttgart, 1811 Oberlandforstmeister in Berlin, verbreitete durch Lehrbücher und Vorträge praktische Bildung unter den Forstmännern und schrieb: »Anweisung zur Holzzucht für Förster« (1791; 7. Aufl. 1817), »Lehrbuch für Förster« (1808), »Lehrbuch für Jäger« (1810; 11. Aufl. von Robert H., 1884; Ausgabe der »Dtsch. Jäger-Ztg.«, 1903) u. a.

2) Franz, Graf von, österr. Staatsmann, * 5. Juni 1789 Dresden, † 11. Jan. 1865 Wien, Sohn des österr. Gesandten Graf Franz de Paula von H. († 1797), verfaßte, nachdem er sich 1848 aus dem Staatsdienst zurückgezogen hatte, freimütige, die Ursachen der Katastrophe von 1848 darlegende Schriften: »Das kaiserliche Manifest vom 26. Sept. 1848« (1848), »Genesis der Revolution in Österreich« (3. Aufl. 1851) und anonym: »Nachtgedanken des Publizisten Gotthelf Zurecht« (1851). Er gehörte, seit 1859 im Reichsrat, später im Herrenhaus, zu den Vorkämpfern der Gesamtstaatsidee.

3) Theodor, Forstmann, Sohn von H. 1), * 21. Febr. 1805 Dillenburg, † 26. März 1880 Braunschweig, 1835 Professor in Berlin, 1838—78 am Carolinum in Braunschweig, schrieb: »Vollständige Naturgeschichte der forstlichen Kulturpflanzen Deutschlands« (1840—51, 15 Hefte), »Anatomie und Physiologie der Holzpflanzen« (1878) u. a.

4) Karl Ernst, Technolog, * 20. Jan. 1836 Stein bei Rochlitz, † 23. April 1900 Dresden als Professor (seit 1865), schrieb »Studien in der Praxis des kaiserlichen Patentamtes« (1890), dessen Mitglied er war.

5) Robert, Forstbotaniker, Sohn von H. 3), * 30. Mai 1839 Braunschweig, † 9. Okt. 1901 München, 1871 Professor an der Forstakademie Eberswalde, 1878 in München, vor allem um die Pathologie der forstlichen Kulturgewächse verdient, schrieb: »Die durch Pilze erzeugten Krankheiten der Waldbäume« (1875), »Die Zersetzungserscheinungen des Holzes der Nadelholzbäume und der Eiche« (1878), »Lehrbuch der Baumkrankheiten« (1882; 3. Aufl. als »Lehrbuch der Pflanzenkrankheiten«, 1900), »Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Pflanzen« (1891) u. a.

Harting, Pieter, niederländ. Naturforscher, * 27. Febr. 1812 Rotterdam, † 3. Dez. 1885 Amersfoort, 1843—81 Professor in Utrecht, schrieb: »Het microscop« (1857; deutsch 1859; 2. Aufl. 1866, 3 Bde.), »De bouwkunde der dieren« (1862; 2. Aufl. 1870) u. a.

Hartington (spr. hārtingt'n), Marquis von, s. Devonshire (Sp. 722).

Hartit, Mineral, dem Fichtelit (s. d.) ähnlicher Kohlenwasserstoff.

Hartl, Heinrich, österr. Militärgeograph, * 23. Jan. 1840 Brünn, † 3. April 1903 Wien, 1895 Oberst, seit 1898 Professor der Geodäsie in Wien, bekannt durch seine Triangulierung Griechenlands 1889—96 und seit 1900, leitete bis 1898 die Trigonometrische Abteilung, 1883—96 die »Mitteilungen« des Wiener Militärgeographischen Instituts (darin außer sonstigen Aufsätzen von ihm die Berichte über seine »Landesvermessung in Griechenland«, 1890—93).

Hartl., bei Vogelnamen: Gustav Hartlaub.

Hartlaub, Gustav, Arzt und Vogelforscher, * 8. Nov. 1814 Bremen, † das. 20. Nov. 1900, schrieb: »System der Ornithologie Westafrikas« (1857), »Beitrag zur Fauna Zentralpolynesiens« (mit Finsch, 1867), »Die Vögel Ostafrikas« (mit Finsch, 1870) u. a., bearbeitete die zoologischen Sammlungen Emin Paschas und lieferte 1846—71 die ornithologischen Berichte im »Archiv der Naturgeschichte«.

Hartlaubgehölze, Waldungen aus niedrigen Bäumen mit immergrünen, lederartig harten Blättern (Lorbeer, Ölbaum, Steineiche, Erdbeerbaum) in mildgemäßigtem Klima mit Winterregen und langer Sommerdürre, z. B. am Mittelmeer.

Hartläufer, s. Warzenschwein.

Hartleben, 1) Conrad Adolf, Verlagsbuchhändler, * 26. Aug. 1778 Mainz, † 5. April 1863 Wien, gründete 1803 in Pest eine Verlags- und Sortimentsbuchhandlung (1844 nach Wien verlegt). Die Firma

(mit Kommissionsgeschäft) ist jetzt im Alleinbesitz von Richard Marx (* 1885). Der umfangreiche Verlag pflegt das populärwissenschaftliche Gebiet.

2) Otto Erich, Schriftsteller, * 3. Juni 1864 Klausthal, † 11. Febr. 1905 Salò, einer der Führer der »Moderne«, der Typus des geistreichen Bohémien, schrieb formvollendete Gedichte (Gesamtausgabe u. d. T.: »Meine Verse«, 1902), ferner Dramen, unter denen die Einakter »Die sittliche Forderung« (1897) und »Die Lore« (1897) und die mit dem Grillparzerpreis gekrönte Offizierstragödie »Rosenmontag« (1900) starken Erfolg hatten, sowie als Meister der kurzen humoristisch-satirischen Novelle: »Die Geschichte vom abgerissenen Knopf« (1893), »Vom gastfreien Pastor« (1895), »Liebe kleine Mama« (1904) u. a. Er gab auch eine Auswahl aus Goethes Gedichten: »Goethe-Brevier«, aus Joh. Schefflers »Cherubinischem Wandersmann«: »Angelus Silesius« (1896), den er in der Spruchsammlung »Der Halkyonier« (1904) nachahmte, und ein »Logaubüchlein« (1904) heraus. Nach seinem Tod erschienen sein »Tagebuch« (1906) und mehrere Briefsammlungen. »Gesammelte Werke« (hrsg. von Heitmüller, 1908, 3 Bde.; Neuausg. 192?). *Lit.:* Selma Hartleben, »Mei Erich«. Aus Otto Erichs Leben (1910).

Hartleibigkeit, s. Stuhlverstopfung.

Hartlepool (spr. hārtlpūl) und **West Hartlepool,** zwei Städte in der Grfsch. Durham (Nordostengland), nördl. von der Teesmündung, mit gemeinsamem Hafen, Bahnstationen H., (1921) 20997 Ew., mit gotischer Kirche (12. Jh.), liegt an steiler Kliffküste auf einer Halbinsel, West H. (county borough), (1924) 71620 Ew., südw. davon jenseits der ausgedehnten Docks. Wichtiger als Schiffs- und Maschinenbau ist der Handel. Schiffsverkehr 1924: 2,6 Mill. Reg.-T., davon 0,9 Mill. in Küstenfahrt. Die Einfuhr (meist Holz) belief sich 1923 auf 2,4 Mill. £, die Ausfuhr (meist Kohlen) auf 2,1 Mill. £. — H. war schon im 12. Jh. bedeutender Hafenplatz; West H. ist erst 1844 angelegt. H. wurde 16. Dez. 1914 von deutschen See-, 9. Aug. 1915 von deutschen Luftstreitkräften angegriffen.

Hartley (spr. hārtli), David, engl. Arzt und Philosoph, * 30. Aug. 1705 Luddenden (York), † 28. Aug. 1757 Bath, begründete mit »Observations on Man, his Frame, his Duty and his Expectations« (1749, 2 Bde.; 6. Aufl. 1834, 3 Bde.; deutsch von v. Spieren [mit Anm. von G. A. Pistorius] 1772, 2 Bde.) die englische Assoziationspsychologie (s. Assoziation), die »Physik der Seele«. Der geistigen Assoziation der Vorstellungen ließ er die körperliche der Gehirnschwingungen entspcechen. Beide Vorgangsreihen stehen unter derselben Gesetzlichkeit und stellen einen vollkommenen Parallelismus dar, sind aber ihrem Wesen nach verschieden. *Lit.:* B. Schoenlank, H. und Priestley, die Begründer des Assoziationismus in England (Diss., Halle 1882); M. Heider, Studien über David H. (Diss., Bonn 1913).

Härtling, im wesentlichen zinnhaltiges Eisen, das beim Gewinnen oder Reinigen des Zinns (s. d.) abfällt. — In der Geomorphologie eine infolge ihrer Zusammensetzung aus Gestein aufragende Erhebung.

Härtlinge, s. Pfirsichbaum.

Hartlot, s. Lot.

Hartm., 1) bei Pflanzennamen: Hartmann, Karl Johann, * 14. April 1790, † 27. Aug. 1849, Arzt in Stockholm; 2) *(Hart.)* bei Tiernamen: Hartmann, J. D. W., Naturforscher, Maler und Kupferstecher in Sankt Gallen, arbeitete vor allem über Gastropoden; oder *(Fr. Hartm.),* Hartmann, Fr., Oberarzt in Göppingen, † 1851, Paläontolog.

Hartmachen, s. Festmachen.

Hartmanganerz, Mineral, svw. Psilomelan.

Hartmanitz (tschech. Hartmanice, spr. -tsĕ), Markt in Böhmen, (1921) 783 deutsche Ew., an einem linken Zufluß der Wottawa im Böhmer Wald, hat BezG. und Spiegelglasindustrie.

Hartmann, 1) Jakob, Freiherr von, bayr. General, * 4. Febr. 1795 Maikammer, † 23. Febr. 1873 Würzburg, stürmte 4. Aug. 1870 Weißenburg und kämpfte bei Wörth (6. Aug.) und Sedan (2. Sept.).

2) Johann Peter Emilius, dän. Komponist, * 14. Mai 1805 Kopenhagen, † das. 10. März 1900, seit 1840 Direktor des dortigen Konservatoriums, vertrat als Komponist (Opern, Ballette, Chorwerke, Schauspielmusiken) neben Gade und seinem Sohn Emil (s. H. 10) die nationale Richtung. *Lit.:* W. Behrens, Johann Peter Emilius H. (1895).

3) Richard, Industrieller, * 8. Nov. 1809 Barr, † 16. Dez. 1878 Chemnitz, erfand die »Continue«, eine Vorspinnvorrichtung für Streichgarnspinnerei. Aus der von ihm gegründeten Fabrik ging die »Sächsische Maschinenfabrik zu Chemnitz« hervor, die unter Gustav H. (* 10. Juni 1842 Chemnitz, † das. 20. Okt. 1910) zu hoher Blüte gelangte.

4) Alfred, schweiz. Schriftsteller, * 1. Jan. 1814 Schloß Thunstetten bei Langenthal (Bern), † 9. Dez. 1897 Solothurn, wo er 1845—75 das Witzblatt »Der Postheiri« herausgab, bekannt durch seinen »helvetischen« Roman »Meister Putsch und seine Gesellen« (1858, 2 Bde.), schrieb ferner Novellen, Schauspiele und die Lebensbilder »Galerie berühmter Schweizer« (1863—71, 2 Bde.). *Lit.:* W. v. Arx, Alfr. H. (1902).

5) Julius von, preuß. General, * 2. März 1817 Hannover, † 30. April 1878 Baden-Baden, kommandierte 1866 eine Kavalleriedivision, kämpfte 1870/71 in den Schlachten von Colombey-Nouilly und Gravelotte, siegte am 7./8. Jan. 1871 bei Saint-Amand und Château-Renault und war seit Mai 1871 Gouverneur von Straßburg. Er schrieb: »Lebenserinnerungen« (1882), »Briefe aus dem Feldzug 1866 an die Gattin gerichtet« (1898) u. a.

6) Julius, preuß. General, * 19. Mai 1821 Hannover, † das. 13. Juni 1892, zunächst hannoverscher, seit 1867 preuß. Offizier, 1870/71 Oberstleutnant beim Oberkommando der 3. Armee, nahm 1881 als Generalleutnant den Abschied, schrieb: »Erinnerungen eines deutschen Offiziers« (1885; 3. Aufl. 1890) über die hannoversche Zeit vor 1866 und »Erlebtes aus dem Kriege 1870/71« (2. Aufl. 1885).

7) Moritz, Dichter, * 15. Okt. 1821 Duschnik (Böhmen), † 13. Mai 1872 Wien, verließ 1844 Österreich, um seine Tendenzgedichte »Kelch und Schwert« (1845) herausgeben zu können. Nach Aufenthalt in Brüssel, dann in Deutschland, wo er »Neuere Gedichte« (1847) veröffentlichte, kehrte er zurück. In Untersuchung genommen, durch die Märzereignisse 1848 befreit, trat H. in Prag an die Spitze der deutschen Partei und saß im Frankfurter Parlament. Damals erschien seine »Reimchronik des Pfaffen Mauritius« (1849), satirische Skizzen aus der Paulskirche. 1849 ging er in die Schweiz, lebte dann in England und Irland, Paris, Genf, Stuttgart, seit 1868 in Wien. Außer seinen Revolutionsgedichten sind zu nennen: das idyllische Epos »Adam und Eva« (1851), der Roman »Der Krieg um den Wald« (1850), die »Erzählungen eines Unsteten« (1858, 2 Bde., z. T. Schilderungen seiner

Fahrten) und Novellen (namentlich »Von Frühling zu Frühling«, 1860). »Gesammelte Schriften« (1873 bis 1874, 10 Bde.). Eine Auswahl aus Hartmanns Briefen gab R. Wolkan heraus (1921). *Lit.:* Wittner, M. Hartmanns Leben u. Werke (1907, 2 Bde.).

8) Henriette Angelika, Pädagogin, * 12. Juli 1829 Köthen, † 22. März 1917 Leipzig, verdient um das Kindergartenwesen, gründete, durch Fr. Fröbel persönlich angeregt, in Köthen einen Kindergarten, der sich später zu einer Erziehungsanstalt entwickelte, siedelte 1875 nach Leipzig über, wo sie bald einen Kindergarten mit Kindergärtnerinnen-Seminar sowie einen Fröbelverein schuf. Der letztere stiftete 1904 das Angelika-H.-Haus, das auch als Heim für Kindergärtnerinnen dient.

9) Robert, Naturforscher, * 8. Okt. 1832 Blankenburg am Harz, † 20. April 1893 Neubabelsberg, 1867 Professor in Berlin, später auch Generalsekretär der Anthropologischen Gesellschaft, begleitete 1859—60 A. v. Barnim nach Afrika und schrieb: »Reise des Frhr. A. v. Barnim durch Nordostafrika usw.« (1863), »Naturgeschichtlich-medizinische Skizze der Nilländer« (1865—66), »Die Völker Afrikas« (1880), »Hb. der Anatomie des Menschen« (1881), »Der Gorilla« (1881), »Die menschenähnlichen Affen« (1883), »Die Nilländer« (1883), »Madagaskar usw.« (1886). Mit Bastian gründete er 1869 die »Zeitschrift für Ethnologie«.

10) Emil, Sohn von H. 2), dän. Komponist, * 21. Febr. 1836 Kopenhagen, † das. 18. Juli 1898, seit 1891 Gades Nachfolger als Dirigent des Kopenhagener Musikvereins, schrieb Opern, Orchesterwerke (»Skandinavische Volksmusik«), drei Symphonien u. a.

11) Eduard von, Philosoph, * 23. Febr. 1842 Berlin, † 5. Juni 1906 Großlichterfelde, ursprünglich Offizier, nahm 1865 wegen eines Knieleidens den Abschied und lebte als Privatgelehrter in Berlin und Großlichterfelde. Seine Lebensarbeit teilte er selbst in vier Abschnitte: 1) 1868—78, umfassend die »Philosophie des Unbewußten, Versuch einer Weltanschauung« (1869; 11. Aufl. 1904, 3 Bde.; gekürzte Volksausgabe 1913) und die ersten Versuche auf den Gebieten der Erkenntnistheorie, Religionsphilosophie, Ästhetik und Geschichte der Philosophie; 2) 1878—87, die Entstehungszeit der systematischen Hauptwerke: »Phänomenologie des sittlichen Bewußtseins« (1879; 2. Aufl. 1886 u. d. T.: »Das sittliche Bewußtsein« in: »Ausgewählte Werke zur Geschichte und Begründung des Pessimismus« (1880; 2. erweit. Aufl. 1890), »Religionsphilosophie« (1882, 2 Bde.; 3. Aufl. 1906—07), »Ästhetik« (1886—1887, 2 Bde.); 3) die Jahre 1887—95, in denen neben philosophiegeschichtlichen Studien, politischen und sozialen Arbeiten nur »Das Grundproblem der Erkenntnistheorie« (1889) erschien; und 4) seit 1896: Abschluß des Systems durch die »Kategorienlehre« (1896), ferner die »Geschichte der Metaphysik« (1899—1900, 2 Bde.), »Die moderne Psychologie« (1901), »Die Weltanschauung der modernen Physik« (1902; 2. Aufl. 1909), »Das Problem des Lebens« (1906) und »System der Philosophie im Grundriß« (1906—09, 8 Bde.). Unter dem Namen Karl Robert schrieb er »Dramatische Dichtungen: Tristan und Isolde, David und Bathseba« (1871). Eine Bibliographie seiner Schriften von Alma v. H., seiner Frau, in den »Kantstudien«, Bd. 17 (1912, S. 501 ff.).

Der Kern der Philosophie Hartmanns liegt in seiner Lehre vom Unbewußten, die er aus der Biologie und den Tatsachen des Geisteslebens zu begründen suchte. Die Organismen erfordern zur Erklärung ihres Wesens die Annahme besonderer leitender, zweckmäßig ordnender, ihnen selbst unbewußter Oberkräfte. Daraus, daß die Zweckmäßigkeit unbewußt ist, folgt noch nicht, daß sie psychisch überhaupt nicht existiert. Das intelligente und willensbegabte Unbewußte wirkt vielmehr nicht nur in der Leiblichkeit, im Instinkt, in den Reflexwirkungen, den Regenerationsvorgängen, sondern auch im menschlichen Geist, in der Geschlechtsliebe, im Gefühl, im Charakter, im künstlerischen Schaffen, in der Sprache, im Denken und in der Geschichte, in der die einzelnen ohne ihr Wissen im Dienst der großen Weltzwecke arbeiten. So ist das Unbewußte eine Synthese aus Hegels »Geist«, Schellings »Unbewußtem« in seinem ersten System und Schopenhauers »Willen«, durch induktive Methode abgeleitet aus den letzten Ergebnissen der modernen Naturwissenschaft. Sein System bezeichnet H. selbst als konkreten Monismus, seinen erkenntnistheoretischen Standpunkt als transzendentalen Realismus, und zwar als Realismus, weil er die reale Existenz der Dinge an sich anerkennt, transzendental, weil er sie den Formen unsrer Erkenntnis unterordnet. Seine Ethik und seine Religionsphilosophie sind pessimistisch. Die Welt verdankt nicht der Intelligenz des Unbewußten, sondern dem ebenfalls in ihm enthaltenen unvernünftigen Willen ihr Dasein. Das Unbewußte leidet unter der Unseligkeit seines eignen Wollens. Es schafft sich im menschlichen Bewußtsein das wichtigste Mittel, sich selbst zu erlösen. Bewußte Hingabe des einzelnen an diesen Weltprozeß vermag dies Ziel zu erreichen. Gott, der als das Geistige im Unbewußten und unpersönlich gedacht wird, in dem wir sind und der in uns ist, leidet unter dem »Nichtseinsollenden« in ihm und bedarf selbst der Erlösung, zu der unser eignes sittliches Handeln und unser ganzes Leben beitragen kann, wenn es ein »ununterbrochener Gottesdienst« in aktiver Hingabe an den Kulturprozeß ist, der seinem letzten Ziel, dem Nichtsein, zustrebt. *Lit.:* A. Drews, E. v. Hartmanns philos. System im Grundriß mit einer biograph. Einleitung (2. Aufl. 1906) und Das Lebenswerk E. v. Hartmanns (1907); Th. Kappstein, E. v. H., Einführung in seine Gedankenwelt (1907); L. Ziegler, Das Weltbild Hartmanns (1910).

12) Emil, preuß. General und Militärschriftsteller, * 23. Sept. 1843 Glogau, † 31. Juli 1914 Berlin, schrieb: »Militär-Hwb. für Armee u. Marine« (1896), »Neue Schnellfeuer-Feldgeschütze und Maschinengewehre« (1899), »Hb. für Einjährig-Freiwillige der Pioniere und Verkehrstruppen« (1894; 7. Aufl. 1913), »Das Maxim-Maschinengewehr und seine Verwendung« (1901), »Moderne Faustfeuerwaffen« (1902).

13) Ernst, Schauspieler, * 8. Jan. 1844 Hamburg, † 9. Okt. 1911 Wien, daselbst seit 1864 am Burgtheater, zunächst Konversationsliebhaber und Bonvivant in Rollen wie Clavigo, Bolingbroke, im modernen Drama als Hjalmar Ekdal, Vockerat (»Einsame Menschen«), Cyrano de Bergerac usw. *Lit.:* »Dekamerone vom Burgtheater« (1880). — Seine Gattin Helene, geborne Schneeberger, * 14. Sept. 1845 Mannheim, † 12. März 1898 Wien, spielte daselbst seit 1867 am Burgtheater naive Rollen voll Natürlichkeit.

14) Felix von, Erzbischof von Köln, * 15. Dez. 1851 Münster i. W., † 11. Nov. 1919 Köln, 1874 Priester, 1911 Bischof von Münster, 1912 Erzbischof von Köln, 1914 Kardinal, 1916 Mitglied des preußischen Herrenhauses, wirkte im Weltkrieg als Vertreter

der päpstlichen Vermittlungsversuche für die Gefangenen usw.

15) **Martin**, Schulreformer, * 22. Aug. 1854 Bautzen, † 17. Aug. 1926 Leipzig. 1880 Gymnasiallehrer daselbst, daneben seit 1894 am Praktisch-pädagogischen Seminar der Universität tätig, förderte besonders den neusprachlichen Unterricht sowie die körperliche Erziehung und schrieb: »Die Anschauung im neusprachlichen Unterricht« (1895); »Turnvater Jahn und seine Stellung zur Alkoholfrage« (1907; 3. Aufl. 1909), »Alkoholgefahr und Jugend« (1911; 2. Aufl. 1921) u. a. Außerdem gab er heraus: »Mitt. der deutschen Zentralstelle f. internat. Briefwechsel« (1897—1915).

16) **Hermann**, Arzt, * 17. April 1863 Eilenburg, † 20. Jan. 1923 Leipzig, Gründer des »Leipziger Verbandes«, s. Arzt (Sp. 936).

17) **Johannes**, Astronom, * 11. Jan. 1865 Erfurt, 1909 Direktor der Sternwarte in Göttingen und Professor, leitet seit 1921 die Sternwarte in La Plata, ist bekannt durch seine Erfindungen: Mikrophotometer (1899), Spektrokomparator (1904) und Flächenphotometer (1910), machte sich um die Astrospektroskopie verdient und vervollkommnete die zugehörigen Meßmethoden. Von ihm stammt das vollkommenste Prüfungsverfahren für die Leistungsfähigkeit von Objektiven. Er schrieb: »Tabellen für das Rowlandsche und das Internationale Wellenlängensystem« (1916), »Die astronom. Instrumente des Nikolaus Cusanus« (1919) u. a. und gab den Band »Astronomie« des Werkes »Die Kultur der Gegenwart« (1921) heraus.

18) **Ludo Moritz**, Sohn von H. 7), Geschichtsforscher, * 2. März 1865 Stuttgart, † 14. Nov. 1924 Wien, Schüler Mommsens, 1919 Professor in Wien, November 1918 bis April 1921 österr. Gesandter in Berlin, vorher Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt, wirkte lebhaft für den Anschluß Österreichs an das Deutsche Reich. Hauptwerk: »Gesch. Italiens im Mittelalter« (1897—1915, 4 Bde.; 2. Aufl. 1923 ff.); außerdem gab er heraus: »Gregorii I. Registrum« (in »Monumenta Germaniae. Epistulae«, 1892, 2 Bde.), »Ecclesiae S. Mariae in Via Lata tabularium« (1895), »Theodor Mommsen« (1908), »Hundert Jahre italienischer Geschichte 1815—1915« (1916), »Römische Geschichte« (Bd. 3 der von ihm herausgegebenen »Weltgeschichte in gemeinverständlichen Darstellungen«, 1919).

19) **Georg**, Afrikareisender, * 4. Aug. 1865 Dresden, ursprünglich Offizier, bereiste 1893—1908 Deutsch-Südwestafrika, besonders das Kaokofeld, die Kalahari und das Amboland. Er schrieb: »Der Krieg in Südafrika und seine Lehren für Deutsch-Südwestafrika« (1900), »Die Zukunft Deutsch-Südwestafrikas« (1904) und gab die »Karte des nördlichen Teiles von Deutsch-Südwestafrika 1:300000« (1904) heraus.

20) **Max**, Zoolog, * 7. Juli 1876 Lauterecken (Rheinpfalz), Schüler von Schaudinn, bearbeitet Protozoen, seit 1909 Professor an der Universität, seit 1914 am Kaiser-Wilhelm-Institut in Berlin, leitete 1909 bis 1910 die Protisten-Untersuchungen am Institut »Oswaldo Cruz« in Rio de Janeiro. H. schrieb: »Praktikum der Protozoologie« (1906; 4. Aufl. 1921), »Die pathogenen Protozoen« (mit Schilling, 1917), »Allgemeine Biologie« (1925), »Biologie und Philosophie« (1925) u. a.

21) **Nicolai**, Philosoph, * 20. Juli 1882 Riga, 1920 Professor in Marburg, 1926 in Köln, wandte sich vom Neukantianismus der Phänomenologie zu, über die ihn seine Bemühungen um eine neue kritische Ontologie durch die Methode der Kategorialanalyse hinausführten. Er schrieb: »Platons Logik des Seins« (1909), »Des Proklus Diadochus philosophische Anfangsgründe der Mathematik« (1909), »Philosophische Grundfragen der Biologie« (1912), »Grundzüge einer Metaphysik der Erkenntnis« (1921; 2. Aufl. 1925), »Die Philosophie des deutschen Idealismus«, Bd. 1 (1923), »Diesseits von Idealismus und Realismus« (1924), »Ethik« (1926).

22) Fr., s. *Hartm.* 2). — 23) K. J., s. *Hartm.* 1). — 24) J. D. W., s. *Hartm.* 2).

Hartmann, Pater (Paul von An der Lan-Hochbrunn), Musiker, * 21. Dez. 1863 Salurn bei Bozen, † 5. Dez. 1914 im Franziskanerkloster Sankt Anna zu München, erregte vorübergehend Aufsehen durch seine Oratorien: »Petrus« (1900), »Franciscus« (1902), »Das letzte Abendmahl« (1904) und »Die sieben letzten Worte Christi am Kreuz« (1908).

Hartmann von Aue, mittelhochdeutscher Dichter, * um 1165 vielleicht in Schwaben, † um 1210, Ministeriale der Herren von Aue, nahm am Kreuzzug von 1197 teil. Er übertrug die Artussage nach Crestien de Troyes' Vorbild nach Deutschland in den Epen »Erec« (hrsg. von M. Haupt, 2. Aufl. 1871) und »Iwein« (hrsg. von Lachmann u. Benecke, 4. Aufl. 1877), bearbeitete im »Armen Heinrich« (hrsg. v. Paul, 6. Aufl. 1921) eine Familiensage seines Lehnsherrn und begründete im »Gregorius vom Steine« (hrsg. von Paul, 5. Aufl. 1919) die ritterliche Legendendichtung. Auch dichtete er Lieder, von denen sich einige auf den Kreuzzug beziehen, sowie das »Büchlein«, ein Sendschreiben an die Geliebte (Wortkampf zwischen Leib und Herz über die Minne). Kritische Gesamtausgabe von Fedor Bech (Teil 1 u. 2: 3. Aufl. 1891—93; Teil 3: 4. Aufl. 1902). Übersetzungen des »Armen Heinrich« von Simrock (2. Aufl. 1875) und Bötticher (1891). *Lit.:* Schönbach, über H. v. A. (1894); H. Piquet, Étude sur Hartmann d'Aue (1898); Langner, Der Dualismus in Weltanschauung und Sprache Hartmanns von Aue (1913); Klapper, Die Legende vom Armen Heinrich (1914).

Hartmann von Siebeneich, ein sonst unbekannter Ritter, der nach der Sage durch Selbstaufopferung dem Kaiser Friedrich I. bei seinem Rückzug aus Italien im Febr. 1168 das Leben rettete. *Lit.:* P. Scheffer-Boichorst, Gesammelte Schriften, Bd. 2 (1905).

Hartmannsdorf (H. bei Chemnitz), Dorf in der sächs. Amtsh. Rochlitz, (1925) 6365 meist ev. Ew., an der Bahn Chemnitz-Limbach, hat bedeutende Stoffhandschuhfabrikation, Maschinenfabriken, Bleicherei, Färberei und Granitbrüche.

Hartmannsweilerkopf, Gipfel in den oberelsässischen Vogesen, auf dem sich die deutschen und die französischen Kampflinien seit Beginn des Stellungskriegs 1914 auf 30 m gegenüberlagen, 956 m ü. M. Der Gipfel wurde 21. Jan. 1915 von den Deutschen genommen, 23. März 1915 von franz. Alpenjägern zurückgewonnen; 27. April nahmen die Deutschen den Ostteil wieder, 22. Dez. auch den Westteil.

Hartmarmor (Marezzomarmor), Ersatz für natürlichen Marmor, s. Gips (Sp. 222).

Hartmattlack, s. Harze, gehärtete.

Hartmäuligkeit, Verminderung der Empfindlichkeit des Pferdemauls gegen die Zügelwirkung, macht das Pferd schwer lenkbar (vgl. Laden).

Hartmeißel, s. Kaltmeißel.

Hartmetall (Hartzinn, Pewter, spr. pjūter), s. Britanniametall.

Hartmonat, svw. Januar.

Hartnack, Edmund, Optiker, * 9. April 1826 Templin, † 9. Febr. 1891 Potsdam, gründete 1870 daselbst ein Institut für den Bau von Mikroskopen, erwarb sich durch seine Instrumente Verdienste um die Mikroskopie und führte das von Amici erfundene Immersionssystem ein.

Hartog, Marie, s. Megede.

Hartpapier, Hartpappe, s. Papier.

Hartpilze, s. Sklerotien.

Hartporzellan, s. Porzellan.

Hartpost, s. Papier.

Hartriegel, Pflanzengattung, s. Cornus und Ligustrum.

Hartriegelpflanzen, Pflanzenfamilie, s. Kornazeen.

Hartsalz, Gemenge aus Steinsalz, Sylvin und Kieserit, mit 3—8 v. H. Anhydrit und etwas Magnesiumchlorid, wird auf Kaliumchlorid verarbeitet.

Hartschiere (Hatschiere), s. Arciere.

Hartschlaglot, s. Lot.

Hartschnaufigkeit, sdw. Kehlkopfpfeifen.

Hartsilber, s. Silberlegierungen.

Hartspiritus, durch Zusatz von Seife oder von Nitrozellulose oder Azetylzellulose in gallertige Form gebrachter Brennspiritus.

Hartstrahler (Stachelstrahler), s. Fische.

Hart- und Weichzerrennen, sdw. Feinen und Frischen des Roheisens, s. Eisen (Sp. 1328 f.).

Hartung, Fritz, Geschichtsschreiber, * 12. Jan. 1883 Saargemünd, 1915 Professor in Halle, 1922 in Kiel, seit 1923 in Berlin, beschäftigte sich besonders mit der neuern Verfassungsgeschichte und schrieb: »Hardenberg und die preuß. Verwaltung in Ansbach-Bayreuth« (1906), »Karl V. und die deutschen Reichsstände 1546—55« (1910), »Deutsche Verfassungsgeschichte seit dem 15. Jh.« (1914; 2. Aufl. 1922); »Deutsche Geschichte 1871—1919« (1920; 2. Aufl. 1924), »Das Großherzogtum Sachsen unter der Regierung Carl Augusts 1775—1828« (1923).

Härtung, magnetische, s. Magnetismus.

Härtungskohle, s. Eisen (Sp. 1321) und Härten.

Hartwell House (spr. hártwĕl-hauß), s. Aylesbury.

Hartwich, 1) Emil Hermann, Eisenbahningenieur, * 13. Juli 1801 Bensdorf bei Brandenburg, † 17. März 1879 Berlin, Schöpfer einer Eisenbahnschienenform und der Zentralweichenstellwerke.

2) Karl, Pharmazeut, * 26. März 1851 Tangermünde, † 26. Febr. 1917 Zürich, leistete als Professor der Pharmakognosie und pharmazeutischen Chemie in Zürich Hervorragendes. Hauptwerk: »Die menschlichen Genußmittel« (1911); er gab (mit H. Hager u. B. Fischer) den »Kommentar zum Arzneibuch für das Deutsche Reich« heraus (3. Ausg. 1891—92, 2 Bde., Erg.-Bd. 1901; 4. Ausg. 1899—1900).

3) Gustav, Theolog und Schriftsteller, * 22. Aug. 1861 Swinemünde, Domprediger in Bremen, schrieb: »Die mystische Seite des religiösen Lebens« (1896), »Richard Wagner und das Christentum« (1902), die literarhistorischen Studien »Kulturwerte aus der modernen Literatur« (1909—11, 3 Bde.) und die Selbstbiographie »Aus der Schmiede des Glücks« (1924).

Hartwieg, Adolf, braunschweig. Minister, * 19. Jan. 1849 Lutter am Barenberg, † 9. Jan. 1914 Braunschweig, 1911—14 Staatsminister, führte das Ende der Regentschaft und den Regierungsantritt (3. Nov. 1913) des letzten welfischen Herzogs Ernst August herbei.

Hartwig (»starker Kämpfer«, vom ahd. wig, Kampf), männlicher Vorname.

Hartwig, 1) Otto, Bibliothekar, * 16. Nov. 1830 Wichmannshausen (Kr. Eschwege), † 22. Dez. 1903 Marburg, Theolog und Altphilolog, 1867 Bibliothekar in Marburg, 1876—98 Direktor der Universitätsbibliothek in Halle, gründete 1884 das »Zentralblatt für Bibliothekswesen«.

2) Ernst, Astronom, * 14. Jan. 1851 Frankfurt a. M., † 3. Mai 1923 Bamberg, daselbst 1886 Direktor der neuen Remeis-Sternwarte, schrieb »Beitrag zur Bestimmung der physischen Libration des Mondes« (1880) u. a., war 1918—22 Mitarbeiter an der »Gesch. u. Lit. der veränderlichen Sterne«.

3) Nicolas von, russ. Diplomat, * 16. Dez. 1855 Gori bei Tiflis, † 10. Juli 1914 Belgrad als russ. Gesandter (seit 1909), war als Panslawist die Seele der großserbischen Bewegung und scharf deutschfeindlich.

Hartwig u. Vogel A.-G., Dresden, gegr. 1909, übernahm die 1870 gegr. offene Handelsgesellschaft H. u. V. Herstellungszweige: Schokolade, Kakao und verwandte Artikel. Kapital 1925: 7 500 000 Rm, 1925 etwa 3000 Angestellte und Arbeiter.

Hartzenbusch, Juan Eugenio, span. Dichter deutscher Herkunft, * 6. Sept. 1806 Madrid, † das. 3. Aug. 1880, seit 1862 Direktor der Nationalbibliothek, übersetzte französische Stücke und bearbeitete altspanische Komödien für die Bühne. Dem ersten eignen Drama, »Los amantes de Teruel« (seinem Meisterwerk, 1836 u. ö.; neueste Aufl. 1892; deutsch von Seubert in »Reclams Univ.-Bibl.«), folgten schnell: »Doña Mencia« (1838), »La redoma encantada« (1839) und zahlreiche andre Sitten- und nationalhistorische Dramen voll blühender Phantasie in kräftiger Sprache. Außerdem veröffentlichte H.: »Obras de encargo« (1861) sowie »Cuentos y fábulas« (1862, 2 Bde.) und »Obras escogidas« (1863, 2 Bde.), Gedichte und Prosaaufsätze. Auch machte er sich durch kritische Ausgaben altspanischer Stücke (von Calderón, Alarcón, Lope de Vega) verdient. Gesamtausg. mit Monographie von A. Fernández Guerra (5 Bde.). *Lit.:* E. Piñeyro, El Romanticismo en España (1904).

Hartzer, Ferdinand, Bildhauer, * 22. Juni 1838 Celle, † 27. Okt. 1906 Berlin, Schüler von Widnmann in München und Hähnel in Dresden, schuf in München zuerst den verwundeten Philoktet, dann den Knaben mit dem Hahn und Amor mit der Satyrmaske, ferner die Gestalt des Sieges für den Belle-Alliance-Platz in Berlin und andre allegorische und Genredarstellungen, auch Bildnisbüsten, 1893 das Denkmal des Bischofs Bernward für Hildesheim, 1898 das Denkmal von Gauß und Weber für Göttingen.

Hartzerkleinerung, die Gesamtheit der Verfahren zum Zerkleinern von harten, spröden u. zähen Stoffen,

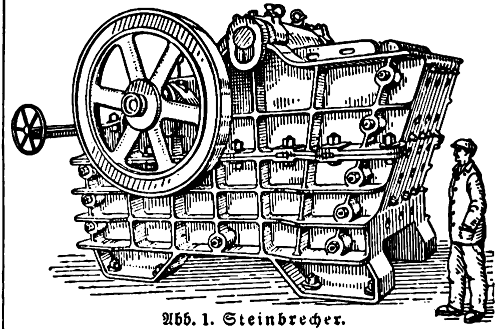


Abb. 1. Steinbrecher.

wie Steinen, Erzen, Kohlen, Salz usw. (im Gegensatz zur Weichmüllerei, d. h. der Herstellung von Mehl aus Getreide, Wurzeln u. dgl.), erfolgt auf Hartzerkleinerungsmaschinen (Brechmaschinen).

Vorbrecher. Das Vorzerkleinern auf Stücke von Faustgröße bis Nußgröße besorgen Steinbrecher (Kauwerke, Backenbrecher, -quetschen, Maulbrecher: Abb. 1) oder Kegelbrecher (Kreiselbrecher: Abb. 2). Bei beiden Maschinengattungen nähert sich ein beweglicher Maschinenteil (Backe, Brechbacke od. Kegel) einem unbeweglichen, dabei eine Quetschwirkung ausübend. Bei den Backenbrechern erfolgt eine zeitweise, bei den Kegelbrechern eine ständig wirkende Zerkleinerungsarbeit. Die Kegelbrecher oder -mühlen (Kreiselbrecher) bestehen aus einem senkrecht gelagerten, glatten oder gerippten Kegel, dem innerhalb eines Hohlzylinders exzentrische Bewegung erteilt wird, sodaß das in den Zwischenraum zwischen Kegel und Zylinder eingeführte Gut ohne viel Mehlbildung in Stücke zerkleinert wird.

Abb. 2. Kreiselbrecher.

Als Schroter, die das aus den Vorbrechern kommende Gut in groben und feinen Grieß (Grob-, Feinschroter) weiterzerkleinern, können benutzt werden Walzwerke, Brechschnecken, Schraubenmühlen, Kollergänge (s. d.), Kegel- und Glockenmühlen (s. d.), Schlagmühlen (s. d.) und Schleudermühlen (s. Desintegrator). Die Walzwerke, den Walzenstühlen der Getreidemühlen ähnlich, besitzen Walzenpaare (Abb. 3), deren eine Walze fest, deren andre etwas ausweichbar gelagert ist, was wichtig ist, wenn nichtzerkleinerbare Körper zwischen die Walzen kommen. Bei Zerkleinerung von grobem Gut werden beide Walzen (gezähnt oder geriffelt) zwangsläufig durch Zahnräder angetrieben. — Bei den Brechwalzen (Abb. 4) stehen den Schneiden der einen Walze Spitzen der andern gegenüber; das Gut wird daher in Stücke zersprengt, ohne daß sich Grieß bildet. Zum Feinschroten dienen Walzenpaare mit glatter Oberfläche, deren eine Walze eine etwas größere Umfangsgeschwindigkeit als die andre hat. Wird nur eine Walze angetrieben, so wird die andre durch die Reibung mitgeschleppt (Schleppwalzwerk). Brechschnecken oder Schraubenmühlen haben eine wagrechte, teilweise von einem Trog mit rostartigem Boden umfaßte eiserne Schraube großer Steigung. Das Gut wird durch die sich drehende Schnecke durch den Rost gedrückt. Die wichtigen Schlagmühlen (Abb. 5) sind gesondert behandelt (s. Schlagmühlen).

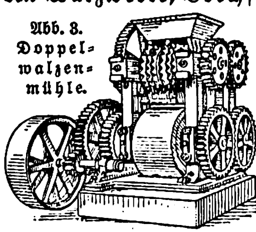


Abb. 3. Doppelwalzenmühle.



Abb. 4. Brechwalzwerk.

Pulverisiermaschinen. Als solche dienen zur Gewinnung von sehr feinem Mehl aus hartem, sprödem Gut Stampfmühlen oder Pochwerke (s. d.), in denen das Gut zerschlagen oder zerstoßen wird, oder Mahlgänge (s. d.) und Fliehkraftmühlen (s. d.), oder endlich Mühlen, in denen Schlag, Stoß und Reibung nebeneinander einwirken (s. Kugelmühlen).

Einen besondern Zweig der H. bildet die bei der Erzaufbereitung, Zementherstellung usw. notwendige Naßvermahlung, die in Naßrohrmühlen (s. Rohrmühlen) oder in Schlämmaschinen erfolgt. Letztere bestehen aus einem in einem Bottich sich langsam drehenden Rührwerk, das das Gut so lange im Wasser umrührt, bis ein dicker Schlamm entstanden ist.

Die Abbildungen 1—5 mit Genehmigung der Krupp-Gruson-Werke, A.-G., Magdeburg.

Abb. 5. Schlagmühle.

Die in den einzelnen Zerkleinerungsstufen gewonnenen Erzeugnisse werden oft noch entweder in mit den Mühlen verbundenen oder in besondern Sieb- und Sichtvorrichtungen auf gleiche Korngröße gebracht.

Hartzink, s. Zinklegierungen.

Hartzinn (Pewter, spr. pjūtĕr), s. Britanniametall.

Haruder (Charudes), german. Volk auf der Jütischen Halbinsel (auch in Norwegen), 58 v. Chr. unter den Hilfsvölkern Ariovists (s. d.) genannt; der zurückgebliebene Teil ging in den Dänen auf, ein andrer ließ sich am Harz (Gau: Hardago) nieder.

Harugari, Orden zur Erhaltung des Deutschtums in den Ver. St. v. A., 1847 gegründet; der Name lehnt sich an den in der Lex Ripuaria vorkommenden Ausdruck »in haraho conjurare« (an der Gerichtsstätte, d. h. feierlich, schwören) an.

Harûn al-Raschîd (richtiger Hārūn er-Raschīd, »der Rechtgeleitete«), * 766, † 809, der fünfte Kalif der Abbasidendynastie, Sohn des Kalifen Mahdi, folgte 786 seinem Bruder Hâdî, stärkte das Reich, förderte kulturelle Bestrebungen, beging aber auch Fehlgriffe, wie die Vernichtung der Barmekiden (s. d.) und die Teilung des Reiches unter seine Söhne Emin und Mamûn. H. lebt mit Unrecht als bekanntester Kalif durch »Tausendundeine Nacht« fort. *Lit.:* A. Müller, Der Islam, Bd. 1 (1885).

Harunobu (Haronobu), Suzuki, japan. Maler und Zeichner für den Holzschnitt, † 29. Juni 1770 Edo (Tokyo), besonders wegen seiner Frauenbilder bekannt (s. auch Taf. »Japanische Kunst II«, 5). *Lit.:* Kurth, Harunobu (2. Aufl. 1923); Rumpf, Meister des japan. Farbenholzschnittes (1924); Vignier, und Inada, H., Koriusai, Shunsho (1910).

Haruspices (lat., Mehrz. von haruspex), »Opferschauer«, die bei den Etruskern, dann bei den Römern aus den Eingeweiden der Opfertiere wahrsagten, auch Zeichen wie Blitze zu deuten (daher Fulguratores) und deren Sühnung anzugeben hatten.

Harv., bei Pflanzennamen: W. H. Harvey (s. d. 2).

Harvard-Universität (Harvard University, Harvard College, spr. hārwĕrd-jūniwörßiti bzw. -kŏlĕdsch), älteste und angesehenste Hochschule der Ver. St. v. A. in Cambridge (Mass.; vgl. Boston 2), 1636 durch

Vermächtnis von John Harvard (* 1607, † 1638) gegründet, mit Zoologischem, Biologischem und Mineralogischem Museum, Botanischem Garten und Herbarium, Sternwarte, dem Peabody-Museum für amer. Archäologie und Ethnographie, dem Deutschen (Germanischen) Museum (s. Francke 3), einer Druckerei. Die Universität bildet ein eignes Gemeinwesen unter einem Präsidenten, fünf Fellows, dem Schatzmeister und einem Aufsichtsrat; sie zählte 1923: 6812 Studenten. *Lit.:* Thayer, An Historical Sketch of Harvard University (1891); Chamberlain, Thayer u. a., Harvard University, its History etc. (1901, 2 Bde.).

Harvestehude, s. Hamburg (Sp. 985).

Harvey (spr. härwi), Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 9216 Ew., Bahnknoten, hat Eisenindustrie.

Harvey (spr. härwi), 1) William, engl. Physiolog, * 1. April 1578 Folkestone, † 3. Juni 1657 Hempstead (Essex), 1615 Professor in London und 1630 Leibarzt Karls I., trat in dem Werk »De motu cordis et sanguinis« (1628) mit seiner Entdeckung des Blutkreislaufs hervor, die den Beginn einer neuen Ära in der Physiologie bezeichnet, bekämpfte in der Schrift »De generatione animalium« (hrsg. von Ent, 1651; dann 1680) die alte Theorie der Generatio aequivoca und begründete die Evolutions- und Eitheorie (»omne animal ex ovo«). Seine »Opera omnia« wurden von dem Kollegium der Londoner Ärzte durch Lawrence (1766, 2 Bde.) herausgegeben, englisch von Willis 1847 (neue Ausg. 1881). *Lit.:* Baas, H., der Entdecker des Blutkreislaufs (1878); Willis, William H. (1878); W. H. Dickinson, H. in Ancient and Modern Medicine (1891); Power, William H. (1897).

2) William Henry, engl. Botaniker, * 5. Febr. 1811 Limerick, † 15. Mai 1866 Torquay, Professor in Dublin, schrieb über die Flora Südafrikas und besonders über Meeresalgen. Hauptwerke: »Phycologia britannica« (1846—51, 4 Bde.), »Phycologia australica« (1858—63), »Flora capensis« (mit Sonder, 1859—65, 3 Bde.).

Harwich (spr. häridsch), befestigte Hafenstadt in der engl. Grfsch. Essex, (1921) 13046 Ew., auf einer Landzunge vor der Mündung des Stour, Bahnstation, hat Zement- und Düngerfabrikation, Fischerei, Personen- und Postverkehr zum Festland, bedeutenden Schiffsverkehr (1924: 2,9 Mill. Reg.-T.). Die Einfuhr (Lebensmittel, Seidenwaren, Textilrohstoffe) wertete 34,3 Mill. £, die Ausfuhr 4,8 Mill. £. Südwestlich bei H. das See- und Stahlbad Dovercourt. — H. wurde zwischen 29. April 1915 und 19. Dez. 1917 achtmal von deutschen Luftstreitkräften angegriffen.

Harwood (spr. härwūd), engl. Stadt, s. Great Harwood.

Harz (Resina), s. Harze; im besondern Fichtenharz (s. d.; vgl. Harznutzung). Fossiles H., svw. Bernstein.

Harz (vgl. hierzu die Karten bei Art. Deutsches Reich und Thüringen), Mittelgebirge in Norddeutschland, zu Braunschweig, Anhalt, den Prov. Hannover und Sachsen gehörig, erstreckt sich, etwa 2000 qkm groß, als Massengebirge 100 km lang von NW. nach SO. und besteht aus dem Oberharz (etwa bis zur Linie Wernigerode-Lauterberg) im NW. und dem Unterharz im SO., wird im S. durch Goldene Aue und Wippertal von Dün, Hainleite und Kyffhäuser getrennt.

Aufbau und Oberfläche. Der H. ist eine Rumpfscholle des variskischen Faltengebirges, durch Brüche und Verwerfungen begrenzt, steil aus dem Vorland aufsteigend, besonders im N. und W., während der Unterharz sich sanfter nach O. abdacht. Seine Oberfläche ist ein Plateau, das im W. 600 m, im O. 400 m mittlere Höhe hat. Über die Rumpffläche erheben sich aus härtern Gesteinen bestehende Höhen, wie die Quarzite des Bruchberges (928 m) und der Granitstock des Brockens (s. d., 1142 m), des höchsten Teiles des Harzes. Das Gebirge wird aufgebaut aus Grauwacken, Quarziten und Sandsteinen des Silur, Devon, Karbon und Rotliegenden, die von Graniten, Granitporphyren, Diabasen, Gabbro, Dioriten und Porphyriten durchsetzt und überlagert werden. Den Nordrand bilden Keuper, Jura und Kreidesandsteine, den Südrand Kalksteine und Gipse des Zechsteins mit Höhlen und Dolinen (Erdfällen). Der Granit zeigt auf den Höhen Verwitterung zu Wollsackformen oder zu »Klippen« ebenso wie die devonischen Kalk- und Sandsteine. In der Eiszeit hatte der H. keine selbständige Vergletscherung, aber das nordische Eis umgab ihn vollständig und überflutete die tiefsten Teile des Unterharzes. Als Massengebirge und Plateaufläche hat der H. keine tiefen Einschnitte und Pässe.

Gewässer. Der H. gehört zu den Stromgebieten von Weser und Elbe und entwässert nach N. durch die Innerste zur Leine, durch Oker, Radau, Ecker, Ilse zur Aller, durch Bode mit Holzemme und Selke zur Saale, nach O. durch die Wipper zur Saale, nach S. durch Helme und Zorge zur Unstrut und nach W. durch Ruhme mit Oder und Sieber zur Leine. In engen Tälern durchbrechen Oker, Radau, Ecker, Ilse und Bode den Nordrand des Gebirges. Seen fehlen; dagegen gibt es zahlreiche, ehemals für den Bergbau aufgestaute Teiche (Oderteich südw. vom Brocken). Besonders reich an Teichen ist die Umgebung von Klausthal-Zellerfeld und Hahnenklee-Bockswiese. Es gibt ferner zahlreiche Torfmoore (Brockenfeld, Rotes Bruch, Moore beim Torfhaus).

Das Klima der höhern Teile des Harzes ist rauh, im niedrigern Unterharz und den Randgebieten gemäßigt. Die Niederschläge sind im Westharz höher als im Ostharz. Der Winter ist im Oberharz lang und schneereich. Die Schneedecke hält sich in 850 m Höhe 136 Tage, in 1000 m Höhe 162 Tage.

Ort	Meereshöhe der Meteorolog. Station	Temperatur			Niederschlag in mm
		Januar	Juli	Jahr	
Quedlinburg	132	—0,4	17,3	8,4	520
Herzberg . .	242	—1,4	16,3	7,5	790
Ilsenburg . .	278	—0,9	15,8	7,3	830
Klausthal . .	590	—2,5	14,1	5,6	1340
Brocken . . .	1150	—4,5	10,0	2,2	1640

Die Pflanzenwelt ist im Oberharz der des nordwestlichen Deutschlands ähnlich, während sie im Unterharz mehr die Züge der Nordthüringens trägt. Auf dem Oberharz haben sich verschiedene hochnordische Gewächse erhalten, besonders am Brocken. Die großen Wälder bestehen im Oberharz hauptsächlich aus Fichten und Tannen, im Unterharz aus Buchen und Eichen. Der Gipfel des Brocken liegt über der Waldgrenze.

Die Tierwelt ähnelt der der übrigen deutschen Mittelgebirge. Rot- und Schwarzwild sind häufig, Marder, Iltis, Wiesel, Fuchs, Haselhuhn und Fischotter seltener. Die Wildkatze kommt vereinzelt vor, Auerwild in höhern Gebirgsteilen. Die Gebirgsbäche sind reich an Forellen.

Die Bevölkerung ist im Oberharz niedersächsischen, um Klausthal obersächsischen, im Unterharz Thüringer Stammes (s. Karte bei Artikel Deutsche Mundarten). Die erste Besiedlung erfolgte in der Rodungsperiode von 800 bis 1200, hauptsächlich im Unterharz. Der Reichtum an Silber-, Blei-, Kupfer-, Eisen- und

Zinkerzen zog viele Einwanderer an, und seit Anfang des 16. Jh. entstanden die Bergbaustädte Klausthal-Zellerfeld, Andreasberg, Grund, Wildemann, Lautenthal u. a. Heute hat der Bergbau außer am Rammelsberg bei Goslar und bei Klausthal-Zellerfeld aufgehört. An ihn erinnern viele Schutthalden, Hüttenwerke und Stauweiher. Im Vorland des Harzes wird Kupferschiefer (Mansfelder Revier) und in neuerer Zeit an vielen Stellen Kali abgebaut. Bei Ilfeld wird Steinkohle gefördert (s. auch Karte »Nutzbare Mineralien II« bei Art. Deutsches Reich). Trotz dem Erliegen des Erzbergbaues ist die Bevölkerungsdichte, namentlich im Unterharz, recht groß und erreicht dort stellenweise über 200 auf 1 qkm. Die Haupterwerbszweige sind Waldarbeit, Holzverarbeitung, Herstellung von Spielwaren, Kanarienvogelzucht, Weberei, Forellenzucht, Steinbrucharbeit und Steinindustrie, Erzverhüttung, Viehzucht und Fremdenindustrie. Der Ackerbau hat nur im Unterharz einige Bedeutung. Das Hauptsiedlungsgebiet ist der Rand des Gebirges, besonders dort, wo Täler aus dem Gebirge heraustreten (Goslar, Oker, Harzburg, Ilsenburg, Wernigerode, Blankenburg, Thale, Gernrode, Ballenstedt, Nordhausen, Herzberg, Osterode). Schon im Harzvorland liegen Vienenburg, Halberstadt, Quedlinburg, Aschersleben. Seit langem wird der H. vom Fremdenverkehr aufgesucht, der hier eine größere Bedeutung hat als in den andern Mittelgebirgen. Immer mehr hat auch der Wintersport zugenommen. Die bekanntesten Kurorte sind Harzburg, Braunlage, Schierke, Ilsenburg, Bad Lauterberg. Für den durchgehenden Verkehr ist der H. ein großes Hindernis, das von den Durchgangsstrecken umgangen wird. Nur Neben- und Kleinbahnen dringen in das Gebirge ein (bis auf den Brocken) bzw. überschreiten es.

Lit.: E. H. Wolff, Die Verbreitung der Bevölkerung im H. (1893); H. Gehne, Beiträge zur Morphologie des östlichen Harzes (1911); W. Behrmann, Die Oberflächengestaltung des Harzes (»Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde« XX, 2; 1912); F. Behme, Geolog. Harzführer (1922 ff., 6 Tle.); F. Günther und E. Ambrosius, Der H. (in »Monograph. z. Erdk.«, 4. Aufl. 1924); »Der H.« (»Deutsche Verkehrsbücher«, Nr. 5, 1925); C. Lange, Harzbuch (1925); Dahlgrün, Erdmannsdörfer und Schrill, Geol. Führer durch den H. (1925, 2 Tle.); »Meyers Reisebücher«: Der H. usw. (24. Aufl. 1922); K. Baedeker, Der H. und sein Vorland (2. Aufl. 1925); »Der H.« (»Griebens Führer f. Natur und Kunst«, 1925); R. Stolle, Der H. u. das Kyffhäusergebirge (»Blauer Harzführer«, 19. Aufl. 1926); K. Wolter eck, Harzburgen (2. Aufl. 1926, 2 Tle.); »Zeitschrift des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde« (seit 1868). — Karten: K. A. Lossen, Geognost. Übersichtsk. des Harzes 1:100000 (1882); »Harzklub-Wanderkarte 1:150000« (jährlich).

Harzbehälter, soviel Harzgänge.

Harzbeulen, soviel Harzgallen.

Harzburg, s. Bad Harzburg.

Harzburgit, Gestein, s. Olivinfels.

Harzdorf (Altharzdorf), Dorf im nördlichen Böhmen, 3070 deutsche Ew., unweit von Reichenberg, hat Textilindustrie.

Harzdrüsen, soviel Harzgänge.

Harze (Resinae), aus Kohlenstoff, Wasserstoff und wenig Sauerstoff bestehende Pflanzenstoffe, finden sich besonders in tropischen Pflanzen und in europäischen Koniferen, am reichlichsten in den Rinden. Sie fließen als Balsame freiwillig aus oder werden durch Einschnitte, Auskochen mit Alkohol usw. gewonnen. H. sind hart und spröde, oft geruch- und geschmacklos (Hartharze) oder bei gewöhnlicher Temperatur knetbar, von eigentümlichem Geruch und Geschmack (Weichharze). Die Farbe ist meist gelb oder braun, durchsichtig oder durchscheinend; manche H. werden schon unter 100° weich, andre schmelzen erst über 300°; sie sind unlöslich in Wasser, z. T. löslich in Alkohol, oft nur in Äther, Chloroform, Schwefelkohlenstoff, Benzol, Dichlorhydrin, Epichlorhydrin, ätherischen oder fetten Ölen; manche werden erst durch Schmelzen löslich. Die H. brennen mit rußender Flamme und geben bei trockner Destillation brennbare Gase und Öle. Sie bestehen aus esterartigen, spaltbaren Resinen, sehr widerstandsfähigen Resenen, ferner aromatischen Säuren (Zimt- und Benzoësäure), Harzsäuren (Resinolsäuren), z. B. Abiëtinsäure, und ätherischen Ölen. Von den Salzen der Harzsäuren (Resinaten) sind die Alkalisalze (Harzseifen) in Wasser und Alkohol löslich.

Die in den Pflanzen vorkommenden Gummiharze (s. d.) sind innige Gemische von Harzen mit Gummi und ätherischem Öl. Dickflüssige, stark riechende Mischungen von Harzen mit viel ätherischem Öl sind die Balsame (s. d.). Bernstein und einige ähnliche Körper sind fossile H. Man benutzt H. zu Firnissen, Seifen, Kitt, Pflastern, manche als Arzneistoffe; aus den billigeren werden Leuchtgas, Harzöle usw. dargestellt. Vgl. Kunstharze.

Harze, gehärtete. Zur Erhöhung des Schmelzpunktes oder zur Entsäuerung werden Harze »gehärtet«. Dies geschieht durch längeres Erhitzen, auch mit Kalk (zu Harzkalk). Zur Herstellung von Hartharzlack verwendet man Harzkalk, der mit Leinöl zu Lack verarbeitet wird. Hartharzlack wird auch direkt aus Kolophonium, Kalziumresinat, Leinöl und Terpentinöl hergestellt. Mit basischen Aluminiumverbindungen erhält man Hartmattlack.

Harzeibe, s. Dacrydium.

Harzelektrizität, s. Elektrizität (Sp. 1498).

Harzer, Paul Hermann, Astronom, * 1. Aug. 1857 Großenhain, 1887 Direktor der Gothaer, 1897—1925 der Kieler Sternwarte, schrieb: »Untersuchungen über Brorsens Komet im Jahre 1842« (1878), »Die säkularen Veränderungen der Bahnen der großen Planeten« (Preisschrift, 1895), »Geographische Ortsbestimmung ohne astronomische Instrumente« (1896 bis 1897), »Eine kurze Methode der Bestimmung einer Planetenbahn nach drei Beobachtungen« (1913), »Berechnung der Ablenkung der Lichtstrahlen ... auf rein meteorologisch-physikalischer Grundlage« (1922—24; hierzu »Gebrauchstabellen«, 1924) u. a.

Harzer Bergtheater, s. Naturtheater.

Harzer Sauerbrunnen, alkalisch-muriat. Säuerlinge, deren erster 1875 bei Grauhof erbohrt wurde; beliebtes Tafelgetränk.

Harzer Ziege, rehfarben, mit schwarzem Rückenstrich; s. Ziege.

Harzessenz, s. Harzöle.

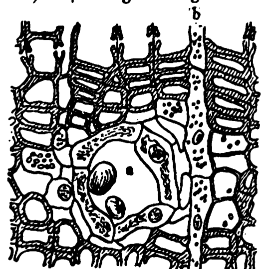
Harzfirnis, s. Firnis (Sp. 760).

Harzfluß, das Austreten des Harzes aus den Harzgängen (s. d.) nach Verletzungen (primärer H.), dient dem raschen Wundverschluß. Krankhafter H. (Resinosis, sekundärer H.) ist eine Krankheit: massenhafter, oft jahrelanger Erguß von Harz aus krankhaftem, nach schwerer Verwundung gebildetem Wundholz, das viel zahlreichere Harzgänge als normal enthält, deren Sekret nach außen hervorbricht. In

der Natur wird der krankhafte H. durch Verwundungen, Insektenfraß, Verbeißen durch Wild usw. hervorgerufen; er ist ferner eine Begleiterscheinung gewisser Pilzkrankheiten der Nadelbäume, z. B. der Hallimaschkrankheit (s. Erdkrebs) und des Rindenblasenrostes der Kiefer (s. Rostpilze). Auf künstlich erzeugtem H. beruht die Harznutzung (s. d.). Vgl. Harzgallen. *Lit.:* Tschirch, Die Harze und die Harzbehälter (1900).

Harzgallen (Harzbeulen), mit Harz erfüllte Hohlräume im Holz, die auf früher erfolgte, längst überwachsene kleine Verletzungen des Kambiums zurückzuführen sind.

Harzgänge (Harzkanäle), harzführende, meist röhrenförmige Gänge in den Organen verschiedener Pflanzen, besonders in Nadeln, Rinde und Holz der Koniferen, entstehen als Interzellularräume zwischen den harzabsondernden Zellen (Epithelzellen). In den Schuppenblättern der Zypressengewächse bilden die H. sackartige Behälter (Harzlücken); in der Rinde der Tannen erreichen solche oft bedeutende Größe. Im Holzkörper verlaufen H. in Form langer Röhren (Abb.; s. auch Holz, Abb. 3), die häufig durch quergestellte Gänge untereinander verbunden sind.



Querschnitt durch Kiefernholz. a Harzgang, b Markstrahl.

Harzgeist, s. Harzöle.

Harzgerode, Stadt in Anhalt, Kr. Ballenstedt, (1925) 4129 meist ev. Ew., im Unterharz, an der Bahn Gernrode–H., hat Schloß mit Gesteinssammlung, AG., OFörst., Eisenwerk, Fabrikation von Gaskochern und künstlichen Blumen. — H., ursprünglich »Hazzegerode«, 1377 Stadt, Besitz des Klosters München-Nienburg, im 13. Jh. Reichslehen der Grafen von Aschersleben, 1316 der von Anhalt, war 1635—1709 Residenz der Teillinie Anhalt-Bernburg-H. *Lit.:* E. Pfennigsdorf, Geschichte der Stadt H. (1901).

Harzgulden, braunschweig. Gulden (2/3 Taler) im 16.—18. Jh. aus Harzsilber, meist mit dem wilden Mann oder Sankt Andreas auf der Vorderseite.

Harzkappe, in der zweiten Hälfte des 16. Jh. von beiden Geschlechtern getragene kurze Schaube (s. d.).

Harzkitt, s. Kitt.

Harzlack (Harzfirnis), s. Firnis (Sp. 760).

Harzleim, s. Harzseifen.

Harzlücken, s. Harzgänge.

Harznutzung, forstliche Nebennutzung. Das Harz der Nadelhölzer, in Deutschland besonders der Fichte und der Kiefer, in Österreich der Schwarzkiefer, in Frankreich der Seekiefer, wird entweder aus künstlich erzeugten Rindenwunden (Lachten) an stehenden Bäumen oder durch Trockendestillation gewonnen. Die erstere Art, das Harzscharren (im Mittelalter von Bedeutung), wird wegen des damit verbundenen Nutzholzverlustes in Deutschland meist nicht mehr angewendet, war aber während des Weltkriegs wieder in Aufnahme gekommen. *Lit.:* Geyer, Forstbenutzung (12. Aufl. 1921).

Harzöle, Produkte der trocknen Destillation des Kolophoniums, bestehen im wesentlichen aus den Kohlenwasserstoffen Diterebentyl, Diterebentylen und Didezen. Erhitzt man das Harz, von dem bereits das Terpentinöl größtenteils abdestilliert worden ist, in Destillierblasen, so erscheint zunächst ein Destillat, das Essigsäure, etwas Ameisensäure und das noch im Harz enthaltene Terpentinöl enthält; dann destilliert die Harzessenz (Harzsprit, Harzgeist, Pinolin usw.) über. Bei weiterer Temperatursteigerung folgt ein weißes, dickflüssiges Öl (dickes Harzöl) und schließlich gelbes, dünnflüssiges Öl (dünnes Harzöl). Dünnes und dickes Harzöl dienen zur Herstellung von Schmiermitteln; der Destillationsrückstand ist Schmiedepech. Die H. werden nach Raffination (Behandeln mit Natronlauge und Schwefelsäure) zur Lack- und Firnisbereitung benutzt. Die mit starker Natronlauge verrührten, dann destillierten, durch Stehen über Gips geklärten H. werden als Codöle gehandelt. Durch Vakuumdestillation des Kolophoniums erhält man: Harzessenz, blondes Harzöl (Blondöl), blaues Harzöl (Blauöl) und grünes Harzöl (Grünöl). *Lit.:* Seeligmann und Zieke, Hb. der Lack- und Firnisindustrie (1923); M. Bottler, Harze und Harzindustrie (2. Aufl. 1924).

Harzquerbahn, die Bahn von Nordhausen über den Harz nach Wernigerode.

Harzrind, einfarbig rotbraun, mit guter Arbeits- und mittlerer Milch- und Mastleistung.

Harzsäuren, s. Harze.

Harzscharren, s. Harznutzung.

Harzschläuche, svw. Harzgänge.

Harzseifen (Resinate), Erzeugnisse der Einwirkung von Basen, besonders Alkalien, auf Harze, bestehen aus Verbindungen dieser Basen mit den Harzsäuren. Man kocht z. B. Kolophonium mit Ätznatron, Sodalösung (Harzleim) und fällt z. B. mit Chlormagnesium das Resinat aus. Die H. werden besonders zur Herstellung transparenter Ölfirnisse und Benzinlacke benutzt. H. dienen zum Leimen des Papiers; auch werden mit Alkalien bereitete H. den gewöhnlichen Seifen beigemischt (s. Seife).

Harzspiritus (Harzsprit), s. Harzöle.

Harzsticken, Baumkrankheit, s. Erdkrebs.

Harzzement, s. Kitt.

Hasa, El- (Ahsa), arab. Landschaft, s. El-Hasa.

Hasan, arab. Name, s. Hassan.

Hasara, Volk mongolischer Abstammung in Mittelafghanistan, heute mit Tadschik vermischt, im westlichen Hindukusch nomadisierende Viehzüchter, weiter südlich in festen Dörfern wohnende Ackerbauer. Die H. sprechen Persisch und sind Schiiten.

Hasard (franz., spr. asār; auch hasárd), Würfel-, Glücksspiel, Zufall; hasardieren, Glücksspiele betreiben, spielen, wagen. Hasardspiel, s. Glücksspiel.

Hasbach, Wilhelm, Nationalökonom, * 25. Aug. 1849 Venauen bei Mülheim a. Rh., † 30. April 1920 Karlsruhe, 1888 Professor in Königsberg, 1893—1907 Kiel, gehörte der jüngern historischen Schule an, schrieb: »Die allgemeinen philosophischen Grundlagen der von F. Quesnay und Adam Smith begründeten politischen Ökonomie« (1890), »Untersuchungen über Adam Smith und die Entwicklung der politischen Ökonomie« (1891), »Güterverzehrung und Güterhervorbringung« (1906), »Die moderne Demokratie« (1912) u. a.

Hasbengau (Haspengouw, spr. -gau, franz. Hesbaye, spr. äsbä), fruchtbare Lößlandschaft in den belgischen Provinzen Lüttich und Namur, auf dem linken Ufer der Maas. Hauptort ist Waremme.

Hasbergen, Landgemeinde in Oldenburg, bei Delmenhorst, (1925) 4536 meist ev. Ew., hat Müllerei und Korkwarenfabrikation.

Hasbruch, Laubwald im oldenburg. Amt Delmenhorst mit urwaldähnlichen Eichenbeständen, ist Naturschutzpark. *Lit.:* K. Ehlers, Der H. usw. (1926).

Haschee (franz. haché, eigentlich hachis, spr. aschē bzw. aschi), Gericht aus gehackter Kälberlunge oder gehacktem Fleisch, wird mit Eiern, Kapern, Zitrone usw. garniert, auch gebacken genossen. Haschieren (spr. asch-), hacken, besonders mit dem Wiegemesser.

Häscher (Büttel), veraltete Bezeichnung für denjenigen, der flüchtige Verbrecher einzufangen und den Gerichten zu überliefern hatte.

Hâschim, Urgroßvater Mohammeds, * um 464, heiratete Salma. Beider Sohn Abd ul-Muttalib war der Vater Abdallahs, des Vaters Mohammeds.

Haschisch (arab., »Kraut«), Betäubungsmittel aus den harzigen Bestandteilen der weiblichen Pflanze des Indischen Hanfs (Cannabis indica). H. wird als Trank (B[h]ang, Sidhee), aus den zur Blütezeit gesammelten und zerriebenen Blättern, genossen, als Pasta (aus dem mit Zusätzen versehenen Harz) gekaut, in Pillenform (Achach), aus einem mit Butter gewonnenen Auszug aus den Zweigspitzen, genommen oder als Mischung des von der Pflanze ausgeschiedenen Harzes (Charas, Churrus) mit Tabak geraucht. H. ersetzt manchen Kreisen der gläubigen Mohammedaner den Alkohol, dem es in seiner Wirkung ähnelt. Chemisch ist H. noch nicht völlig erforscht; der wirksame Bestandteil soll ein ätherisches Öl (Cannabinol) sein. Schon Herodot berichtet, daß die Skythen die Dämpfe erhitzter Hanffrüchte einatmeten. Der Genuß des H. soll in Persien 1090 durch die Assassinen eingeführt worden sein und hat sich bis nach China verbreitet. Hanfrauchen ist besonders bei Stämmen in Südafrika und in Zentralafrika üblich. Die hier seßhaften Baschilange (s. Baluba) trieben zu Zeiten Wissmanns (1883—87) einen feierlichen Hanf- (Riamba-) Kult unter Vorsitz einer Frau.


Haschischpfeife.

Haschka, Laurenz Leopold, Dichter, * 1. Sept. 1749 Wien, † das. 3. Aug. 1827, 1798—1822 Professor der Ästhetik am Theresianum in Wien, Verfasser der österreichischen Volkshymne »Gott erhalte Franz den Kaiser«.

Hasdeu (spr. häsch-), Bogdan Petriceicu, rumän. Gelehrter, * 16. Febr. 1836 Cristinești (Bessarabien), † 25. Aug. 1907 Bukarest, befaßte sich mit Geschichte (»Das historische Archiv der Rumänen«, 1865—69, 3 Bde.; »Kritische Geschichte der Rumänen«, 1874, 2 Bde., franz. 1878), mit Philologie (»Worte aus alter Zeit«, 1878—82, 3 Bde.; »Etymologicum Magnum Romaniae«, 1886—98, 4 Bde., bis zum Buchstaben B) und zuletzt mit transzendentaler Philosophie und Spiritismus (»Sic cogito«, 1892). Er war auch als Journalist, Polemiker und Politiker tätig und schrieb Verse und Dramen (»Răzvan-vodă«, 1867).

Hasdrubal, 1) Schwiegersohn des Hamilkar Barkas, zog mit diesem 237 v. Chr. nach Spanien, dämpfte einen Aufstand der Numidier, war 228 Oberbefehlshaber in Spanien, gründete Neukarthago (jetzt Cartagena) und schloß einen Vertrag mit den Römern, durch den der Ebro Grenze wurde. Er wurde 221 von einem Gallier ermordet.

2) Zweiter Sohn des Hamilkar Barkas, erhielt nach seines Bruders Hannibal Abzug 218 v. Chr. den Oberbefehl in Spanien, kämpfte dort gegen die Römer und zog, obgleich von Scipio 209 bei Bäcula (wahrscheinlich das heutige Bailén in Spanien) geschlagen, Hannibal zu Hilfe nach Italien, unterlag und fiel am Metaurus (207). *Lit.:* R. Öhler, Der letzte Feldzug des Barkiden H. usw. (1897).

3) Sohn Gisgos, eines karthag. Feldherrn, führte 214—207 v. Chr. mit den Brüdern Hannibals, Hasdrubal und Mago, zusammen wechselreich Krieg gegen die Römer in Spanien, sodann erfolglos gegen Scipio bis 203 in Afrika. Er endete 201 durch Selbstmord.

4) Feldherr der Karthager, 151—150 v. Chr. gegen Masinissa und 149—146 im letzten (3.) Punischen Krieg gegen Rom, starb als Gefangener in Italien.

Hase, Nagetiergattung, s. Hasen.

Hase (Lepus), Sternbild des südlichen Himmels; vgl. Karte und Textbeilage zum Artikel Fixsterne.

Hase, rechter Nebenfluß der Ems, 193 km lang, entspringt am Nordhang des Teutoburger Waldes, sendet bei Gesmold einen Arm, die Else, zur Weser und mündet bei Meppen. Sie ist 61 km schiffbar und entwässert 3126 qkm.

Hase, 1) Karl Benedikt, Altphilolog, * 11. Mai 1780 Sulza, † 21. März 1864 Paris, wo er seit 1801 lebte, seit 1816 als Professor, war als hervorragender Kenner des Griechischen Mitarbeiter W. Dindorfs an der neuen Ausgabe von Stephanus' »Thesaurus graecae linguae« (1829—63) und gab Leo Diakonus (1819) u. a. heraus. *Lit.:* Guigniaut, Notice sur la vie et les travaux de Ch. B. H. (1867).

2) Karl von (seit 1883), prot. Theolog und Schriftsteller, hervorragender Kirchenhistoriker und Vertreter eines freigesinnten Protestantismus, * 25. Aug. 1800 Niedersteinbach bei Penig, † 3. Jan. 1890 Jena als Professor (seit 1830), schrieb: »Lb. der ev. Dogmatik« (1826; 6. Aufl. 1870), »Gnosis« (1827—29, 3 Bde.; 2. Bearb. 1869—70, 2 Bde.), »Hutterus redivivus oder Dogmatik der ev.-luth. Kirche« (1828; 12. Aufl. 1883), »Das Leben Jesu« (1829; 5. Aufl. 1865), »Theologische Streitschriften« (1834—37, 3 Hefte), »Kirchengeschichte« 1834; 12. Aufl. 1900), »Neue Propheten« (1851; 2. Aufl. 1860—61, 3 Hefte), »Hb. der protestant. Polemik gegen die röm.-kath. Kirche« (1862; 7. Aufl. 1900), »Ideale u. Irrtümer« (1872; 5. Abdruck 1894, Jugenderinnerungen), »Geschichte Jesu« (1875), »Kirchengeschichte auf der Grundlage akadem. Vorlesungen« (Bd. 1, 1885; 3. Aufl. 1901; Bd. 2 und 3, bearb. von G. Krüger, 1890—92; 2. Aufl. 1895—97) u. a. Nach seinem Tod erschienen »Annalen meines Lebens« (1891), »Dein Alter sei wie Deine Jugend« (1921). »Gesammelte Werke« (1890—93, 12 Bde.). *Lit.:* R. Bürkner, K. von H. (1900).

3) Konrad Wilhelm, Baumeister, * 2. Okt. 1818 Einbeck, † 29. März 1902 Hannover, daselbst 1849—94 Lehrer am Polytechnikum, Vorkämpfer für die Neubelebung des gotischen Stils, stellte die Godehardi- und die Michaeliskirche in Hildesheim, die Nikolaikirche in Lüneburg, das Rathaus in Hannover u. a. her, erbaute daselbst das Museum und die Christuskirche, das Schloß Marienburg bei Nordstemmen.

4) Konrad, s. Dasypodius.

Hasebroek (spr. -brūk), Johannes Petrus, niederländ. Schriftsteller, * 6. Nov. 1812 Leiden, † 29. März 1896 Amsterdam, daselbst bis 1889 Prediger, bekannt durch »Waarheid en Droomen door Jonathan« (1840), eine Sammlung humoristischer Skizzen und Betrachtungen, die als Muster niederländischer Prosa gilt. *Lit.:* T. H. de Beer, Na eene halve eeuw (1891).

Hasekura, Rokuyemon, * 1561, † 1622, japan. Samurai des Daimyō von Sendai (s. Date), der ihn

1613 als Gesandten über Mexiko nach Spanien und Rom schickte; hier sehr gefeiert, kehrte er doch ohne politischen Erfolg erst 1620 heim. *Lit.:* S. Amati, Relation u. gründl. Bericht von des Königreichs Voxu usw. (aus dem Italienischen von T. Hendschel, 1617).

Hasel, Fisch, s. Döbel.

Hasel, Pflanzengattung, s. Haselstrauch.

Haeseler, Gottlieb, Graf von, preuß. General, * 19. Jan. 1836 Potsdam, † 26. Okt. 1919 Harnekop bei Wriezen, seit 1853 im Heer, machte die Kriege von 1864, 1866, 1870/71 u. 1914—18 mit und war 1890—1903 kommandierender General des 16. AK. in Metz, das er auf eine besonders hohe Stufe der Ausbildung und Kriegsbereitschaft (von den Franzosen »Le diable de Metz« genannt) brachte. Als Generalfeldmarschall und Mitglied des preuß. Herrenhauses (beides seit 1903) förderte H. beratend die Ausbildung der Jugend und beteiligte sich, ohne Kommando, am Weltkrieg. H. schrieb: »Zehn Jahre im Stabe des Prinzen Friedrich Karl. Erinnerungen« (1910—15, 3 Bde.). *Lit.:* »G. Graf von H., ein deutsches Soldatenleben unter vier Königen« (anonym, 1903); Pertev Bey, Unter Graf von H., persönliche Erinnerungen (1904).

Haseler Höhle (Erdmannshöhle), Tropfsteinhöhle beim bad. Dorf Hasel, unweit von Wehr (s. d.).

Haselgebirge, Breccie von Steinsalz, Gips, Anhydrit und Ton der untern alpinen Trias, enthält bei Hallein-Berchtesgaden, Aussee, Ischl, Hallstatt gegen 60 v. H. Steinsalz. Man gewinnt das Salz (wie auch bei Hall) durch Auslaugung, indem man in vorgerichtete Hohlräume (Sinkwerke) Wasser eintreten läßt und die entstehende Salzlösung auspumpt und versiedet. S. Heidengebirge.

Haselhuhn (Rothuhn, Bonasia bonasia *L.*, s. Tafel »Hühnervögel I«, 2), Scharrvogel aus der Familie der Waldhühner (Tetraonidae), mit abgerundetem Schwanz und verlängerten, aufrichtbaren Scheitelfedern, 47 cm lang, 63 cm breit (Weibchen kleiner), oben rostrotgrau, weiß gefleckt, Oberflügel mit weißen Längsstreifen und Flecken, die Kehle beim Männchen schwarz; die Schwingen graubraun, rötlichweiß gefleckt, die Steuerfedern schwärzlich, die mittlern rostfarben gebändert und gezeichnet, lebt ziemlich versteckt, in Europa und Asien besonders im Gebirge mit Laubwald, läuft schnell, fliegt schlecht und geräuschvoll, ist gesellig, aber einweibig; der Hahn tanzt nicht bei der Balz, findet sich nach der Brutzeit bei der Familie wieder ein als treuer Führer. Man erlegt das H. auf der Suche mit dem Vorstehhund, den Hahn auch, indem man ihn durch Nachahmen des Lockrufs (Bisten) oder des Balzrufes (Spissen) anlockt. Das H. liefert einen ausgezeichneten Braten. *Lit.:* Valentinitsch, Das H. (1892; neu bearb. von A. v. Krüdener, 1926).

Haselmaus, s. Siebenschläfer.

Haselnatter, s. Nattern.

Haselnuß, s. Haselstrauch; westindische H., s. Entada; chilenische H., s. Guevina.

Haselnußbohrer, s. Rüsselkäfer.

Haselnußöl, fettes Öl aus Haselnüssen, hellgelb, klar, von mildem Geschmack, wird an der Luft dickflüssiger, ohne auszutrocknen, spezifisches Gewicht 0,9242, dient als Speiseöl.

Haselotter, svw. Kreuzotter.

Haselschwamm, Pilz, s. Polyporus.

Haselstrauch (Hasel[nuß], Corylus *Tourn.*), Gattung der Betulazeen, Sträucher, seltener Bäume mit großen, rundlichen oder breit-länglichen, gesägten Blättern, frei überwinternden männlichen Blütenkätzchen, kleinen weiblichen Blüten, die in Laubknospen überwintern und im Frühjahr nur die roten Narben hervorstrecken, sowie mit einsamiger, hartschaliger Nuß; 8 Arten in Europa, Asien, Nordamerika. Der Gemeine H. (C. avellana *L.*), nach der Stadt Avellino (s. d.) benannt, 2—4 m hoher Strauch mit drüsig rauhhaarigen Zweigen, kurzgestielten Blättern und glockenförmiger, zerrissen gezahnter Fruchthülle (Abb. 1), findet sich in ganz Europa, Nordafrika und Vorderasien bis an den Kaspisee. Im Allgäu geht er so hoch wie die Buche. Er stellt hohe Ansprüche an die Bodenkraft, und wo er fortkommt, gedeihen weit nutzbarere Pflanzen. Starke junge Ruten dienen zu Stöcken, Gitterwerk, Blumenstäben usw. Das weiche, feine, aber nicht dauerhafte Holz wird zu Tischlerarbeiten, gespalten zu allerlei Flechtwerk benutzt.

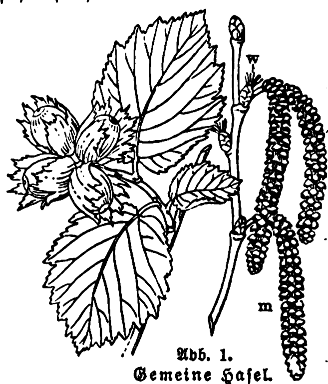
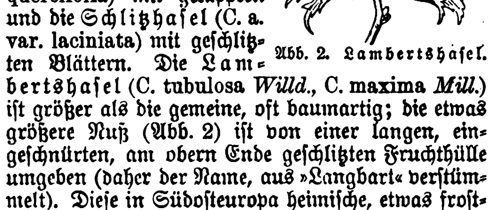


Abb. 1. Gemeine Hasel.
m Männliche Blüte, w weibliche Blüte.

Als Ziersträucher dienen einige Spielarten, namentlich die Goldhasel (Corylus avellana var. aurea) mit goldgelben Blättern, die Eichenhasel (C. a. var. quercifolia) mit gelappten und die Schlitzhasel (C. a. var. laciniata) mit geschlitzten Blättern. Die Lambertshasel (C. tubulosa *Willd.*, C. maxima *Mill.*) ist größer als die gemeine, oft baumartig; die etwas größere Nuß (Abb. 2) ist von einer langen, eingeschnürten, am obern Ende geschlitzten Fruchthülle umgeben (daher der Name, aus »Langbart« verstümmelt). Diese in Südosteuropa heimische, etwas frostempfindliche Art wird auch mit dunkelroten Blättern (Bluthasel, Blutnuß) in Gärten gezogen.


Abb. 2. Lambertshasel.

Die Türkische Baumhasel (C. colurna *L.*), die von Niederösterreich bis zum Himalaja verbreitet ist, wird bis 20 m hoch; die Früchte sind von einer vielfach geschlitzten Hülle umgeben, ihre Nüsse (türkische oder Dicknüsse, Abb. 3) sind weniger schmackhaft. In Deutschland dient sie als Alleebaum, trägt aber selten Früchte. Ihr Holz ist zu Möbeln und Schnitzereien sehr gesucht. — Die Haselnuß wird seit sehr alter Zeit angebaut, ist aber dadurch wenig verändert worden. Besonders große Nüsse wurden um 1700 in Franken, beim Kloster Zell und bei Bamberg, gezüchtet (Zeller, Bamberger Nüsse). Eine Form mit rundlichen, oben etwas eckigen Nüssen wird aus Südeuropa, besonders Barcelona, eingeführt (Lyoner H., Barcelonanuß). Die Haselnuß bildet in Italien (Avellino), in Osteuropa und Kleinasien einen wichtigen Handelsartikel:

Abb. 3. Türkische Baumhasel.

auch in Spanien wird sie gebaut. Sie dient als Dessert und als Ersatz der Mandel und gibt fettes Öl. — Im Volksglauben war der H. Sinnbild der Lebenskraft, wurde viel zu Wünschelruten und im Zauberwesen verwandt (Schutz gegen Blitzschlag und Schlangenbiß), auch zum Einhegen der Gerichtsstätte und zum Prügeln. *Lit.:* Göschke, Die Haselnuß, ihre Arten und ihre Kultur (1887); Em. Groß, Die Haselnuß usw. (1902).

Haselünne, Stadt in Hannover, Kr. Meppen, (1925) 2679 meist kath. Ew., an der Hase und der Bahn Meppen-Quakenbrück, hat Lyzeum, Zollamt, Kornbranntweinbrennereien. — H. um 1100 genannt, war 1272 Stadt. *Lit.:* J. B. Diepenbrock, Geschichte des vormaligen Amtes Meppen (1838).

Haselwurm (Blindschleiche, Glatte Natter), s. Wirtelechsen.

Haselwurz, Pflanzengattung, s. Asarum.

Hasen (Leporidae), Familie der duplizidentaten Nagetiere, mit langen Ohren (»Löffel«), kurzem Schwanz (»Blume«) und verlängerten Hinterbeinen, dichtem, fast zottigem Haarkleid, sehr beweglichen tiefgespaltenen Lippen. Die Augenlider sind sehr kurz (»schläft mit offenen Augen«). Die H. finden sich in allen Erdteilen, in Australien und Madagaskar eingeführt. Sie sind Pflanzenfresser. Bei ruhiger Bewegung gehen sie nur mit den Vorderbeinen schreitend, schieben aber die Hinterbeine hüpfend nach: sie »hoppeln« (die Spur s. Tafel »Fährten und Spuren«). — Fast die ganze Alte Welt, soweit sie nicht vom tropischen Urwald bedeckt ist, und den Norden der Neuen bewohnt die Gattung Feldhase (Lepus *L.*). Der deutsche Feldhase (Lampe, L. europaeus *Pall.*, s. Taf. »Nagetiere I«, 1), etwa 75 cm lang, wovon 8 cm auf den Schwanz kommen, bei einer Höhe von 30 cm und einem Gewicht von 5—6 kg (selten bis 9 kg), hat erdfarbenen Pelz, auf der Oberseite braungelb mit schwarzer Sprenkelung, an Hals und Brust rot, an der Körperseite matt rostrot, weißlich überlaufen, nach hinten weißgrau, an der Unterseite weiß, bei der Häsin (Setzhase) etwas rötlicher als beim Männchen (Rammler). Die Oberseite des Schwanzes und ein Fleck an der Außenseite der Ohrspitze sind schwarz. Junge H. haben häufig einen weißen Stirnfleck. Abnorme Färbung (Weißlinge, Schwärzlinge) und andre Mißbildungen (überzählige Beine, Mißbildungen der Schneidezähne) sind häufig. Der Hase bevorzugt in Deutschland die Felder (Feldhase), nur wenige sind Waldhasen. Er nährt sich von saftigen Gräsern, schadet im Winter durch Benagen der Bäume. In den Feldern legt er manchmal lange Gänge an, »Hasensteige«, auf denen er regelmäßig wechselt. Den Tag bringt er meist im Lager, einer selbstausgescharrten Mulde, zu. Die Fortpflanzungszeit dauert von März bis September. Die Vermehrung ist sehr stark (die Häsin wirft dreimal jährlich, im ganzen etwa 10 Junge). Die Jungen sind Nestflüchter. Südlich und westl. von den großen europäischen Kettengebirgen (bzw. den Vogesen) leben andre Arten der Gattung, wie der Mittelmeerhase (L. mediterraneus *A. Wagn.*). Nördlich vom Gebiete unsrer Feldhasen und auf den großen Kettengebirgen wohnen die Hasenarten, die im Winter weiß, im Sommer grau sind, aber stets einen oberseits weißen Schwanz haben, wie die Alpenhasen (L. varronis *G. Mill.*) oder der Veränderliche Hase (Nordischer Schneehase, L. timidus *L.*) in Nord- und Nordosteuropa. Der Schnee- oder Polarhase (L. arcticus *Leach*) des arktischen Nordamerikas und Grönlands hat langen seidigen Pelz und ist das ganze Jahr weiß.

Jagd. Der Hase wird auf dem Anstand, auf der Suche mit dem Vorstehhund und auf der Treibjagd (verschiedene Arten) erlegt; letztere kann als Vorsteh-, Kessel- und böhmisches Treiben eingerichtet werden. Früher wurde der Hase auch mit Bracken gejagt und mit Windhunden gehetzt. Über Hasenfelle s. d.

Im Volksglauben ist der Hase meist von übler Vorbedeutung, in der christlichen Legende der reuige Sünder; erst später Sinnbild der Furcht (»Hasenfuß«). Hexen und Unholde erscheinen in Hasengestalt, ein über den Weg laufender Hase bedeutet Unglück. Im alten Volksglauben war der Hase Sinnbild der Fruchtbarkeit; der Osterhase mit den Eiern versinnbildlicht daher eigentlich die erhoffte Fruchtbarkeit im Frühling.

Krankheiten. Tierische Parasiten verursachen z. T. verheerende Organkrankheiten. Die (tödliche) Kokzidiose der Leber (Durchsetzung der Leber mit Knötchen) entsteht durch **Coccidium oviforme (Eimeria stidae)** und kann seuchenartig auftreten. Auch die Leberegelkrankheit (s. d.) kann tödlich auftreten. Strongyliden (s. d.) kommen in den Lungen und im Magen vor und bewirken nach nassen Jahren oft große Verluste. Eine Bandwurmart findet sich im Dünndarm. **Cysticercus pisiformis**, die Finne der **Taenia serrata** des Hundes (s. Bandwürmer, Sp. 1426) sitzt unter dem Bauchfell der Leber (sog. Venerie des H.), schädigt aber nicht den H., sondern wird nur dem Hunde gefährlich. Durch pflanzliche Parasiten wird namentlich häufig die sog. Pseudotuberkulose erzeugt mit Knötchen in Darm, Leber, Lungen, Milz und Nieren. Verschieden davon ist die Knotenseuche (sog. Hasensyphilis) mit verkäsenden Knoten am Hoden, unter der Haut und in den Eingeweiden (Erreger unbekannt). Traubenkokken verursachen innere Vereiterungen und Hautgeschwüre. Letztere beiden Erkrankungen machen das Wildbret genußuntauglich. *Lit.:* v. Thüngen, Der Hase, seine Naturgeschichte, Jagd und Hege (1878); v. Dombrowski, Der Feldhase (1908).

Hasenampfer, Waldpflanze, s. Oxalis.

Hasenauer, Karl von, Baumeister, * 20. Juli 1833 Wien, † das. 4. Jan. 1894 als Lehrer an der Akademie (seit 1884), Schüler von van der Nüll und Siccardsburg, führte außer Land-, Wohn- und Geschäftshäusern in Wien den Aziendahof mit Passage und Basar am Graben sowie das Palais Lützow aus, vollendete auch die Hofmuseen und das Hofburgtheater nach seinen und Sempers Plänen (1872—86), entwarf die Pläne für eine neue Hofburg, deren Ausführung er bis zum ersten Stockwerk förderte. Er bevorzugte die Formen der Hochrenaissance. *Lit.:* M. Semper, H. und Semper (1895).

Hasenbrot, Waldpflanze, s. Luzula.

Hasenburg, Berg mit Ruine, s. Libochowitz.

Hasenbühl, s. Göllheim.

Hasenclever, 1) Johann Peter, Maler, * 18. Mai 1810 Remscheid, † 16. Dez. 1853 Düsseldorf, Schüler von Schadow, pflegte das humoristische Genre. Von seinen Bildern fand der von der Universität zurückkehrende Kandidat Jobs, der Held von Kortums »Jobsiade«, großen Beifall. Ein Aufenthalt in München und Italien (1838—42) erweiterte seinen Gesichtskreis. Er schuf noch einige Darstellungen zur »Jobsiade«: das Examen (Neue Pinakothek, München); Jobs als Dorfschulmeister und Jobs als Nachtwächter (beide Galerie Ravené, Berlin) u. a., sowie viele, meist

humoristische Szenen aus dem Stadt-, Familien- und Wirtshausleben: das Lesekabinett; die Weinprobe (beide Nationalgalerie, Berlin).

2) Wilhelm, sozialdemokratischer Agitator, * 19. April 1837 Arnsberg (Westfalen), † 3. Juli 1889 Schöneberg, 1869—87 Mitglied des Reichstags, leitete 1876—78 mit Liebknecht den Leipziger »Vorwärts«.

3) Walter, Dichter, * 8. Juli 1890 Aachen, lebt in Dresden, erregte durch sein Drama »Der Sohn« (1914) Aufsehen; es folgte die Tragödie »Antigone« (1917), die den antiken Stoff mit modern-pazifistischen Ideen verknüpft, das okkultistische Drama »Jenseits« (1920) u. a. Als Lyriker vertritt H. in den Sammlungen »Der Jüngling« (1913) und »Tod und Auferstehung« (1917) den Expressionismus; »Der politische Dichter« (1919) verherrlicht die Revolution. H. erhielt 1917 den Kleistpreis. Er gab auch die Briefe des Verlegers W. Friedrich an Detlev v. Liliencron heraus.

Hasenfelle (Hasenbälge), liefern Haare zu Filzhüten; als Pelzwerk werden fast nur die Felle vom Schneehasen (Polarhasen, weißen Hasen, sibirischen Hasen) benutzt. Nach der Güte unterscheidet man absteigend Extraköpfe, Köpfe und Partiehasen. Nur die besten Felle werden als Ersatz für Weißfuchs zu Futter, Muffen, Besatz usw. verarbeitet; die meisten dienen, gefärbt, als Nachahmung von Zobel, Marder, Blaufuchs, Seeotter, Luchs, Mufflon, Biber, Nutria, Seal und Chinchilla. — Die Hasenhaare werden auch mit feinern Haaren, mit Baumwolle oder Flockseide zusammen versponnen; diese Garne dienen zu einer Art Samtgewebe.

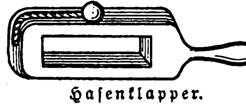
Hasenglöckchen, Pflanzenart, s. Scilla.

Hasenhacke (franz. Courbe, spr. kürb), bei Pferden eine konvexe Biegung des normalerweise geradlinigen hintern Randes des Hinterfußes vom Gipfel des Fersenbeinhöckers bis unterhalb des Sprunggelenks (s. d.). Geringe Grade der H., die nur ein Schönheitsfehler ist, nennt man verletzte Linie.

Hasenheide, Wäldchen in Berlin, Bez. Neukölln, nordö. vom Tempelhofer Feld, wo F. L. Jahn 1811 den ersten Turnplatz eröffnete (Jahndenkmal, 1872).

Hasenindianer, Indianerstamm der Athapasken (s. d.) am obern Mackenzie (Britisch-Nordamerika), den Hundsrippenindianern (s. d.) kulturverwandt.

Hasenklappern, hölzerne oder eiserne Geräte zum Aufscheuchen des Wildes bei Treibjagden (s. Abb.).


Hasenklapper.

Hasenklee, s. Oxalis.

Hasenklein (Hasenpfeffer), aus Rippen, Kopf, Hals, Lunge, auch wohl den Vorderläufen des Hasen hergestelltes, stark gepfeffertes Gericht.

Hasenkohl, s. Oxalis.

Hasenkopf, Futterpflanze, s. Onobrychis.

Hasenlippe, svw. Hasenscharte.

Hasenmatt, Bergrücken im Schweizer Jura (s. Jura [Schweizer]).

Hasenmäuse (Viscaciidae), Familie der Nagetiere aus der Abteilung der Stachelschweinartigen (Hystricomorpha), kaninchenähnliche Tiere mit dickem Kopf, großen, abgerundeten Ohren, langem, buschigem, nach oben gekrümmtem Schwanz und dichtem, weichem Pelz, leben in Südamerika gesellig in Höhlen des Hochgebirges und nähren sich von Pflanzenstoffen. Vorn 5, hinten 4 Zehen hat die Gattung Chinchilla *Benn.* Die Hasenmaus (C. brevicaudata *Wtrh.*), aus den Kordilleren Südamerikas (s. Taf. »Nagetiere I«, 2), etwa 30 cm lang, mit 13 cm langem Schwanz, hat einen weichen, seidigen Pelz, oben blaugrau, unten weiß, mit zwei dunklen Binden über dem Schwanz. Die Wollmaus (C. laniger *Mol.*) aus Nordchile, 26 cm lang, mit 13 cm langem Schwanz, ist leicht aschgrau mit dunkler Sprenkelung, unten mattgrau oder gelb angeflogen. Beide wurden schon von den alten Peruanern ihres Pelzes wegen gejagt, der heute, im Handel Chinchilla genannt, von der ersten 60—80 Rm, von der zweiten etwa 20 Rm kostet. Die Gattung Viscacia *Oken* hat kurze, vierzehige Vorderbeine und doppelt so lange, dreizehige Hinterbeine. Die Viscacha (V. viscacia *Mol.*), 50 cm lang, mit 18 cm langem Schwanz, ist oben dunkelgrau mit weißer Binde auf der Schnauze und den Wangen, unten weiß, der Schwanz schmutzig weiß und braun gefleckt. Sie bewohnt die Pampas von Buenos Aires bis Patagonien. Sie wühlt seichte Gänge, die das Reiten lebensgefährlich machen.

Hasenohr, Pilzart, s. Peziza.

Hasenöhrchen, svw. Gänsefüßchen.

Hasenpappel, Pflanzengattung, s. Malva.

Hasenpfeffer, svw. Hasenklein.

Hasenpfötchen, Gebirgspflanze, s. Gnaphalium.

Hasenpilz (Hasenschwamm), s. Suillus.

Hasenpoth (lett. Aizpute), Stadt in Lettland, im westlichen Kurland, (1925) 3346 Ew., an der Tebber und der Bahn Libau-H., hat Ruinen der 1249 erbauten Ordensburg und Bernsteinverarbeitung. H. erhielt 1378 Stadtrecht.

Hasenquäke, pfeifenähnliches Lockinstrument bei Fuchsjagden, s. Fuchs.

Hasenrein heißt ein Vorstehhund, der nicht dem aus dem Lager fahrenden Hasen nachläuft.

Hasenscharte (Labium leporinum, Cheiloschisis, spr. -s-chisis), angeborne vertikale Spaltung der Lippen (vgl. Hasen, Sp. 1167) infolge einer fötalen Bildungshemmung, meist an der Oberlippe, einfach oder doppelseitig. H. ist öfters mit einer Kiefer- und Gaumenspalte (Wolfsrachen, s. d.) verbunden. Operative Beseitigung am besten im ersten Lebensjahr.

Hasensprung, der nadelförmige, schwache Knochen am untern Teil des Vorderlaufes des Hasen.

Hasenstäubling, Pilz, s. Lycoperdon.

Häser, Heinrich, Mediziner, * 15. Okt. 1811 Rom, † 13. Sept. 1885 Breslau als Professor der Pharmakologie und der Geschichte der Medizin, schrieb »Lb. der Gesch. der Medizin und der epidemischen Krankheiten« (1845; 3. Aufl. 1875—82, 3 Bde.) u. a.

Hashagen, Justus, Geschichtsschreiber, * 4. Dez. 1877 Bremerhaven, 1920 Professor in Köln, 1926 in Hamburg, schrieb: »Das Rheinland und die franz. Herrschaft« (1908), »Das Studium der Zeitgeschichte« (1915), »England u. Japan seit Schimonoseki« (1915), »Umrisse der Weltpolitik« (1918), »Rheinischer Protestantismus« (1924) u. a.

Häsieren (lat.-franz.), kreuzweise stricheln.

Haskala (hebr., »Aufklärung«), die von Moses Mendelssohn und seinen Jüngern von Berlin über Wien und Prag zu den Ostjuden ausgehende Kultur- und Reformbewegung, die ein umfangreiches Schrifttum in veredeltem Hebräisch entwickelte. Die Anhänger der H. (Maskilim, d. h. Intellektuelle) kämpften gegen Strenggläubigkeit und Aberglauben, so J. B. Levinsohn (1788—1860), M. A. Ginzburg (1796—1846) u. a. *Lit.:* Jos. Meisl, H., Gesch. der Aufklärungsbewegung unter den Juden in Rußland (1919).

Hasköj, Vorstadt (Judenviertel) von Konstantinopel, am nördlichen Ufer des Goldenen Horns.

Haslach, 1) Stadt im badischen Schwarzwald, Amt Wolfach, (1925) 3022 meist kath. Ew., an der Kinzig u. der

Bahn Offenburg-Villingen, hat Granitbrüche, Stahlwerk, Gerbereien, Senf-, Zigarren-, Ziegel- und Holzschuhfabrikation. — H., 1099 genannt, 1350 als Stadt bezeugt, war bis 1806 fürstenbergisch. — 2) Markt in Oberösterreich, BezH. Rohrbach, (1923) 1912 Ew., an der Mühlkreisbahn, hat BezG., Pfarrkirche und Weberei.

Haslemere (spr. häßlmïr), Stadt in der engl. Grfsch. Surrey, (1921) 3865 Ew., Bahnstation, aufblühender Landhausort.

Hasler (Haßler), Hans Leo, Komponist, * 1564 Nürnberg, † 8. Juni 1612 Frankfurt a. M., Schüler des Andrea Gabrieli in Venedig, 1585 Organist des Grafen Fugger in Augsburg, lebte um 1600 am Hofe Kaiser Rudolfs II. in Prag, dann in Nürnberg, seit 1608 als Hofmusikus in Dresden. H., dessen Kompositionen den Vollklang des Gabrieli mit einer ihm eignen Anmut und Innigkeit vereinigen, schuf Messen (Neuausgabe in »Denkmäler deutscher Tonkunst«, Bd. 7), Motetten (»Cantiones sacrae«, 3 Tle., 1591, 1597, 1607; Neuausgabe: »Denkmäler deutscher Tonkunst«, Bd. 2), Choralbearbeitungen (»Psalmen und christliche Gesänge«, 1607; Partiturausgabe von Kirnberger, 1777), Madrigale, Kanzonetten, Tanzstücke (Poeme, Gaillarden, Intraden) und Liebeslieder. *Lit.:* R. Schwartz, H. L. H. unter dem Einfluß der ital. Madrigalisten (in Bd. 9 der »Vierteljahrsschr. für Musikwissenschaft«, 1893).

Hasletal (Hasli), das 40 km lange obere Aaretal von der Grimsel bis zum Brienzer See im schweiz. Kanton Bern, reich an Wasserfällen, Gletschern usw.: Handeck- und Reichenbachfall, Alpbach, Lauteraar- und Finsteraargletscher, Rosenlauigletscher, Aareschlucht u. a. Durch den Brünig steht es mit dem Gebiet des Vierwaldstätter Sees, durch die Grimsel mit dem Oberwallis in Verbindung. Haupterwerbsquellen sind Alpwirtschaft und Holzschnitzerei. Das H. samt Seitentälern enthält sechs Gemeinden mit Meiringen als Hauptort. *Lit.:* Bühler, Das H. und die neue Grimselstraße (1895).

Häsling, Fischart, s. Döbel.

Haslingden (spr. häs-), Stadt in Lancashire (England), (1921) 17486 Ew., südö. von Blackburn, durch Kanal mit Manchester, Liverpool u. a. verbunden, Bahnstation, hat Textil- und Eisenindustrie, Steinbrüche.

Hasliziege, gemsfarbig, im Haslital der Schweiz, s. Ziege.

Hasmonäer, s. Makkabäer.

Hasnadar (Haznadar, spr. hás-; türk., vom pers. chazinadâr, spr. chás-), Schatzmeister, Kassenführer; Hasnadar-Kadyn, Titel der Dame, die im Harem des Sultans die Oberaufsicht über die Frauen führte.

Hasner, Leopold H., Ritter von Artha, österr. Staatsmann, * 15. März 1818 Prag, † 5. Juni 1891 Ischl, 1849 Professor der Rechtsphilosophie, 1851 bis 1861 der politischen Ökonomie in Prag, schrieb »Grundlinien der Philosophie des Rechts und seiner Geschichte« (1851) und außer juristischen und kunstkritischen Aufsätzen auch ein »System der politischen Ökonomie« (Bd. 1, 1860). H. war 1861—65 im böhmischen Landtag und Reichsrat, nahm 1865 seine Lehrtätigkeit, und zwar in Wien, wieder auf, schuf, seit Dezember 1867 Unterrichtsminister, 1869 das auf den Grundsätzen der achtjährigen Schulpflicht, der Interkonfessionalität bei konfessionellem Religionsunterricht und der staatlichen Beaufsichtigung des Volksschulwesens beruhende Volksschulgesetz. Vom 1. Febr. bis 31. März 1870 war er Ministerpräsident. Er hinterließ »Denkwürdigkeiten« (1892).

Haspe, gebogenes Eisen, s. Krampe.

Haspe, Stadt in Westfalen, Landkr. Hagen, (1925) 25636 Ew. (¼ kath.), an der Ennepe, Knotenpunkt der Bahn Hagen-Barmen, hat AG., Reformrealgymnasium, Lyzeum, zwei Krankenhäuser, Eisen- und Bronzegießereien, Stahl- und Hammerwerke, Automobil-, Maschinen-, Schrauben- und Sensenfabrikation; Reichsbanknebenstelle. In der Nähe die Hesterthardt (375 m) mit Aussichtsturm, die Hasper Talsperre bei Vörde und das Gut Harkorten mit Schloß im Rokokostil (18. Jh.). — H., seit dem 12. Jh. bezeugt, zur Herrschaft Volmarstein gehörig, Sitz eines Freistuhls, wurde 1874 Stadt.

Haspel, Vorrichtung zum Heben von Lasten, bestehend aus einer Welle oder Trommel (Haspelbaum, Seil-, Kettentrommel), durch deren Drehung ein die Last tragendes Seil (Kette usw.) aufgewickelt wird. Die Drehung wird durch Menschenhand (Handhaspel) meist mittels Kurbeln (Haspelhörnern) bewirkt. Ferner werden die H. mittels eines Kreuzes, d. h. zweier kreuzweise durch die Welle gesteckter Stangen (Kreuzhaspel), oder mittels eines Spillenrades, eines an seinem Umfang mit Handgriffen versehenen Rades (Spillenhaspel oder Spillenradhaspel), oder mittels eines Haspelrades (s. d.) bewegt. S. Beilage »Krane und Winden«. — Über Garnhaspel (Weife, Garnweife) s. Garn (Sp. 1428).

Haspelrad, eine Scheibe mit einem endlosen Seil oder einer Kette, die in den Umfang der Scheibe eingelegt wird; durch Ziehen an der frei herabhängenden Schlinge wird die Scheibe gedreht. Vgl. Haspel.

Haspengouw, svw. Hasbengau.

Haspinger, Johann Simon, als Ordensgeistlicher Joachim genannt, Tiroler Freiheitskämpfer, * 28. Okt 1776 Sankt Martin im Pustertal, † 12. Jan. 1858 Salzburg, kämpfte als Student der Medizin 1796, 1797 und 1799—1801 gegen die Franzosen, wurde 1802 Kapuziner, gehörte gleichwohl dem Geheimbund der Tiroler Patrioten von 1808 an und nahm 1809 am Befreiungskampf hervorragenden Anteil (Siege auf dem Isel 29. Mai und 13. Aug.). Die tollkühne zweite Erhebung im November unter Andreas Hofer war das Werk des fanatischen H. 1810 von den Bayern geächtet, mußte er Tirol verlassen, kam durch die Schweiz und Italien 31. Okt. 1810 nach Wien. 1815—36 war H. Pfarrer in Traunfeld (Niederösterreich), begleitete 1848 als Feldprediger Tiroler Feldjäger nach Italien und ließ sich 1854 in Salzburg nieder. Sein »Tagebuch« von 1809 ist veröffentlicht in den »Mitt. des K. u. K. Kriegsarchivs« (1903). *Lit.:* Schallhammer, Biographie des Joachim H. (1856).

Haß, als Gegenteil der Liebe (s. d.), die zum Affekt bzw. zur Leidenschaft gesteigerte Abneigung, die, wie alle Affekte, bei genügender Stärke auch in Haltung und Miene zum Ausdruck kommt. Treffend hat Darwin den Ausdruck des Hasses in Parallele gestellt mit der Haltung eines angriffsbereiten Tieres. Ist das Gefühl des Widerwillens bis zum physischen Ekel gesteigert, so wird der H. zum Abscheu. Der H. kann sich aus einfacher Gegnerschaft entwickeln, indem das Bewußtsein der Veranlassung allmählich schwindet und nur der Affekt bleibt, oder aus einer ursprünglichen, dem Hassenden selbst unerklärlichen Antipathie (s. Sympathie). Letztere Art des Hasses besteht schon im Tierreich (z. B. zwischen Hunden und Katzen), zwischen Menschen als Rassenhaß. Der allgemeine Menschenhaß ist, wenn er überhaupt vorkommt (Tiberius?), psychopathische Erscheinung.

Hassagai, sov. Assagai.

Hassan (Hasan, »schön«), arab. Mannesname. Der bekannteste H., † 669 Medina, war ein Enkel des Propheten, Sohn des Ali. Er ließ sich 661 zum Kalifen ausrufen, entsagte aber bald. — H. ibn Sabbah, Stifter der Assassinen (s. d.).

Hassan Dagh, trachytischer und andesitischer Doppelgipfel im innern Kleinasien, nördl. von Eregli (s. d. 3), 2400 m.

Haßberge, Keuperhöhenzug in Unterfranken, nordö. von Schweinfurt, von Königshofen bis zum Bamberger Kessel, gipfelt in der Nassacher Höhe (510 m). *Lit.:* L. Weismantel, Die Haßberger Landesnatur, Bevölkerung und Wirtschaftskultur (1914) und Die H. (Führer; 1914); S. Zeißner, Haßbergland in vergangenen Tagen (1924).

Hasse, 1) Johann Adolf, Komponist, getauft 25. März 1699 Bergedorf, † 16. Dez. 1783 Venedig, begann als Opernsänger in Hamburg (1718) und Braunschweig, studierte seit 1722 unter Porpora und Scarlatti in Neapel, brachte dort seit 1723 Opern zur Aufführung, die ihn schnell berühmt machten, ging 1727 nach Venedig, heiratete 1730 die Sängerin Faustina Bordoni (* 1700 Venedig, † das. 4. Nov. 1781), ging mit ihr 1731 an die neue Italienische Oper in Dresden, wo er 1734 Kapellmeister, 1750 Oberkapellmeister wurde. 1763 gingen beide nach Wien, wo H. noch einige Opern für den Hof schrieb, dann nach Venedig. Er schrieb über 70 Opern und Serenaden, ferner viele Oratorien sowie Kirchenmusik (fünf Tedeums, Messen, Miserere), Instrumentalstücke usw. H. ist nächst Händel der bedeutendste Vertreter der italienischen Oper vor Mozart. *Lit.:* K. Mennicke, H. u. die Brüder Graun (1906); Walther Müller, J. A. H. als Kirchenkomponist (1911); L. Kamienski, Die Oratorien von J. A. H. (1911); R. Gerber, Der Operntypus J. A. Hasses und seine textlichen Grundlagen (1925).

2) Karl Ewald, Mediziner, * 23. Juni 1810 Dresden, † 19. Sept. 1902 Hannover, 1839 Professor in Leipzig, 1844 Zürich, 1852 Heidelberg, 1856—78 Göttingen, einer der ersten Kliniker aus der Frühzeit der naturwissenschaftlichen Durchdringung der Medizin, suchte die Medizin auf die Basis unbefangener Beobachtung zu gründen.

3) Karl, Anatom, * 17. Okt. 1841 Tönning (Schleswig), † 30. Juni 1922 Buchwald (Riesengeb.), 1873 bis 1916 Professor in Breslau, schrieb: »Anatomische Studien« (1870—73, 4 Hefte), »Das natürliche System der Elasmobranchier« (1879—82, 2 Tle.; Nachtrag 1885), »Beitr. zur allgem. Stammesgesch. der Wirbeltiere« (1883), »Kunststudien« (1882—94, 5 Hefte).

4) Ernst, Politiker, * 14. Febr. 1846 Leulitz bei Wurzen, † 12. Jan. 1908 Leipzig, daselbst seit 1875 Direktor des Statistischen Amtes, seit 1886 Professor der Statistik, betätigte sich als Vorsitzender des Alldeutschen Verbandes und nationalliberales Mitglied des Reichstags (1893—1903) besonders national- und kolonialpolitisch und schrieb: »Die Stadt Leipzig und ihre Umgebung« (1878), »Geschichte der Leipziger Messen« (1885), »Kolonien und Kolonialpolitik« (im »Hwb. der Staatswissenschaften«), »Deutsche Politik«, Bd. 1—3 (1905—07; unvollendet) u. a.

Hasselfelde, Stadt, Luftkurort und Wintersportplatz in Braunschweig, Kr. Blankenburg, (1925) 2703 meist ev. Ew., 452 m ü. M., auf dem Unterharz, an der Bahn Gernrode-H., hat AG., 2 Forstämter, Sägewerke, Kisten- und Käsefabriken. — H. ist 1043 bezeugt, 1277 Stadt. *Lit.:* G. Bode, Das Gericht der Grafen von Regenstein zu H. 1363 (»Ztschr. des Harzvereins für Geschichte«, Bd. 11, 1878).

Hasselriis, Louis, dän. Bildhauer, * 12. Jan. 1844 Hilleröd, † 19. Mai 1912 Kopenhagen, daselbst Schüler der Akademie, später von H. W. Bissen, ging 1869 nach Rom, wurde bekannt durch einen Diskuswerfer (1873), wandte sich später vorzugsweise der Porträtbildnerei zu und schuf die Bronzestatue von H. C. Andersen für Odense auf Fünen, die von Bellmann, S. Kierkegaard (1883), H. Heine (sitzend, 1879 fürs Achilleion; seit 1910 in Hamburg), das Danmarks-Monument (1896, Kopenhagen) und das Denkmal für Heines Grab in Paris.

Hasselt, Hauptstadt der belg. Prov. Limburg, (1925) 20823 Ew., an der Demer, Knotenpunkt der Bahn Aachen—Antwerpen, hat Tribunal, höhere Schulen, Brennerei, Brauerei, Majolika-, Leinen-, Tabak- und andre Industrie. — Hier siegten 6. Aug. 1831 die Holländer über die Belgier.

Hassenfratz (spr. aßangfrāz), Jean Henri, franz. Chemiker, * 20. Dez. 1755 Paris, † das. 26. Febr. 1827, seit 1783 Leiter des Laboratoriums von Lavoisier, erhielt 1793 die Aufsicht über die Kriegsmunition, ist um das Bergbauwesen, die Reorganisation der Militärschule und Gründung der Polytechnischen Schule, an der er 1794 Professor der Physik wurde, verdient. 1797—1814 war er Professor an der Bergschule.

Hassenhausen, Dorf in der Prov. Sachsen, Landkr. Naumburg, 4 km westl. von Kösen, war 14. Okt. 1806 in der Schlacht bei Auerstedt (s. d.) hart umkämpft.

Hassenpflug, 1) Hans Daniel Ludwig Friedrich, Staatsmann, * 26. Febr. 1794 Hanau, † 10. Okt. 1862 Marburg, bekämpfte 1832—37 als Justiz- und Innenminister die hessische Verfassung von 1831 und unterstützte die Reaktion auf politischem und kirchlichem Gebiet, ohne damit auf den Kurfürsten nennenswerten Einfluß zu gewinnen. 1837—50 in hohenzollerschen, luxemburgischen und preußischen Diensten, war H. 1850—55 nochmals kurhessischer Minister und beseitigte die Verfassung von 1831.

2) Karl, Sohn des vorigen, Bildhauer, * 5. Jan. 1824 Kassel, † das. 18. Febr. 1890, Schüler von Wichmann und Schaller, war 1848—50 in Rom und modellierte dort die Gruppe Simson und Delila, arbeitete in Hannover für das neue Theater, in Kassel für die Elisabethkirche in Marburg und die Michaelskirche in Fulda, ging 1856 wieder nach Rom und schuf dort Werke von größter Lieblichkeit, darunter die Marmorgruppe Amor und Psyche (für Friedrich Wilhelm IV.), Eros und Anteros (Museum, Köln). 1868 wurde er Professor an der Akademie in Kassel.

Hassenstein, Bruno, Kartograph, * 23. Nov. 1839 Ruhla, † 27. Aug. 1902 Gotha, seit 1854 in J. Perthes' Geographischer Anstalt, Schüler Aug. Petermanns, Meister der konstruktiven Kartographie, verarbeitete die Routen und Beobachtungen vieler Forschungsreisenden, besonders in Afrika und Asien, zu Karten für »Petermanns Mitteilungen«, z. B. die »Karte von Innerafrika 1 : 2 Mill.«, 10 Blatt (1862, Text dazu 1863), »Atlas von Japan 1 : 1 Mill.«, 7 Blatt (1887).

Hasserode, s. Wernigerode.

Hassert, Kurt, Geograph, * 15. März 1868 Naumburg a. S., 1899 Professor in Tübingen, 1902 an der Handelshochschule Köln, 1917 an der Technischen Hochschule Dresden, bereiste seit 1891 wiederholt Montenegro und Oberalbanien, die Abruzzen und Kalabrien, Siebenbürgen und Großbritannien, 1904 und 1910 Nordamerika, 1905 Erythräa, 1907—

1908 Kamerun. Hauptwerke: »Reise durch Montenegro« (1893), »Beiträge zur physischen Geographie von Montenegro« (1895), »Deutschlands Kolonien« (1899; 2. Aufl. 1910), »Die Polarforschung« (1902; 3. Aufl. 1914), »Landeskunde des Kgr. Württemberg« (1903; 2. Aufl. 1913), »Die Städte, geographisch betrachtet« (1907), »Landeskunde und Wirtschaftsgeographie des Festlandes Australien« (1907; 2. erweiterte Aufl. 1924), »Das Kamerungebirge« (1911), »Allgemeine Verkehrsgeographie« (1913), »Beiträge zur Landeskunde der Grashochländer Nordwest-Kameruns« (1917), »Das Türkische Reich« (1918), »Wesen und Bildungswert der Wirtschaftsgeographie« (1919), »Die Ver. St. v. A.« (1922) u. a.

Haßfurt, Bezirksstadt in Unterfranken, (1925) 3088 meist kath. Ew., rechts am Main, Knotenpunkt der Bahn Bamberg–Schweinfurt, hat Mauern und Tortürme, gotische Marien- oder Ritterkapelle (14. Jh.), AG., ArbG., Zollamt, Landwirtschaftsschule, Bierbrauerei, Kunstwoll- und Dachpappenfabriken; Bad mit erdigsalinischen Eisenquellen. — H., 1233 genannt, war 1397 Stadt und hielt im Bauernkrieg 1525 zu den Aufrührern.

Hassi (arab., »Brunnen«), in Nordafrika und der Sahara häufig Name für kleine Ortschaften.

Hassia, neulat. Name für Hessen.

Hassk., bei Pflanzennamen: Haßkarl, Justus Karl, Reisender und Naturforscher, * 6. Dez. 1811 Kassel, † 5. Jan. 1894 Kleve, ging 1836 nach Java, wurde Leiter des Botanischen Gartens in Buitenzorg, bereiste Innerjava, brachte 1854 von Reisen in Perú den Chinarindenbaum nach Java und lebte seit 1856 wieder in Europa. H. schrieb über die Flora Javas.

Hässleholm (Hesslehólm), Stadt im schwed. Län Kristianstad, (1924) 3341 Ew., nordö. vom Finjasee, Knotenpunkt der Bahn Malmö–Stockholm, mit Eisenbahnwerkstätten. — H. ist seit 1914 Stadt.

Haßler, Hans Leo, Komponist, s. Hasler.

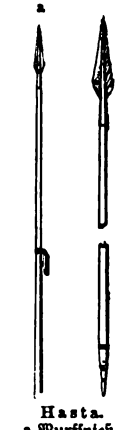
Häßler, Johann Wilhelm, Klavierspieler, Dirigent und Komponist, * 29. März 1747 Erfurt, † 29. März 1822 Moskau, konzertierte in ganz Europa. Einige seiner Klavierwerke im Stil der Klassiker, aber mit eignen Kühnheiten, werden noch gespielt.

Häßlich, das ästhetische Gefühl verletzend, unbefriedigt lassend. Im weitern Sinne nennt die Ästhetik h., was das gefühlsbeseelte Anschauen, die Einheit von Form und Gehalt stört. Der Gehalt eines Kunstwerkes kann h. sein, wenn er nicht menschlich-bedeutungsvoll, wenn er kümmerlich, trivial ist, ebenso die Form, wenn Unübersichtlichkeit, Überladung oder Starrheit, Eintönigkeit herrschen. Im engern Sinne nennt man h. jede Unlustgefühle überwiegend erregende Ausartung des Charakteristischen (s. d.), also die Zuspitzung des Formcharakteristischen zum beleidigend Verzerrten, oder die Hervorhebung des Individuellen bis zur Lösung des Zusammenhangs mit dem Allgemeinmenschlichen, oder was Abscheu, Ekel, Erbitterung erregt. Das Häßliche ist in Verbindung mit dem Charakteristischen von Wert; es wird widerästhetisch, d. h. zum Häßlichen im Sinne des allgemeinen Sprachgebrauchs, wenn sich das Charakteristische durch die genannten Übertreibungen von den ästhetischen Grundformen des Erhabenen, Tragischen, Komischen, Humoristischen loslöst.

Haßlinghausen, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Schwelm, (1925) 4219 meist ev. Ew., an der Bahn Schee–Silschede, hat Steinkohlenbergbau und Glashütten.

Haßloch, Landgemeinde in der Pfalz, BezA. Neustadt a. H., (1925) 9040 meist ev. Ew., an der Bahn Neustadt a. H.–Ludwigshafen, hat Forstamt, Rettungshaus, Landwirtschaftsschule, Rennplatz, liefert Tabak, Wein, Blech- und Metallwaren, Holzschuhe, Zigarren. — H., 902 erwähnt, war Reichsdorf, kam 1330 als Pfand an Kurpfalz, 1379 teilweise als kurpfälzisches Lehen an die Grafen von Leiningen.

Hasta (lat.), Lanze oder Spieß. Ursprünglich wahrscheinlich ein Wurfspieß (so um 200 v. Chr.); später wurde die 4 m lange Stoßlanze der Triarier als H. bezeichnet, während die Hastati mit dem Pilum bewaffnet waren. Vgl. Fechtart (Sp. 518). Auch bei der Kriegserklärung verwendet (vgl. Fetialen); sodann der bei Verpachtungen und Versteigerungen aufgepflanzte Spieß (daher Subhastation).



Hasta. a Wurfspieß.

Hasta celibaris (lat.), s. Brautlanze.

Hastaten (Hastati, lat.), s. Fechtart, vgl. Hasta.

Haste, Dorf in Westfalen, Landkr. Osnabrück, (1925) 3416 Ew., 4 km nördl. von Osnabrück, hat Kalkbrennereien und Zahnräderfabrik. In der Nähe die Karlsteine.

Hastenbeck, Dorf in Hannover, Kr. Hameln, (1925) 483 Ew., hat Schloß. — Hier siegten 26. Juli 1757 die Franzosen über die Engländer.

Hastenrath, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Düren, (1925) 2188 meist kath. Ew., Bahnstation, Steinbrüche.

Hastings (spr. héßtings), 1) Stadt (county borough) und Seebad in der Grfsch. Sussex (Südengland), (1924) 60510 Ew., an den Hängen eines Quertals in geschützter Lage am Kanal, Bahnstation, hat höhere Schulen, Theater, Küstenfischerei und westl. anschließend Wohnvorstadt Saint Leonard's. Über der Stadt die Ruine der Burg H. — Bei H. siegte 14. Okt. 1066 Wilhelm von der Normandie über Harald (s. d. 6). H. war einer der Cinque Ports (s. d.). — 2) Stadt im SO. des nordamer. Staates Nebraska, (1920) 11647 Ew., südl. vom Platte River, Bahnknoten, hat Produktenhandel. — 3) Stadt auf der Ostseite der Nordinsel Neuseelands, (1924) 14035 Ew., Bahnstation, südl. von Napier, in reichem Obst- und Weinbaubezirk.

Hastings (spr. héßtings), 1) Warren, brit. Generalgouverneur von Indien, * 6. Dez. 1732 Churchill (Oxfordshire), † 22. Aug. 1818 Daylesford, 1750 Angestellter der Ostindischen Kompanie, 1761—64 Mitglied des Rates in Kalkutta, 1769 der Regierung in Madras, 1772 Gouverneur von Bengalen und 1773 erster Generalgouverneur von Indien, erhielt dieses in den kritischen Jahren, die dem Aufstand der amerikanischen Kolonien folgten, für England. 1785 wurde H. von E. Burke vor dem Unterhaus wegen tyrannischer Willkür gegenüber den Eingebornen angeklagt, aber 1795 freigesprochen. Das archivalische Material bietet G. W. Forrest, »Letters, Dispatches and Other State Papers Preserved in the Foreign Department of the Government of India, 1772—85« (1890, 3 Bde.). »Letters of W. H. to his Wife« (hrsg. von S. C. Grier, 1905). *Lit.:* J. Stephen, Story of Nuncomar (1885); G. W. Forrest, The Administration of W. H. (1892); J. Strachey, H. and the Rohilla War (1892); A. Lyall, Warren H. (1889); G. B. Matheson, Life of W. H. (1894); Lawson, The Private Life of W. H. (1895); G. W. Hastings, A Vindication of W. H. (1909).

2) **Francis Rawdon**, Marquis von (seit 1817), brit. Feldherr und Staatsmann, * 9. Dez. 1754, † 28. Nov. 1826 Pozzuoli, diente im Kriege gegen die amerikanischen Kolonien. Seit 1783 Baron Rawdon, erbte er 1793 von seinem Vater den Titel eines Grafen von Moira. Während der Kriege mit Frankreich wurde er 1803 General, 1806 Generalfeldzeugmeister und war 1813—23 Generalgouverneur von Indien. *Lit.:* »The Private Journal of the Marquess of H.« (hrsg. von seiner Tochter, der Marquise von Bute, 1858, 2 Bde.); Roß of Bladensburg, The Marquis of H. (»Rulers of India«, 1893).

Hastingssand (spr. heßtings-), geologische Formation, s. Kreideformation.

Hatch (spr. hätsch), Edwin, anglikan. Theolog, * 4. Sept. 1835 Derby, † 10. Nov. 1889 Oxford als Professor (seit 1884), schrieb: »The Organisation of the Early Christian Church« (1881; deutsch von Harnack, 1888), »The Influence of Greek Ideas and Usages upon the Christian Church« (1888; 6. Aufl. 1897; deutsch von Preuschen, 1892), »Concordance to the Septuagint and the other Greek Versions of the Old Testament« (1892—97, 6 Tle., mit Redpath; Suppl. 1900) u. a.

Hatzeg (spr. hatßeg, ungar. Hátszeg, spr. hatßeg), Stadt in Siebenbürgen (seit 1919 rumänisch), Kr. Hunedoara, (1920) 4043 Ew. (davon über 50 v. H. Rumänen), im landschaftlich reizvollen Hátzeger Tal, an der Bahn Arad-Simeria (Piski)-Petroșani, hat Viehzucht und Viehmärkte. In der Umgebung römische Altertümer.

Hatzeger Gebirge (spr. hatßeger-), Zweig der Südkarpaten (Transsylvanischen Alpen) im südwestlichen Randgebirge Siebenbürgens, westl. von der Strell-Schyl-Linie im Granitstock des Retiezat, in dem Gemsen und Lämmergeier vorkommen, 2506 m hoch.

Hâtelets (auch Attelets, franz., beides spr. at'lä), s. Speiler.

Hatfield (spr. hätfild), Stadt in der engl. Grfsch. Hertford, (1921) 5695 Ew., 8 km östl. von Saint Albans, an der Nordbahn, hat großen Park mit H. House (1601—11), einst Landsitz des Marquis von Salisbury.

Hâth (engl. Haut, spr. hot, »Arm«), ind. Längenmaß = 1/2 Yard = 45,72 cm. Vgl. Cubit und Coudée.

Hathayoga, jener praktische Teil des Yoga (s. d.), der bezweckt, durch Atemanhaltung, verschiedene Sitzarten usw. die Unterdrückung der physischen Funktionen auf bestimmte Zeit herbeizuführen und übernatürliche Fähigkeiten zu erlangen.

Hathor.

Hatherley (spr. häthërli), William Page Wood, Baron (seit 1868), engl. Staatsmann, * 29. Nov. 1801 London, † das. 10. Juli 1881, 1847—52 als Liberaler im Unterhaus, 1849—51 Vizekanzler des Herzogtums Lancaster, 1851—52 Solicitor General, darauf Vizekanzler, 1868—72 Lord-Kanzler unter Gladstone, gehörte zur kirchlich-orthodoxen Partei. Er schrieb »Continuity of Scripture as Declared by the Testimony of Our Lord« (1867; 5. Aufl. 1887). *Lit.:* Stephens, Memoir and Correspond. of Baron H. (1883, 2 Bde.).

Hathor, ägypt. Himmelsgöttin, in Theben, Ombos und besonders in Dendera verehrt, wo ihr von Kleopatra VI. errichteter Tempel zu den besterhaltenen Ägyptens gehört, in griechisch-römischer Zeit vielfach der Liebesgöttin Aphrodite gleichgesetzt, wird dargestellt als Kuh, die ihr heilig war, oder als Frau mit Kuhkopf oder auf dem Haupte die Sonnenscheibe zwischen Kuhhörnern.

Hathras, Stadt in den brit.-ind. Ver. Provinzen, (1921) 38763 Ew. (meist Hindu), 48 km nordnordö. von Agra, wichtiger Bahnknoten, Handelsmittelpunkt der Landschaft Doab.

Hâtifi, Abd Ullah, pers. Epiker, * Chargird, † das. 1521, Neffe Dschamis (s. d.). Hauptwerke: »Leila und Medschnûn« (hrsg. von Jones, 1788) und »Timûrnâme«, auch »Zafarnâme« genannt, das die Eroberungen Timurs besingt (lithogr. Laknau, 1869).

Hâtim Tâ'i (oder Tej), arabischer Dichter der Heidenzeit, * 6. Jh. Bajust, † Anfang des 7. Jh. Seine Freigebigkeit war sprichwörtlich und ist in persischen Romanen verherrlicht worden. Seine Gedichte (»Diwan«) veröffentlichte und übersetzte Schultheß (1897).

Hato (span., spr. atö), sw. Estancia.

Hatria, ältere Form für Hadria (s. Atri).

Hatschek, Julius, Rechtslehrer, * 21. Aug. 1872 Czernowitz, † 13. Juni 1926 Göttingen als Professor (seit 1909; 1905 in Posen), schrieb: »Englisches Staatsrecht« (1904, 2 Bde.), »Englische Verfassungsgeschichte« (1913), »Deutsches und Preuß. Verwaltungsrecht« (1919; 4. Aufl. 1924), »Deutsches und Preuß. Staatsrecht« (1922, 2 Bde.), »Völkerrecht« (1923).

Hatschepset (Hatschepsut, Hatschepsowet), ägypt. Königin (1501 bis etwa 1480), Gemahlin ihres Stiefbruders Thutmosis III. und zeitweise Mitregentin. Sie baute den Terrassentempel Der el-Bahri (s. d.).

Hatschiere (Hartschiere), s. Arciere.

Hátszeg (spr. hatßeg), Stadt in Rumänien, s. Hatzeg.

Hatt (türk. Aussprache für arab. chatt), sw. Linie, Zeile, Schrift.

Hattala, Martin, tschech. Slawist, * 4. Nov. 1821 Trstená, † 11. Dez. 1903 Prag, daselbst 1861—92 Professor, schrieb (z. T. tschechisch, z. T. slowakisch): »Lautlehre der alt- und neutschechischen und slowak. Sprache« (1854), »Syntax der tschech. Sprache« (1857), »Vergleichende Grammatik der tschechischen und slowakischen Sprache« (1857) u. a. Im Streit um die Königinhofer Handschrift verfocht er ihre Echtheit.

Hatten, Landgemeinde in Oldenburg, Amt Oldenburg, (1925) 2943 meist ev. Ew., hat Müllerei.

Hattenheim, Flecken in Hessen-Nassau, Rheingaukreis, (1925) 1198 meist kath. Ew., rechts am Rhein, an der Bahn Frankfurt a. M.-Niederlahnstein, hat Weinbau (Markobrunner, Steinberger) und -handel. Dazu die ehem. Zisterzienserabtei Eberbach (s. d. 2).

Hatteras (spr. hätteräß, Kap H.), Vorgebirge (Haken) mit Leuchtturm auf der 200 km langen, von mehreren Durchfahrten (Inlets) durchbrochenen H.-Nehrung im nordamer. Staat North Carolina. Die Inlets mit vorgelagerten Sandbänken gestatten mit Ausnahme des Ocracoke-Inlet nur kleinen Fahrzeugen den Durchgang in den Pamplicosund. Doch schafft dessen Verbindung mit dem Albemarlesund und (durch den Dismal Swamp-Kanal) mit der Chesapeakebai eine wichtige Schiffahrtsstraße zur Vermeidung der als gefährlich verrufenen Fahrt um Kap H.

Hatteria, veraltet für Sphenodon, s. Brückenechsen.

Hattersheim, Dorf in Hessen-Nassau, Kr. Höchst, (1925) 2698 meist kath. Ew., an der Bahn Frankfurt a. M.-Hochheim, hat Schokoladen- und Ölfabrik und Wasserwerk der Stadt Frankfurt a. M.

Hattiesburg (spr. hättisbörg), Stadt im S. des nordamer.

Staates Mississippi, (1920) 13270 Ew., Bahnknoten, hat Maschinen- und Methylalkoholfabriken.

Hatti-humajûn, svw. Hattischerif.

Hattingen (H. Ruhr), Kreisstadt in Westfalen, (1925) 14285 Ew. (2/3 ev.), an der Ruhr, Knotenpunkt der Bahn Barmen-Essen, hat AG., Berg-, Finanz- und Zollamt, Eisenbahnwerkstätte, Realgymnasium, Lyzeum, Stahl- und Stanzwerk, Maschinen- und Nietenfabriken; Reichsbanknebenstelle. Nahebei der Isenberg mit Ruine der Isenburg. — H., karolingischer Königshof, seit 1005 Besitz der Abtei Deutz, 1350 »Freiheit«, 1406 als Stadt bezeugt, gehörte der Hanse an und teilte die Geschicke der Grafschaft Mark. *Lit.:* »Festschrift zur Einweihung des Rathauses 10. Dez. 1910« (1910).

Hattischerif (Chatt-i-scherîf, pers.; türk. Hatti-humajûn, »erhabene Schrift«) hieß eine Kabinettsorder des Sultans mit dessen künstlich verschlungenem Namenszug (Tughra) an der Spitze. Gegen das H. war keinerlei Einwendung statthaft. Besonders wurde der Ausdruck H. auf hochpolitische Erlasse des Sultans angewendet. Vgl. Türkisches Reich (Geschichte).

Hatto (vom ahd. hadu, »Krieg«), Name zweier Erzbischöfe von Mainz: H. I. (891—913), hatte unter Arnulf, Ludwig dem Kind und Konrad I. großen Einfluß auf die Reichsregierung. — H. II. (968—970), unterstützte das Königtum im Kampf gegen die unbotmäßigen Großen. Auf beide wird die Sage vom Mäuseturm bei Bingen bezogen: H. habe bei einer Hungersnot arme Leute in einer Scheune verbrennen lassen (»hört ihr die Mäuse pfeifen?«) und sei dafür von zahllosen Mäusen schließlich bis in den als Zuflucht erbauten Turm im Rhein verfolgt und von ihnen gefressen worden. *Lit.:* J. Heidemann, H. I., Erzbischof von Mainz (Programm, Berl. 1865).

Hatton (spr. hätʼn), Sir (seit 1578) Christopher, engl. Politiker und Günstling der Königin Elisabeth, * 1540 Holdenby (Northamptonshire), † 20. Nov. 1591 London, seit 1564 am Hof, seit 1571 im Unterhaus Wortführer der Königin, gehörte 1587 dem Gerichtshof an, der Maria Stuart schuldig erklärte, und wurde Lord-Kanzler. *Lit.:* N. H. Nicolas, Life and Times of Sir Chr. H. (1847).

Hattorf, Dorf in Hannover, Kr. Osterode a. H., (1925) 2379 meist ev. Ew., an der Bahn Nordhausen-Northeim, hat Flachsspinnerei.

Hatvan (spr. hǫtwǫn), Großgemeinde im ungar. Komitat Heves, (1920) 9985 Ew., an der Zagyva, Knotenpunkt der Bahn Budapest-Salgotarjan, hat mehrere Kirchen, Schloß, Zuckerrüben- und Melonenbau, Zuckerfabrik. — Die Stadt (einst Festung) H. spielte in der Türkenzeit eine wichtige Rolle. Seit 1544 türkisch, wurde H. 1596 und 1603 vorübergehend, endgültig 1686 zurückgewonnen.

Hatvany (spr. hǫtwǫni), Ludwig, ungar. Schriftsteller und Publizist, * 28. Okt 1880 Budapest. Werke: »Die Wissenschaft des Nicht-Wissenswerten« (1908), »Ich und die Bücher« (1910), »Das verwundete Land« (1921), Abhandlungen über die Dichter Petöfi und Ady. Sein Drama »Die Berühmten« (1913) wurde auch in Deutschland aufgeführt.

Hatz, die Jagd mit schweren Hunden auf grobes Wild (Sauen, Bären); die Jagd auf Hasen, Füchse, Dachse heißt Hetze.

Hatzfeld, 1) Dorf in der Prov. Hessen-Nassau, Kr. Biedenkopf, (1925) 1110 meist ev. Ew., an der Eder und der Bahn Erndtebrück-Frankenberg, hat kath. Emmauskirche (8. Jh.), OFörst. und Sägewerke. — H., 1429—1883 Stadt, ist Stammsitz der später fürstlichen Familie Hatzfeldt. — 2) (Rumän. Jimbolia, spr. bschimbolja, ungar. Zsombolya, spr. schomboljo) Rumän. Großgemeinde (bis April 1924 ungar.), Kr. Timiș-Torontal nahe der Grenze gegen Südslawien, etwa 12000 meist deutsche Ew., an der Bahn Großkikinda-Temesvár, in sehr fruchtbarer Gegend mit viel Pferdezucht, hat BezG. und Schloß.

Hatzfeld, Adolf von, Dichter, * 3. Sept. 1892 Olpe, lebt (blind) in Düsseldorf, veröffentlichte die Romane »Franziskus« (1918) und »Die Lemminge« (1923) sowie mehrere Gedichtsammlungen (»An Gott«, 1919; »Sommer«, 1920; »Liebesgedichte«, 1923), Essays u. a.

Hatzfeldt, altes hess. Dynastengeschlecht, das um 1200 in die Geschichte eintritt, am Rhein (Schloß H. [s. Hatzfeld 1] Wildenburg [erheiratet etwa 1430]), in Franken (Rosenberg), Thüringen (Herrschaft Gleichen) und in Schlesien (Trachenberg) begütert, seit 1635 den Reichsgrafenstand, seit 1741 die preußische Fürstenwürde, seit 1748 den Reichsfürstenstand hat, starb 1681 und 1794 in den ältern Linien aus, besteht in den Linien Werther-Schönstein (H.-Trachenberg) und Wildenburg-Weißweiler (H.-Wildenburg). Bemerkenswert sind:

1) Melchior von H., Graf von Gleichen, kaiserlicher General, * 10. Okt. 1593 Krottorf in Hessen, † 9. Jan. 1658 Powitzko bei Trachenberg, 1636 bei Wittstock von Banér geschlagen, entsetzte 1637 Leipzig, siegte 1638 bei Vlotho und zog nach Böhmen, Westfalen und an den Rhein (1639—43), griff, nach Gallas' Entlassung Oberbefehlshaber, auf kaiserlichen Befehl Torstensson 1645 bei Jankau an, wurde geschlagen und gefangen. Im Kampf gegen die Schweden nahm er 1657 Krakau. *Lit.:* J. Krebs, Aus dem Leben des kaiserl. Feldmarschalls Grafen M. von H. (1910).

2) Franz Ludwig, Fürst von (Linie H.-Wildenburg), * 22. Nov. 1756 Wien, † das. 3. Febr. 1827, trat 1795 aus kurmainzischen in preußischen Militärdienst, vertrat 1806 die Regierung in Berlin, wurde von Napoleon verhaftet und durch seine Frau gerettet. Seit 1822 war er Gesandter in Wien. — Sein jüngerer Sohn, Graf Maximilian (* 7. Juni 1813, † 19. Jan. 1859), preuß. Diplomat, war zweiter Bevollmächtigter Preußens auf dem Pariser Friedenskongreß von 1856.

3) Sophie, Gräfin von, Tochter von H. 2), * 10. Aug. 1805 Trachenberg, † 25. Jan. 1881 Wiesbaden, 1822 vermählt mit dem Grafen Edmund von H.-Wildenburg (1851 geschieden), wurde Lassalles Freundin und beteiligte sich an der sozialistischen Agitation.

4) Paul, Graf von, Sohn der vorigen, preuß. Diplomat, * 8. Okt. 1831 Düsseldorf, † 22. Nov. 1901 London, 1874—78 außerordentlicher Gesandter in Madrid, dann Botschafter in Konstantinopel, 1881—1885 Staatssekretär des Auswärtigen Amtes, darauf Botschafter in London, bekannt durch die aus Versailles 1870/71 geschriebenen »Briefe des Grafen Paul H. an seine Frau« (1907).

5) Hermann, Fürst von H., Herzog zu Trachenberg (seit 1900), * 4. Febr. 1848 Trachenberg, 1878—93, 1907—11 Mitglied des Reichstags (Reichspartei), 1894—1903 Oberpräsident von Schlesien, 1919—21 deutscher Bevollmächtigter für Oberschlesien.

6) Hermann, Fürst (1911) von H., Graf zu Winkelhausen, Sohn von H. 4), seit 1911 Chef des Hauses H.-Wildenburg, Diplomat, * 30. Juni 1867 Paris, seit 1894 im Auswärtigen Amt, 1907 Botschaftsrat in Washington, 1909 Generalkonsul in Kairo, 1910—14 daselbst außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister, während des Weltkrieges

als Major beim Generalgouvernement in Belgien, war 14. Okt. 1921 bis 31. Juli 1923 Reichs- und preußischer Staatskommissar für die besetzten rheinischen Gebiete.

Hatzfeldthafen, Bucht und von 1885 bis 1891 Handelsniederlassung der Neuguinea-Kompanie an der Nordostküste des frühern Kaiser-Wilhelms-Landes.

Hatzidakis (Chatzidakis), Georgios, neugriech. Sprachforscher, * 12. Nov. 1848 Myrthion (bei Rethymna auf Kreta), 1885 Professor der vergleichenden Sprachwissenschaft in Athen, begründete durch seine »Einleitung in die neugriechische Grammatik« (1892) und seine u. d. T.: »Mesaionika kai nea Hellenika« (1905—07) gesammelten Abhandlungen die richtige Auffassung von der Entstehung des Neugriechischen und schrieb die Streitschrift »Die neugriechische Sprachfrage« (gegen Krumbacher, 1904; deutsch 1905) u. a.

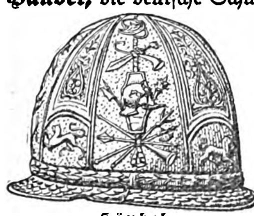
Hau, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Kleve, (1925) 4322 meist kath. Ew., an der Bahn Goch—Kleve, hat Provinzial-Heil- u. Pflegeanstalt Bedburg-Hau (auch Name der Bahnstation).

Haubarkeitsalter, das Alter eines Waldbestandes, in dem er haubar, erntereif, hiebreif ist.

Haube (franz. coiffe, spr. koaf), leichte, rundliche Kopfbedeckung, nach Mode und Stand von ganz verschiedener, gegen Ende des Mittelalters sehr eigenartiger Form (vgl. Hennin, Rise, für die spätere Zeit Fontange sowie die Tafeln »Kostüme« und »Volkskunst«); die H. war besonders die Tracht verheirateter Frauen, daher unter die H. kommen, sw. heiraten. — Im Wappenwesen die Bischofsmütze.

Haube, in der Zoologie: bei Vögeln ein Federbusch auf dem Kopfe; bei Wiederkäuern ein Vormagen, auch sw. Netzmagen (s. Wiederkäuermagen); in der Technik der Teil eines Hammers oder Beils, in dem der Stiel befestigt ist; Teil einer Glocke (s. Glocken); die gewölbte Decke über Back- und Schmelzöfen; ein geschweiftes Dach, s. Dach (Sp. 152); jagdlich Netz beim Frettieren (s. d.) und Dachsgraben (s. Dachs). — Glückshaube, s. d.

Häubel, die deutsche Schützenhaube, ein ritterliches Ausrüstungsstück des 16. Jh., häufig in prunkvoller Ausführung (s. Abb.).


Häubel.

Haubengewölbe (Klostergewölbe), s. Gewölbe (Sp. 164).

Haubenhühner (Hollenhühner), s. Huhn.

Haubensteißfuß (Haubentaucher), s. Steißfuß.

Haubenwachtel (Schopfwachtel), s. Baumhühner.

Hauberg, s. Hackwaldbetrieb.

Haubergsgenossenschaften, s. Gehöferschaften.

Haubergswirtschaft, s. Hackwaldbetrieb.

Hauberrisser, Georg von, Baumeister, * 19. März 1841 Graz, † 17. Mai 1922 München, daselbst Schüler der Akademie, dann von Strack und K. Bötticher in Berlin und von Fr. v. Schmidt in Wien, erbaute 1867—74 das Rathaus in München und bald darauf das in Wiesbaden (1884—90). Weitere Hauptwerke: Rathaussaal in Landshut, Herz-Jesukirche in Graz (1881—91) und Paulskirche in München (1892—95). 1900—09 erweiterte er das Rathaus in München durch einen Anbau mit 85 m hohem Turm.

Haubert (franz., spr. obär), ursprünglich ärmellose, mit Ringen besetzte Panzerjacke (kleiner H.), später der rockartige, schuppenbesetzte Rumpfpanzer mit Ärmeln des frühen Mittelalters (großer H.), ein Vorläufer des Kettenpanzers. Vgl. Rüstung.

Haubinda, Rittergut im Kr. Hildburghausen, seit 1901 Sitz eines Lietzschen Landerziehungsheims (s. Lietz, H.).

Haubitzen, s. Artillerie und Geschütze.

Haubner, Karl Gottlieb, Tierarzt, * 18. Sept. 1806 Hettstedt, † 17. April 1882 Dresden, seit 1836 Kreistierarzt in Greifswald, seit 1845 auch Professor an der landwirtschaftlichen Akademie Eldena, erklärte die »Magenverdauung der Wiederkäuer« (1837). 1853 bis 1878 war H. Direktor der Tierarzneischule zu Dresden, deren wissenschaftliche Entwicklung er begründete; er organisierte das sächsische Veterinärwesen und schrieb »Landwirtschaftliche Tierheilkunde« (1837 bis 1839; 20. Aufl. von Röder, 1923) u. a.

Haubourdin (spr. obūrdäng), Stadt im franz. Dep. Nord, (1921) 9650 Ew., an der kanalisierten Deûle und der Bahn Lille—Béthune, hat Schloß (16. Jh.), Zucker- und Seifenfabriken, Brauerei und Färberei.

Hauch, Johannes Carsten, dän. Dichter, * 12. Mai 1790 Fredrikshald (Norw.), † 4. März 1872 Rom, 1846—48 Professor der Ästhetik in Kiel, 1851 in Kopenhagen, trat, früh von romantischen Ideen ergriffen, zuerst in der Fehde zwischen Öhlenschläger und Baggesen auf Öhlenschlägers Seite hervor. 1816 erschienen seine ersten dichterischen Versuche (»Gegensätze«, »Rosaura«). Seine ältern, romantisch-ironischen oder mystisch-pantheistischen Dramen (»Bajazeth«, 1828; »Tiberius«, 1828; »Gregor VII.«, 1829; »Svend Grathe«, 1843, u. a.) wurden wenig beachtet. Erst nachdem er durch Erzählungen (»Vilhelm Zabern«, 1834; »Der Goldmacher«, 1837; »Thomas Vidförle«, 1849; »Robert Fulton«, 1853, u. v. a.) bekannt war, hatte er auch auf der Bühne Erfolg (»Die Ehre verloren und wiedergefunden«, 1851, u. a.). 1842 erschienen »Lyrische Gedichte«, 1861 »Lyrische Gedichte und Romanzen«. Es folgten »Valdemar Seir« (1862), »Neue Dichtungen« (1870); H. schrieb auch »Erinnerungen« (1867). »Gesammelte Gedichte« (1891, 2 Bde.); »Gesammelte Romane und Erzählungen« (1903—05). *Lit.:* F. Rönning, J. C. H. (1890).

Hauchbilder (Hauchfiguren), s. Taubilder.

Hauchecorne (spr. oschkórn), Wilhelm, Bergmann und Geolog, * 13. Aug. 1828 Aachen, † 16. Jan. 1900 Berlin, daselbst 1866 Direktor der Bergakademie, 1875 zugleich der Geologischen Landesanstalt, führte die geologische Landesuntersuchung im Maßstab 1:25000 in Preußen und den thüring. Staaten sowie die vom Internationalen Geologenkongreß herausgegebene geologische Karte von Europa 1:500000 durch.

Hauck, 1) Albert, prot. Theolog, * 9. Dez. 1845 Wassertrüdingen, † 7. April 1918 Leipzig, 1878 Professor in Erlangen, 1889 Leipzig, schrieb: »Kirchengeschichte Deutschlands« (1887—1920, 5 Bde.; 3. Bd., 5. Aufl. 1920; 1., 2. u. 4. Bd., 3. u. 4. Aufl. 1912—14), »Deutschland und England in ihren kirchlichen Beziehungen« (1917), »Die Reformation in ihrer Wirkung auf das Leben« (1918) u. a. Nach seinem Tod erschien »Jesus« (1921). H. gab die 3. Aufl. der »Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche« (1896—1913, 24 Bde.) heraus.

2) Jacobus von, Erzbischof, * 22. Dez. 1861 Miltenberg, 1884 Priester, 1886 Präses im Studienseminar Aschaffenburg, 1893 Gymnasialprofessor in Bamberg, 1898 Stadtpfarrer an der Kirche Sankt Elisabeth in Nürnberg, um deren Ausbau er sich verdient machte, ist seit 1912 Erzbischof von Bamberg.

Haucourt (spr. okūr), Dorf im franz. Dep. Maas, nordw.

von Verdun, wurde 7. April 1916 nach mehrwöchigen Kämpfen von der deutschen 11. Res.-Division erobert.

Haudegen, zweischneidige Seitenwaffe (Hauswehr, s. d.) des 15. Jh., mehr zum Hieb als zum Stich; auch ihr Träger.

Hauderer, Besitzer einer Hauderei, eines Lohnfuhrgeschäfts, besonders in Rheinland und Westfalen.

Haude- und Spenersche Zeitung, erschien 1734 bis 1737 als »Potsdammischer Mercurius«, 1740—1874 als »Berlinische Nachrichten«. Gegründet wurde sie von dem Buchhändler Ambrosius Haude (1690—1748), 1772—1826 leitete sie Karl Philipp Spener (1749—1827). *Lit.:* Widdecke, Gesch. der H. (1925).

Häudörfer (von Häu, »Rodung«), gemeinsamer Name der deutschen Bergorte (Krikerhäu, Deutsch-Proben, Geidel, Stuben usw.) der Slowakei außerhalb der Zips in den ehemals ungar. Komitaten Bars, Hont, Zólyom (Sohl), Trencsén und Turócz, deren Bewohner, Nachkommen der im 12.—14. Jh. eingewanderten Deutschen, den sog. Gründnerdialekt (s. Gründner) sprechen, Häudörfler, Krikerhäuer oder Handerburzen (vom Handel mit Wurzeln und Kräutern) genannt werden und sich in sehr großer Notlage mit Holzarbeiten, Korbflechterei und Weberei beschäftigen.

Haudromont-Ferme (spr. odrŏmong-färm), Gehöft nördl. von Verdun. Ein südlich gelegener Steinbruch lag 17. April bis 25. Mai 1916 im Brennpunkt des Angriffs der deutschen 5. Armee auf Verdun.

Haue, svw. Dexel. — Auch Bestandteil des Mahlganges, s. Mühlen.

Hauen, s. Beilage »Holzbearbeitung« (S. III).

Hauen (Mähen), s. Ernte (Sp. 186).

Hauenschild, Richard Georg Spiller von, Schriftsteller, s. Waldau, Max.

Hauenstein, zwei Straßenpässe des schweiz. Jura: der Obere H. zwischen Waldenburg und Balsthal (734 m) und der Untere H. zwischen Läufelfingen und Olten (635 m), die den Verkehr Basels mit der innern Schweiz vermitteln. Der wichtigere Untere H. wurde 1855—58 von dem ersten Tunnel im Jura (2495 m lang, Linie Basel-Olten) durchbohrt. Seit 1915 ist er durch den sog. Hauensteinbasistunnel (8134 m) ersetzt, der das Gebirge zwischen dem Aaretal und Gelterkinden unterfährt.

Hauenstein, 1) (Albert-H.) kleinste Stadt des Deutschen Reiches, im bad. Amt Waldshut, (1925) 206 meist kath. Ew., am Südfuß des Schwarzwaldes, am Rhein, an der Bahn Waldshut-Säckingen, hat Burgruine. — Die nach H. (1317 Stadt) genannte Grafschaft H., deren Bewohner noch gegenwärtig in Tracht und Sitte viel Eignes haben, fiel 1805 von Österreich an Baden. *Lit.:* K. Kreuter, H. im Wandel der Zeiten (1924). — 2) (H. Pfalz) Dorf im bayr. BezA. Pirmasens, (1925) 2259 meist kath. Ew., an der Bahn Landau-Zweibrücken, fertigt Schuhe.

Hauensteiner Land, s. Hotzenland.

Hauenwelle (Hakenwelle), das sich drehende Arbeitswerkzeug des Landbaumotors (s. d.). Vgl. Fräse.

Hauer, die heraussstehenden untern Eckzähne des Schweines; das männliche Zuchtschwein (Eber).

Hauer, der früher meist mit der Keilhaue arbeitende, heute auch bohrende und schrämende Bergarbeiter vor Ort. Der Voll- oder Doppelhauer ist vollständig ausgebildet, der Lehrhauer lernt noch.

Hauer, 1) Karl, Ritter von, Chemiker und Kristallograph, * 3. März 1819 Wien, † das. 2. Aug. 1880, schrieb außer chemisch-mineralogischen Aufsätzen »Die fossilen Kohlen Österreichs« (1862; 2. Aufl. 1865), »Neue chem. Briefe« (1862), »Die wichtigern Eisenerzvorkommen in Österreich u. ihr Metallgehalt« (1863).

2) Franz, Ritter von, Bruder des vorigen, Geolog, * 30. Jan. 1822 Wien, † das. 20. März 1899, 1866 Direktor der Geol. Reichsanstalt, 1886 Intendant des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien, veröffentlichte die »Geologische Übersichtskarte der österr.-ung. Monarchie« (1867—73, 12 Blätter), »Geologie Siebenbürgens« (1863, mit Stache), »Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntnis der Bodenbeschaffenheit der österr.-ungar. Monarchie« (1875; 2. Aufl. 1878) u. a. und gründete die »Annalen des k. k. Naturhistor. Hofmuseums« (1886). *Lit.:* Böhm v. Böhmersheim, Zur Erinnerung an Franz von H. (1899).

Hauerit, Mineral, Manganbisulfid MnS_2, findet sich in regulären, dem Eisenkies isomorphen Kristallen und in dunkelbraunen Einsprengungen zu Kalinka (Ungarn) und Raddusa (Sizilien).

Haufebecher, silberne Trinkbecher, die zu einem Haufen ineinandergestellt werden.

Haufen, Abteilung der deutschen Landsknechte, bis zu 10000 Mann stark, in gleicher Breite und Tiefe formiert (gevierter H.). Auch die Abteilungen der Aufrührer im Bauernkrieg (s. d.).

Haufenröstung, s. Rösten.

Hauff, Wilhelm, Dichter, * 29. Nov. 1802 Stuttgart, † das. 18. Nov. 1827, studierte Theologie, schrieb als Erzieher für seine Zöglinge die phantasiereichen »Märchen« (1826). Es folgten die satirisch-phantastischen »Mitteilungen aus den Memoiren des Satans« (1826, 2 Bde.) und »Der Mann im Monde« (1826), eine gegen Clauren gerichtete Satire, über deren Absicht sich H. in der sarkastischen »Kontroverspredigt über H. Clauren und den Mann im Monde, usw.« (1827) aussprach. Der von W. Scott beeinflußte Roman »Lichtenstein« (1826, 3 Bde.) zeichnet sich durch spannende Handlung, lebendige Charakterzeichnung und anschauliche Lokalschilderung aus. Von kleinern Prosadichtungen (»Novellen«, 1828, 3 Bde.) sind die »Phantasien im Bremer Ratskeller« (1827) hervorzuheben. Die Gedichte »Reiters Morgengesang« und »Steh' ich in finstrer Mitternacht« sind zu Volksliedern geworden. 1827 übernahm H. die Schriftleitung des »Morgenblattes« in Stuttgart. »Sämtliche Werke« mit Lebensbeschreibung von G. Schwab (1830, 5 Bde.); neuere Ausgaben von Mendheim (1891), Krauß (1912), v. Maaßen (1923). *Lit.:* R. Krauß, Schwäb. Literaturgesch., Bd. 2 (1899); Hans Hofmann, Wilh. H. (1902); M. Schuster, Der geschichtl. Kern in Hauffs »Lichtenstein« (1904).

Hauffen, Adolf, Germanist, * 30. Nov. 1863 Laibach, seit 1898 Professor in Prag, besonders auf dem Gebiet der Volks- und Mundartenkunde tätig, schrieb: »Die deutsche Sprachinsel Gottschee« (1895), »Die deutsche mundartliche Dichtung in Böhmen« (1903), »Gesch. des deutschen Volksliedes in Böhmen« (1912), »Johann Fischart« (1921—22) u. a. und gab »Joh. Fischarts ausgewählte Werke« heraus (1892—94).

Haufnice (spr. -itsĕ, Haufnitz, Haufnitz, »Hauptbüchse«), in den Hussitenkriegen Geschützart der böhmischen Heerhaufen, besaß einen Lauf mit breiter Mündung, schoß steinerne und glühende Kugeln (Brandgeschosse). S. auch Geschütze (Sp. 55).

Haufwerk (Hauwerk), durch Hauen erhaltenes Roherzeugnis des Bergbaues.

Haug, 1) Balthasar, Schriftsteller, * 4. Juli 1731 Stammheim (Württ.), † 3. Jan. 1792 Stuttgart, als

Professor an der Karlsschule Lehrer Schillers, suchte das Interesse an der deutschen Literaturbewegung durch Zeitschriften zu beleben, z. B. das »Schwäbische Magazin von gelehrten Sachen«, das 1776, 1777 und 1780 auch Beiträge Schillers enthält.

2) Johann Christoph Friedrich, Sohn des vorigen, Dichter, * 9. März 1761 Niederstotzingen (Württ.), † 30. Jan. 1829 Stuttgart, auf der Karlsschule zum Freundeskreise Schillers gehörig, 1784 herzoglicher Beamter, 1817 Bibliothekar in Stuttgart, ist besonders bekannt durch zahlreiche Epigramme (»Sinngedichte«, 1791; »Epigramme und vermischte Gedichte«, 1805, usw.), die er als Hophthalmos (griech., »Das Auge«) veröffentlichte. 1807—17 war er Schriftleiter von Cottas »Morgenblatt«. Auswahl der »Gedichte« (1827, 2 Bde.). *Lit.:* H. Fischer, Beitr. zur Literaturgesch. Schwabens (1891); Steiner, F. Haugs Epigramme u. ihre Quellen (1907).

3) Martin, Sprachforscher, * 30. Jan. 1827 Ostdorf (Württ.), † 5. Juni 1876 Ragaz, 1859—66 Professor am Sanskrit College in Puna (Brit.-Indien), seit 1868 in München, veröffentlichte Beiträge zum Verständnis des Avesta, eine Ausgabe und Übersetzung des »Aitareya Brâhmana of the Rigveda« (1863, 2 Bde.) sowie von »The Book of Ardâ Virâf« (1872—74, 2 Bde.) und auf das Pehlewi bezügliche Arbeiten.

4) Robert von, Maler, * 27. Mai 1857 Stuttgart, † das. 3. April 1922, Schüler der dortigen Kunstschule, malte Bilder aus den Befreiungskriegen: Die Preußen bei Möckern (Stuttgart, Museum), Freiwillige Jäger (Berlin Nationalgalerie), beide 1888, Im Morgenrot (1891, Dresden, Galerie), Erstürmung des Grimmaischen Tores 1813 (1896, Leipzig, Museum) u. a. Sehr fein im Kolorit ist der Kampf im Kornfeld (Berlin, Nationalgalerie).

Haug (spr. og), Emile, franz. Geolog, * 12. Juni 1861 Drusenheim (Elsaß), seit 1903 Professor in Paris, schrieb »Traité de géologie« (1908—11, 2 Bde.) und über die Geologie der französischen Alpen.

Hauge, Hans Nielsen, norweg. Sektenstifter, * 3. April 1771 auf Hof H., Kirchspiel Tune, † 29. März 1824 auf Hof Bretvedt bei Kristiania (Oslo), seit 1797 pietistischer Wanderprediger, wurde deswegen 1804—11 in Haft gehalten. Die Haugianer verbreiteten sich ohne Trennung von der Kirche durch Norwegen und Dänemark. Hauges Reisetagebuch gaben Heggtweit und Kolsrud (1914) heraus. *Lit.:* A. Chr. Bang, H. og hans Samtid (3. Aufl. 1910).

Haugesund (spr. -ßön), Hafenstadt im norweg. Amt Rogaland, (1922) 16811 Ew., nordw. von Stavanger, gegenüber der Insel Karmö, hat Reederei, Schiffbau, Konservenindustrie und Fischhandel, ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Nördlich nahebei Haraldstötten, ein Tausendjahrdenkmal (1872 errichtet).

Haugsdorf (Groß-), Markt in Niederösterreich, BezH. Oberhollabrunn, (1923) 1885 Ew., am Pulkaubach und an der Bahn Zellerndorf-Bernhardsthal, hat BezG. und Weinbau.

Haugwitz, Heinrich Christian Kurt, Graf (seit 1786) H. und Freiherr von Krappitz, preuß. Staatsmann, * 11. Juni 1752 Peuke (Kr. Öls), † 9. Febr. 1832 Venedig, suchte als preuß. Kabinettsminister 1792—1804 und 1805—06 den Bruch mit Frankreich zu verhindern oder hinauszuschieben und schloß 15. Dez. 1805 in Schönbrunn und 15. Febr. 1806 in Paris mit Napoleon I. die Verträge, worin Preußen Ansbach, Kleve und Neuenburg gegen Hannover eintauschte. Seit 1811 Kurator der Universität Breslau, lebte H. meist in Italien. Sein »Fragment des mémoires inédits du comte de H.« (1837) versucht seine Politik zu rechtfertigen. *Lit.:* J. H. v. Minutoli, Der Graf von H. und Job von Witzleben (1844); Eberhard Graf H., Die Geschichte der Familie von H. (1910, 2 Bde.).

Hauhechel, Pflanzengattung, s. Ononis.

Hauingen, Dorf im bad. Amt Lörrach, (1925) 1761 meist ev. Ew., an der Wiese, im südl. Schwarzwald, hat erdig-alkalische Mineralquelle u. Teigwarenfabrik.

Hauk, s. Richhaut.

Hauke, Maurycy, Graf (seit 1829) von, poln. General, * 1775 in Sachsen, † 29. Nov. 1830 Warschau, seit 1794 im Heere Kosziuszkos, kämpfte unter Napoleon, wurde 1809 Kommandant von Zamosc, kapitulierte nach tapferer Verteidigung 1813 und wurde 1816 Generalquartiermeister der polnischen Truppen, 1826 polnischer Kriegsminister. Als er in der polnischen Revolution (29. Nov. 1830) die Truppen zur Treue ermahnte, wurde er ermordet. — Über seine Tochter Julie vgl. Battenberg.

Haukoin, galt früher als Eigenbezeichnung der Bergdamara (s. d.), die sich in Wirklichkeit aber Nu-Koin (»schwarze Menschen«) nennen.

Haukrankheit der Rinder, veralteter Name für Bleivergiftung (s. Gift, Sp. 194).

Hauländer Wirtschaften (Hauländereien, fälschlich Holländereien), Güter in der Prov. Posen, die, als das Land noch wenig bevölkert war, gegen geringen jährlichen Zins ohne Kaufgeld zu Eigentum verliehen wurden.

Hauler, Edmund, Altphilolog, * 17. Nov. 1859 Ofen, Gymnasiallehrer in Wien, seit 1896 daselbst Universitätsprofessor, lieferte Beiträge zur Textkritik des Sallust und Fronto, gab unter anderem neue Bruchstücke des Sallust, Menander und Sotades heraus sowie 1899—1924 die »Zeitschrift für das österr. Gymnasium«, seit 1899 die »Wiener Studien«.

Haune, rechter Nebenfluß der Fulda in der preuß. Prov. Hessen-Nassau, 61 km lang, entspringt an der Hohen Rhön und mündet bei Hersfeld.

Haunstetten, Dorf im bayr. Regbez. Schwaben, südl. von Augsburg, (1925) 2629 meist kath. Ew., an der Bahn Augsburg-H., hat Baumwollindustrie.

Haupt, s. Kopf.

Haupt, 1) Moritz, Philolog, * 27. Juli 1808 Zittau, † 5. Febr. 1874 Berlin, 1841 Professor in Leipzig, 1851 wegen Beteiligung an der Bewegung von 1848 abgesetzt, seit 1853 in Berlin Nachfolger Lachmanns, scharfsinniger Textkritiker, gab verschiedene Dichter des klassischen Altertums (z. B. Horaz, Catull, Vergil) wie auch des deutschen Mittelalters (z. B. Hartmann von Aue) heraus. 1841 gründete er die »Zeitschrift für deutsches Altertum«. Seine »Opuscula« sammelte U. v. Wilamowitz-Moellendorff (1875 ff., 3 Bde.). *Lit.:* Belger, M. H. als akademischer Lehrer (1879).

2) Hermann, Geschichtsschreiber und Bibliotheksfachmann, * 29. Juni 1854 Bibart (Mittelfranken), 1885—1922 Direktor der Universitätsbibliothek in Gießen, die ihren technisch vollkommenen Neubau (1907) und ihre vorbildliche innere Organisation ihm verdankt. Er schrieb: »Die religiösen Sekten in Franken vor der Reformation« (1882), »Waldensertum und Inquisition im südö. Deutschland« (1890), »Karl Frhr. von Senckenberg« (1900), »Chronik der Universität Gießen 1607—1907« (1907) u. a. und gab »Quellen und Darstellungen zur Gesch. der Burschenschaft und

der deutschen Einheitsbewegung« (1910—25, 8 Bde.), sowie »Hess. Biographien« (1912—26, 2 Bde.) heraus.

3) Paul, Orientalist, * 25. Nov. 1858 Görlitz, 1883 Professor in Göttingen und Baltimore, veröffentlichte: »Die sumerischen Familiengesetze« (1879), »Akkadische und sumerische Keilschrifttexte« (1881—82, 4 Lfgn.), »Das babylonische Nimrod-Epos« (1884 bis 1891, unvollendet) u. a. Mit Friedrich Delitzsch (s. d. 2) gab er die »Assyrische Bibliothek« und die »Beiträge zur Assyriologie« heraus. 1893 unternahm H. die Herausgabe von »The Sacred Books of the Old Testament«, der sog. Regenbogenbibel (bis 1926: 16 Hefte), 1904 einer ähnlich ausgestatteten englischen Übersetzung der ganzen Bibel (bis 1926: 5 Hefte).

Hauptachse, s. Kristall.

Hauptausschuß für Arbeiterwohlfahrt, gegr. 1923, Sitz Berlin, bezweckt Förderung der wohlfahrtspflegerischen Interessen der sozialistisch gerichteten Arbeiterschaft und erstrebt dies durch »Mitwirkung der Arbeiterschaft bei der Wohlfahrtspflege, um die soziale Auffassung der Arbeiterschaft durchzusetzen«.

Hauptazimut, s. Polarisation des Lichtes.

Hauptbahnen (Vollbahnen), Eisenbahnlinien, die alle bedeutendern Verkehrsknotenpunkte verbinden. Ihre Aufgabe ist die Bewältigung des durchgehenden Verkehrs des eignen Landes und dessen Anschluß an den internationalen Verkehr.

Hauptberuf, derjenige Beruf, mit dem jemand den größten Teil seines Unterhaltes erwirbt oder dem er sich den größten Teil seiner Arbeitszeit widmet. Vgl. Nebenberuf, Berufs- und Betriebsstatistik.

Hauptbeschäler, Zuchthengste in Hauptgestüten (s. Gestüte).

Hauptbestand, in der Forstwirtschaft die herrschenden Stämme in einem Bestand, die das obere Kronendach bilden, im Gegensatz zum Nebenbestand, den unterdrückten und überwachsenen, also beherrschten Stämmen.

Hauptbetriebe, Gewerbebetriebe, Unternehmungen, innerhalb deren die Arbeitenden mit ihrer alleinigen oder Hauptbeschäftigung tätig sind.

Hauptbrechungsindizes, s. Polarisation des Lichtes.

Hauptbuch, s. Buchhaltung (Sp. 1013).

Hauptbüchsen (Hauptstücke), s. Geschütze (Sp. 55).

Hauptbuntsandstein (Mittlerer Buntsandstein), s. Triasformation.

Hauptdolomit, mächtige Dolomitformation der obern Trias in den Ostalpen und Westkarpaten.

Haupteben, s. Linse (Sp. 1030).

Haupteinfallswinkel, s. Polarisation des Lichtes.

Hauptfach, s. Unterricht.

Hauptfall, svw. Baulebung; auch svw. Herrenfall (s. Lehnswesen).

Hauptfehler (Hauptmängel), s. Gerichtliche Tierheilkunde.

Hauptfinanzetat (spr. -etā), s. Haushalt, Öffentlicher (Sp. 1198).

Hauptfrage, s. Schwurgericht.

Hauptfront, die Seite einer Festung, die voraussichtlich einem Angriff am meisten ausgesetzt ist.

Hauptfutterstoffe, s. Futter u. Fütterung (Sp. 1318).

Hauptgemeinschaft des deutschen Einzelhandels, gegr. 1919, Sitz Berlin, Spitzenorganisation des Einzelhandels, zur Wahrung und Förderung seiner über die besondern Angelegenheiten der Fachzweige und der Bezirksgruppen hinausgehenden gemeinschaftlichen Interessen des deutschen Einzelhandels, umfaßt 39 Reichsverbände, 19 Landes- und Bezirksverbände, 10 sonstige Verbände des Gesamteinzelhandels und die Handelskammer von Karlsruhe sowie die Industrie- und Handelskammern von Arnsberg i. W., Harburg, Hirschberg i. Schl. und Essen. Von angeschlossenen Verbänden sind besonders zu nennen der »Börsenverein der Deutschen Buchhändler« und der »Edekaverband deutscher kaufmännischer Genossenschaften« (s. Edeka).

Hauptgeschworne, s. Schwurgericht.

Hauptjagen, mit Jagdzeug (s. d.) umstelltes Jagen, in das große Massen, häufig mehrere hundert Stück, von Rotwild, Damwild oder Sauen eingetrieben sind. Das Wild wird in eine Kammer und aus dieser in den Lauf gebracht, in dessen Mitte der Schirm für Schützen errichtet ist (Abb. 1). Auch ordnet man die Stellung so an, daß eine oder mehrere Kammern sich auf einer Seite des ganz umstellten Jagens befinden,

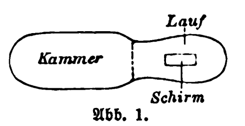


Abb. 1.

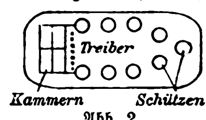


Abb. 2.

in dem die Schützen in Schirmen ringsherum aufgestellt sind, um das aus den Kammern nach beiden Seiten herausgelassene Wild, wenn es an den Tüchern entlang wechselt, zu erlegen (Abb. 2). Derartige Jagden fanden bis ins 18. Jh. mit großem Pomp an Fürstenhöfen statt. Besonders festliche H. nannte man Festin- oder Prunkjagen.

Hauptintervention, die Einmischung eines Dritten in einen zwischen andern Personen anhängigen Rechtsstreit, um die Sache oder das Recht, worüber jene streiten, ganz oder teilweise für sich in Anspruch zu nehmen, erfolgt nach § 64 ZPO. durch eine gegen die beiden Parteien des bisherigen Prozesses gerichtete Klage bei dem Gericht, vor dem der Hauptprozeß in erster Instanz anhängig wurde, und ist zulässig bis zur rechtskräftigen Entscheidung des Hauptprozesses oder Erstprozesses. Durch die Klage entsteht ein neuer Prozeß, in dem die Parteien des Hauptprozesses als Streitgenossen (s. d.) die Beklagten sind. Die Nebenintervention (s. d.) ist von der H. durchaus verschieden. Die Intervention in der Zwangsvollstreckung (Exekutionsintervention, s. d.) ist keine H.

Hauptkanal (Großer H., Havelländischer H.), Kanal in Brandenburg, 75 km lang, 15 km schiffbar, von der Havel oberhalb Spandau bis unterhalb Rathenow, entwässert das Havelländische Luch.

Hauptkern, s. Infusorien (Sp. 438).

Hauptlehrer, s. Volksschullehrer.

Häuptling, s. Naturvölker.

Hauptmängel, s. Gerichtliche Tierheilkunde.

Hauptmann (franz. capitaine, spr. kapitǟn), militärischer Offiziergrad zwischen Subaltern- und Stabsoffizieren, meist Befehlshaber (Chef) einer Kompanie oder einer Batterie. Vgl. Kapitän, Kapitänleutnant, Offizier, Rittmeister und Stabskapitän. Über den H. der Landsknechte s. d.

Hauptmann, 1) Moritz, Musiktheoretiker und Komponist, * 13. Okt. 1792 Dresden, † 3. Jan. 1868 Leipzig, seit 1842 Kantor an der Thomasschule, 1843 auch erster Theorielehrer am Konservatorium, hochangesehen als Lehrer, schrieb: »Die Natur der Harmonik und Metrik« (1853; 2. Aufl. 1873), »Erläuterungen zu J. S. Bachs Kunst der Fuge«, »Die Lehre von der Harmonik« (hrsg. von O. Paul, 1868). Von seinen Kompositionen, die sich durch Ebenmaß des Aufbaues, Reinheit des Satzes und Sanglichkeit der Stimmen auszeichnen, sind hervorzuheben seine Motetten, zwei

Messen, ein Offertorium, ein Salve regina, die Chorlieder für gemischte Stimmen, die dreistimmigen Kanons für Sopranstimmen, die Duette, ferner Sonaten und Sonatinen für Klavier und Violine usw., auch eine Oper: »Mathilde« (1826). »Opuscula«, vermischte Aufsätze (1874). Seine Briefe an Franz Hauser wurden von Schöne (1871, 2 Bde.), die an L. Spohr u. a. von F. Hiller (1876) herausgegeben. *Lit.:* O. Paul, Moritz H., eine Denkschrift (1862).

2) Karl, Schriftsteller, * 11. Mai 1858 Salzbrunn (Schlesien), † 3. Febr. 1921 Schreiberhau, verfaßte 1893 die kritische Schrift »Die Metaphysik in der modernen Physiologie«, wandte sich aber bald der Dichtung zu. Seine ersten Schauspiele: »Marianne« (1894), »Waldleute« (1896) und »Ephraims Breite« (1900), sind naturalistisch gehalten. Doch schon in dem Novellenband »Sonnenwanderer« (1897) und in den Gedichten und Sprüchen »Aus meinem Tagebuch« (1900) überwiegt der grübelnde Denker. In den Romanen »Mathilde« (1902), »Einhart, der Lächler« (1907), »Ismael Friedmann« (1913), in den kleinern Erzählungen »Die Hütten am Hange« (1902) sowie in den »Miniaturen« (1905) vereinigen sich Anschaulichkeit und Gedankentiefe, desgleichen in den symbolischen Dramen »Die Bergschmiede« (1902), »Des Königs Harfe« (1903), »Die armseligen Besenbinder« (1913), »Der abtrünnige Zar« (1919), »Musik« (1920) und in der großangelegten, vor dem Weltkrieg vollendeten Dichtung »Krieg. Ein Tedeum« (1914); die Lustspiele »Rebhühner« (1916), »Tobias Buntschuh« (1916) u. a. sind wieder mehr realistisch gehalten.

3) Gerhart, Bruder des vorigen, dramatischer Dichter, * 15. Nov. 1862 Salzbrunn (Schlesien), wollte ursprünglich Bildhauer werden, trieb naturwissenschaftliche Studien, lebte seit 1891 meist in Schreiberhau, jetzt in Agnetendorf im Riesengebirge. Sein erstes Werk, die epische Dichtung »Promethidenlos« (1885), blieb wenig beachtet; erst durch das grell naturalistische soziale Drama »Vor Sonnenaufgang« (1889), dessen Aufführung auf der Berliner Freien Bühne einen ungeheuren Skandal entfesselte, wurde er allgemein bekannt. Es folgten die durch Ibsen beeinflußten Familiendramen »Das Friedensfest« (1890) und »Einsame Menschen« (1891). Hauptmanns erfolgreichstes, auch bedeutendstes Werk war das Schauspiel aus den 1840er Jahren: »Die Weber« (1892; erste Fassung: »De Waber«, in schlesischer Mundart), in dem er mit erschütternder Kraft das Elend der armen Weber auf die Bühne stellte, zugleich ein Drama schuf, dessen »Held« keine einzelne Person, sondern die Masse des arbeitenden, ausgebeuteten Volkes ist. 1892 erschien das Künstlerlustspiel »Kollege Crampton«, dann die Diebskomödie »Der Biberpelz« (1893), eine witzige Satire auf das Beamtentum. Das nächste Stück, die Traumdichtung »Hanneles Himmelfahrt« (1894), verbindet in der Darstellung der Fieberphantasien eines sterbenden Mädchens der untersten Stände eigenartig naturalistische und romantisch-mystische Motive. Der Versuch, im »Florian Geyer« (1895) die sozialen und politischen Kämpfe der geschichtlichen Vergangenheit mit den naturalistischen Mitteln der »Weber« darzustellen, hatte keinen Erfolg, einen um so größern das symbolische Märchendrama »Die versunkene Glocke« (1896). Seitdem hat H. mit wechselndem Gelingen soziale und psychologische Probleme in naturalistischer Darstellungsweise oder geschichtliche, symbolische, Märchen- und Sagenstoffe in romantischen Versdramen behandelt. Zu den gelungensten naturalistischen Dramen gehören: »Fuhrmann Henschel« (1898), »Michael Kramer« (1900), »Rose Bernd« (1903), »Die Ratten« (1911); von den romantischen Stücken seien genannt: »Der arme Heinrich« (1902), »Und Pippa tanzt« (1906), »Kaiser Karls Geisel« (1908), »Indipohdi« (1921), »Veland« (1925). Als Erzähler trat H. 1892 mit den naturalistischen Novellen »Der Apostel« und »Bahnwärter Thiel« hervor; viele Jahre später folgten die großen Romane »Der Narr in Christo Emanuel Quint« (1910), »Atlantis« (1912), »Phantom« (1922), »Die Insel der großen Mutter« (1924) und die Novelle »Der Ketzer von Soana« (1918), bis jetzt wohl seine beste Prosadichtung. Meisterhafte Milieuschilderung, psychologischer Scharfblick, Gefühlswärme, starkes soziales Empfinden und Reinheit der künstlerischen Absichten lassen H. als einen der bedeutendsten deutschen Dichter der neuesten Zeit erscheinen; doch macht ihn eine gewisse Weichheit unfähig, starke Charaktere zu gestalten. 1912 erhielt H. den Nobelpreis. »Gesammelte Werke« (1912, 6 Bde.; große Ausg. in 12 Bänden, 1922). *Lit.:* A. Bartels, Gerhart H. (1897); P. Schlenther; Gerhart H. (1898; neue Ausg. von Eloesser, 1922); A. v. Hanstein, Gerhart H. (1898); Bytkowski, G. Hauptmanns Naturalismus und das Drama (1908); Sulger-Gebing, Gerhart H. (1916); Marschan, Das Mitleid bei G. H. (1919); Fechter, Gerhart H. (1922); Haenisch, Gerhart H. (1922); Kühnemann, Gerh. H. (1922); Marcuse, G. H. u. sein Werk (1922).

Hauptmeldeamt, 1888—1918 Kontrollstelle bei Bezirkskommandos (s. d.) unter einem Bezirksoffizier.

Hauptmuschelkalk, s. Triasformation.

Hauptnenner, s. Bruchrechnung.

Hauptniederlassung, s. Handelsniederlassung.

Hauptnormale, s. Eichen.

Hauptnutzung, in der Forstwirtschaft die Erträge an Holz und Rinde, im Gegensatz zu den Nebennutzungen (Streu, Baumfrüchte, Steine usw.). Sie gliedert sich in Haubarkeitsnutzung, die Verjüngungshieben, und Zwischen-(Vor-)Nutzung, die Pflegehieben entstammt.

Hauptoolith, sow. Hauptrogenstein.

Hauptpartei wird in § 67 ZPO. die Partei, der ein Nebenintervenient beigetreten ist, im Verhältnis zu diesem genannt.

Hauptpunkt, s. Darstellende Geometrie (Sp. 305).

Hauptpunkte, s. Linse (Sp. 1030).

Hauptquartier, der Ort, wo der Befehlshaber einer Armee oder eines Armeekorps, Großes H., wo der Höchstkommandierende des ganzen Heeres, und Stabsquartier, wo der Führer einer Division usw. Aufenthalt nimmt; dann das zum Stabe des Befehlshabers gehörige Personal.

Hauptrichtungspunkt, s. Schießen.

Hauptrogenstein (Hauptoolith), Abteilung der mittlern Juraformation (s. d.).

Hauptrotation, s. Fruchtfolge.

Hauptschlag, der letzte knappende Ton in der Balzarie des Auerhahns.

Hauptschlüssel, Schlüssel zum Öffnen verschiedener Schlösser, z. B. sämtlicher Schlösser einer Wohnung.

Hauptschnitt, s. Kristall, Prisma und Polarisation des Lichtes.

Hauptschöffen, s. Schöffengericht.

Hauptschuldner, derjenige, für den sich der Bürge einem Dritten gegenüber verpflichtet (vgl. Bürgschaft).

Hauptschwein, Wildschwein vom 7. Jahr an.

Hauptsignal, s. Eisenbahnsignale.

Hauptstellung, Verteidigungsstellung, in der die

Entscheidung gesucht wird, im Gegensatz zu vorgeschobener Stellung oder Aufnahmestellung.

Hauptstrahl, s. Linse und Spiegel.

Hauptstrom, der gesamte in einer elektrischen Maschine, einem Apparat oder Leitungsnetz fließende Strom, im Gegensatz zu Nebenschlußströmen, d. h. abgezweigten, schwächern Strömen; vgl. Beilage »Elektrische Maschinen« (S. II).

Hauptstromlampe, s. Beilage »Elektrisches Licht«.

Hauptstrommaschine (Serienmaschine), s. Beilage »Elektrische Maschinen« (S. II).

Hauptstrommotor (Serienmotor), s. Beilage »Elektrische Maschinen« (S. III).

Hauptstück, deutscher Ausdruck für Kapitel. S. auch Geschütze (Sp. 55).

Hauptsymmetrieachse, Hauptsymmetrieebene, s. Kristall (Sp. 209).

Haupttrupp, der geschlossene Teil von Marschsicherungstruppen (Vor- oder Nachhut); s. Sicherheitsdienst.

Hauptumfassung bei Festungen (Hauptenceinte, spr. -angßängt), s. Enceinte.

Haupt- und Staatsaktionen, die Stücke der wandernden Schauspieler in der Zeit von etwa 1680 bis 1740; sie wurden meist nicht gedruckt, sondern waren im handschriftlichen Besitz der Wandertruppen und bestanden bald in ausgeführten Schauspielen, bald in Entwürfen, deren szenische Ausführung dem Stegreifspiel vorbehalten war; Verfasser waren meist die Führer der Gesellschaft, die sich an ausländische Dramen oder Romane anlehnten. Der Inhalt war abenteuerlich-phantastisch, die ernste Handlung mit possenhaften Auftritten des Hanswurstes (Pickelherings, Harlekins) durchflochten. Der Name H. besagt, daß diese Stücke, in denen »große, heldenmütige und tragische Handlungen« dargestellt wurden, den Hauptteil der öffentlichen Vorstellungen bildeten und mit möglichster Pracht (»Staat«) ausgestattet wurden. Erst seit der Mitte des 19. Jh. wurden einige dieser Stücke durch den Druck bekannt, z. B. »König Karl XII. vor Friedrichshall« (hrsg. von Lindner, 1845, und von Heine, 1888). *Lit.:* K. Ed. Devrient, Gesch. der deutschen Schauspielkunst«, Bd. 1 (1848); K. Weiß, Die Wiener H. (1854); C. Heine, Das Schauspiel der deutschen Wanderbühne vor Gottsched (1889); Payer v. Thurn, Wiener H. (1908—10, 2 Bde.).

Hauptverbandplatz, der auf dem Schlachtfeld von den Sanitätskompanien (s. d.) errichtete Verbandplatz, wohin zunächst die Verwundeten durch Krankenträger geschafft werden, um gelagert, erquickt, untersucht, verbunden und in unaufschiebbaren Fällen auch operiert zu werden. Auf dem H. erfolgt die Sonderung in Nichttransportfähige, Transportfähige und Marschfähige. Wundtäfelchen, die den Verwundeten angeheftet werden, bezeichnen die bereits geleistete Hilfe und den Grad der Transportfähigkeit. Den Dienst auf dem H. leitet der Chefarzt der Sanitätskompanie. Reines Wasser muß auf dem H. zu erlangen sein; Deckung gegen Sicht, möglichst auch gegen Feuer ist anzustreben. Sobald es Gefechtslage und Örtlichkeit gestatten, wird der H. von einem Feldlazarett abgelöst. Vgl. Truppenverbandplatz.

Hauptverfahren, Hauptverhandlung, s. Strafprozeß.

Hauptversammlung, sow. Generalversammlung.

Hauptwall, die geschlossene Umwallung einer Festung. Vgl. Enceinte.

Hauptwicke, holländische, z. T. auch in Westdeutschland gebrauchte Bezeichnung für die Hauptentwässerungskanäle zur Trockenlegung von Hochmooren. S. auch Moorbesiedlung.

Hauptwort, s. Substantivum.

Hauptzeichen, die gerechtesten Zeichen der Fährte des Edelwildes; vgl. Birschzeichen und Hirsche.

Haura (engl. Howra, spr. haura), Distriktshauptstadt in der brit.-ind. Prov. Bengalen, (1921) 195301 Ew. (43040 Mohammedaner, 2348 Christen), am Hugli, mit Kalkutta (s. d.) durch Schiffbrücke verbunden, Kopfstation der von Bombay ausgehenden East Indian Railway, hat vier Schulen für Europäer und Eurasier, Ingenieurschule, Botanischen Garten und große Jute- und Baumwollfabriken.

Haurāki, Golf, vielverzweigter, inselreicher Meerbusen an der Ostküste der Nordinsel von Neuseeland, 104 km lang, 30—50 km breit, durch Klippen und Inseln geschützt. In sein südlichstes Ende, den Firth of Thames, mündet der Thames mit der Hafenstadt Thames (Grahamstown). Im südwestlichen Teil liegt der Waitematahafen mit Auckland (s. d.). In der Nähe das Hauraki-Goldfeld.

Haurān (im Altertum Auranitis; vgl. Karte bei Art. Palästina), Landschaft im südlichen Syrien, östl. vom Jordan, 21300 qkm mit etwa 60000 Ew., von dem die Hochebene nach O. bis 900 m ansteigt, überragt vom basaltischen Dschebel H. (Dschebel ed-Durūs, Drusengebirge, bis 1839 m). Der Boden, aus Kreide, Kalkstein und Lavadecken, von Steilschluchten durchzogen, ist meist baumlos und dürr, aber im Bereich der Roterde (Nukra) höchst fruchtbar (besonders im SO.). Hauptfluß ist der Jarmuk. Seit alters ist H. die Kornkammer Syriens, bringt 100000—200000 hl Getreide (Weizen, Gerste, Mais) hervor, wovon die Hälfte ausgeführt wird. Die Bewohner sind meist Drusen (s. d.). Unter den überwiegend verödeten Ortschaften sind die wichtigsten Derat (das alte Edrei, jetzt etwa 1000 Ew.), an der Kreuzung der Hedschasbahn mit der Bahn von Haifa nach Bosra. H. bildet im französischen Mandatsgebiet den autonomen Drusenstaat mit der Hauptstadt Es-Suweda (4500 Ew.) am westlichen Fuß des Drusengebirges.

Haurapier, s. Fechtkunst (Sp. 520).

Hauréau (spr. orēō), Jean Barthélemy, franz. Geschichtsschreiber, * 9. Nov. 1812 Paris, † das. 29. April 1896, 1848—51 Konservator der Nationalbibliothek und Mitglied der Konstituante, Freund von Thiers, 1870—82 Direktor der Nationaldruckerei, erster Leiter des Institut Thiers, schrieb: »Histoire littéraire du Maine« (1848—52, 4 Bde.; 2. Aufl. 1870—77, 10 Bde.), »Hugues de Saint-Victor« (1859), »Histoire de la philosophie scolastique« (1872—81, 3 Bde.), bearbeitete Bd. 15 und 16 der »Gallia christiana« (1856—65) u. a.

Haus, s. Wohnhaus; vgl. Landhaus, Turmhaus, Bauernhaus.

Haus, Anton, österr.-ungar. Großadmiral (1916), * 13. Juni 1851 Tolmein, † 8. Febr. 1917 Wien, 1905 Konteradmiral, 1912 Flotteninspektor, Juli 1914 Generalinspektor der Marine, schützte im Weltkrieg durch Minenfelder die heimische Flotte und griff die feindlichen Stützpunkte und Streitkräfte wiederholt an.

Hausach, Stadt u. Luftkurort im bad. Amt Wolfach, (1925) 2227 meist kath. Ew., 243 m ü. M., im Schwarzwald, an der Kinzig, Knotenpunkt der Bahn Offenburg—Villingen, hat Kirschwasserbrennereien, Holz- und Strohwarenindustrie und Blechwalzwerke. Nahebei die Ruinen einer 1643 von den Franzosen zerstörten Burg. — H., 1367 Stadt, war bis 1806 fürstenbergisch.

Hausangestellte (Hausgehilfen), seit 1919 üblich gewordene Bezeichnung für Gesinde (s. d.). Im

Deutschen Reich waren 1925: 5,2 v. H. (1907: 5,8 v. H.) der Erwerbstätigen, d. h. etwa 2,6 v. H. der Gesamtbevölkerung, als H. tätig. — Im engern Sinn sind H. (Hausbeamtinnen) das in Privathaushaltungen beschäftigte weibliche Gesinde. Über die Berufsverbände dieser Hausangestellten s. Frauenfrage (Sp. 1114).

Hausanschluß, die Verbindungsleitung zwischen der in der Straße ober- oder unterirdisch verlegten Verteilungsleitung und der elektrischen Hausanlage.

Hausapotheken, Zusammenstellungen von Arzneimitteln zum Hausgebrauch bei leichtern Erkrankungen oder vor Ankunft des Arztes, werden vielfach fertig geliefert. Zweckmäßig enthalten sie etwa: Binden, keimfreien oder antiseptisch imprägnierten Mull, Verbandwatte, Sicherheitsnadeln, Heftpflaster in Bandform, englisches Heftpflaster, Stoffe für feuchte Umschläge (nach Prießnitz), Vaselin, Bor- oder Zinksalbe, ein Fieberthermometer, Kalkliniment gegen Verbrennungen, essigsaure Tonerdelösung zum Gurgeln und für Umschläge, Wasserstoffsuperoxyd zum Gurgeln und zum Aufweichen angeklebter Verbandstoffe, Choleratropfen gegen Durchfall, ein Abführmittel (Bittersalz, Rizinusöl, Sennesblätter, Rhabarber), Flieder-, Lindenblütentee oder auch Aspirin zum Schwitzen, Pfefferminztee, Kamillen (für heiße Packungen, als Abkochung zum Gurgeln oder Spülen), Salizyltalg, ein Streupulver (z. B. Vasenolpuder od. dgl.) für wunde Haut. Homöopathische H. enthalten eine Sammlung der wichtigsten homöopathischen Mittel. Ärztliche H. und Krankenhausapotheken, s. Apotheke.

Hausarbeit (Heimarbeit), s. Hausindustrie.

Hausarbeit, s. Unterricht.

Hausarbeitsgesetz, s. Arbeiterschutzgesetzgebung (Sp. 772).

Hausarrest (Stubenarrest), s. Arrest (Sp. 899).

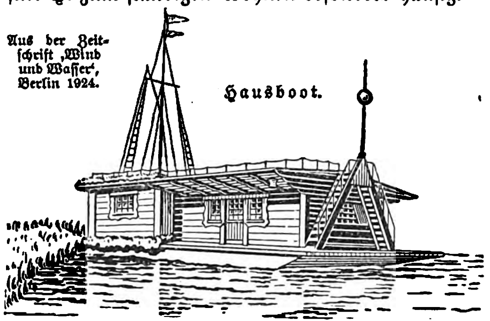
Hausbeamtin, weibliche Hausangestellte (s. d.).

Hausberg, s. Jena (Sp. 313).

Hausberge (H. Stadt), Landgemeinde in Westfalen, Kr. Minden, (1925) 2325 Ew., an der Weser, nahe der Westfälischen Pforte, hat Eisengießerei und Zigarrenfabriken. — H., 1722—1807 Stadt, gehörte zur Grfsch. Ravensberg.

Hausbesitzervereine (Grundbesitzer-, Grundeigentümer-, Bürgervereine, Vereine der Ansässigen), in vielen Städten des Deutschen Reiches, Österreichs, Ungarns und der Schweiz, erstreben die Verbesserung der wirtschaftlichen Lage und die Wahrung der Rechte der städtischen Grund- und Hausbesitzer. Als ältester wurde 1832 der Grundeigentümerverein zu Hamburg, 1865 der erste in Berlin gegründet. Die Mehrzahl der H. ist in der zweiten Hälfte der 1870er Jahre entstanden; besonders stark sind sie in Sachsen vertreten. Nachdem sich schon vorher kleinere Verbände gebildet hatten, entstand 1879 der Zentralverband der Haus- und städtischen Grundbesitzervereine Deutschlands (Sitz in Berlin), der jährlich einen Verbandstag abhält. Er umfaßte 1911: 377 Vereine mit 180000 Mitgliedern. Die Zahl aller (1926) in Deutschland bestehenden H. wird auf 800 geschätzt, von denen 700 mit rund 300000 Mitgliedern in Verbänden zusammengeschlossen sind. Die Leitung des Zentralverbandes besorgt ein 15gliedriger Vorstand und ein Verbandsdirektor. Organ ist das »Monatsblatt des Zentralverbandes der städtischen Haus- und Grundbesitzervereine Deutschlands« und die »Deutsche Hausbesitzerzeitung« (seit 1894). Viele Vereine geben eigne Zeitschriften heraus.

Hausboote, Boote mit Aufbau und Kajüten, zum Sommeraufenthalt für Familien (s. Abb.). — Auf den Flüssen und in den Häfen in China (s. d., Sp. 1481) sind H. zum ständigen Wohnen besonders häufig.


Aus der Zeitschrift ‚Wind und Wasser', Berlin 1924.
Hausboot.

Hausbrief, die Erwerbsurkunde über ein Haus, durch deren Übergabe im spätern Mittelalter das Haus verpfändet werden konnte.

Hausbriefkasten (Privatbriefkasten), werden auf Antrag für den privaten Gebrauch aufgestellt und von der Post geleert. Gebühr 15 Rm monatlich.

Hausbuchmeister, s. Meister des Hausbuchs.

Hauschild, 1) Ernst Innozenz, Pädagog, * 1. Nov. 1808 Dresden, † 5. Aug. 1866 Leipzig, 1834—45 Gymnasiallehrer in Dresden und Leipzig, 1845—57 Privatschulleiter in Leipzig, 1857—59 Leiter der ev. Schule in Brünn, seit 1859 Bürgerschuldirektor in Leipzig, war reformatorisch tätig: er gestaltete die von ihm 1849 gegr. Privatschule zu einem »Gesamtgymnasium« mit neusprachlichem Unterbau, der sich von der Mittelstufe ab in ein »gelehrtes Gymnasium« und ein »Realgymnasium« teilte. Er schrieb: »Ausführliche deutsche Grammatik« (1840—42), »Über Erziehung und Unterricht der Kinder« (1840), »Über formale und reale Bildung« (1849). H. förderte auch die Schrebergartenbewegung.

2) Leopold, Offizier u. Militärschriftsteller, * 1863, schrieb: »Beobachtungen über Heeresverhältnisse usw. in Südeuropa« (1893, 2 Bde.), »Angewandte Übungen zur Operations- und Gefechtslehre« (1903) u. a.

Hauschner, Auguste, Schriftstellerin, * 1852 Prag, † 10. April 1924 Berlin, schrieb Romane und Novellen, die sich durch lebenswahre Schilderung, besonders der Prager jüdischen Gesellschaft, und feine Charakteristik auszeichnen: »Dr. Ferenczy« (1895), »Kunst« (1903), »Die Familie Lowositz« (1908, ihr bestes Werk), »Die große Pantomime« (1913), »Die Siedlung« (1918), »Die Heilung« (1921) u. a.

Haus der Gemeinen (House of Commons, spr. hauß-öw-tŏmĕns), das englische Unterhaus; H. der Lords (House of Lords), das Oberhaus; s. Großbritannien (Sp. 669) und Parlament.

Haus der Liebe (holländ. Huis der Liefde, spr. heuß-; engl. Family of love, spr. fämili-öw-löw, daher Familisten), mystische Religionsgesellschaft, gegründet von Heinrich Niclaes (* 1501 oder 1502 wahrscheinlich Münster i. W., † um 1580), der in Amsterdam und Emden für seine prophetischen Gedanken vom ewigen Dienst des einfältigen Erkennens, der Einwohnung des ewigen Lichtes Gottes und Christi, der Erneuerung des Paradieses warb. *Lit.:* Nippold, H. Niclaes und das H. (in »Zeitschrift für historische Theologie«, 1862); R. M. Jones, Studies in Mystical Religion (1909).

Hausdiebstahl (Familiendiebstahl), ein innerhalb

der Hausgemeinschaft verübter Diebstahl gegenüber einem Angehörigen oder dem Dienstherrn (vgl. Diebstahl).

Hausdiele, s. Hausflur.

Hausdorf, Dorf in Niederschlesien, Kr. Neurode, (1925) 1501 meist kath. Ew., am Eulengebirge, hat Steinkohlenbergwerk und Webereien.

Hausegger, 1) Friedrich von, Musikschriftsteller, * 26. April 1837 Wien, † 23. Febr. 1899 Graz, daselbst Hof- und Gerichtsadvokat, seit 1872 dort Privatdozent für Geschichte und Theorie der Musik, schrieb: »Die Musik als Ausdruck« (1885; 2. Aufl. 1887), »R. Wagner und Schopenhauer« (1878; 2. Aufl. 1892), »Das Jenseits des Künstlers« (1893) u. a. Gesammelte Aufsätze als: »Gedanken eines Schauenden« (1903).

2) Siegmund von, Sohn des vorigen, Dirigent und Komponist, * 16. Aug. 1872 Graz, 1899—1902 Dirigent des Kaim-Orchesters in München, 1903—06 der Museumskonzerte in Frankfurt a. M., dann in Hamburg und Berlin, seit 1920 Leiter der Akademie der Tonkunst in München, schuf die Oper »Zinnober« (1898), das Orchesterwerk »Dionysische Phantasie«, symphon. Dichtungen: »Barbarossa« u. »Wieland der Schmied«, Chorwerke mit Orchester, Lieder, Natursymphonie mit Schlußchor u. a. Schrieb »Betrachtungen zur Kunst« (1921).

Hausen, Fischart, s. Störe.

Hausen, 1) Dorf im bad. Amt Schopfheim, (1925) 1220 meist kath. Ew., im südlichen Schwarzwald, an der Wiese und der Bahn Basel—Zell i. W., hat Hebelhaus, Greisenasyl, Spinnerei und Tuchfabrik. — 2) (H. bei Bad Kissingen, Klosterhausen) Dorf in Unterfranken, (1925) 961 meist kath. Ew., an der Fränkischen Saale, hat ehemaliges Prämonstratenser-Nonnenkloster (1160—1525), Theresienbrunnen und Schönbornsprudel, deren Wasser nach Kissingen geleitet wird.

Hausen, Friedrich von, Minnesinger, s. Friedrich von Hausen.

Hausen, 1) Max Klemens Lothar, Freiherr von, sächs. General, * 17. Dez. 1846 Dresden, † das. 19. März 1922, seit 1863 im Heer, 1892—97 Chef des Generalstabs des 12. AK., 1900 dessen kommandierender General, 1901 General der Infanterie, 1902 bis 1914 sächs. Kriegsminister, 1910 Generaloberst, seit 1912 Vorsitzender des Gesamtministeriums, wurde bei Ausbruch des Weltkriegs Führer der 3. Armee, zog sich Sept. 1914 nach der Marneschlacht wegen Krankheit zurück und schrieb: »Erinnerungen an den Marnefeldzug 1914« (1920; 2. Aufl. 1922). *Lit.:* A. Brabant, Generaloberst Frhr. v. H. (1925).

2) Reinhold Theodor, finn. Geschichtsschreiber, * 9. Okt. 1850 Bomarsund, seit 1883 Leiter der Archivverwaltung, veröffentlichte: »Bidrag till Finlands historia« (1881—1917, 5 Bde.), »Finlands medeltidssigill« (1900), »Finlands medeltidsurkunder« (1910—15, 2 Bde.; reicht bis 1430), »Ur Ålands forntid« (1916—20, 2 Bde.) u. a.

Hausenberg, Großer, s. Palmnicken.

Hausenblase (Fischleim, Ichthyocolla, Colla piscium), die innere Haut der Schwimmblase großer Fische aus der Ordnung der Störe. Die beste H. liefern Osseter, Sterlett, Sewruga (Scherg) und Hausen. Man befreit die gereinigte Blase von der äußern Muskelhaut und trocknet sie an der Sonne. Gute H. ist hornartig, geruch- und geschmacklos, quillt in kaltem Wasser, löst sich fast vollständig in heißem Wasser und schwachem Spiritus. Die Lösung erstarrt zu einer durchsichtigen Gallerte. Geringere H. liefern Fische andrer Ordnungen: der Wels (Silurus glanis) die Samovy-H., Seehecht (nordamerikanische H.). Polynemus plebejus (ostindische H.) und Silurus parkerii (brasilische, Cayenne-H.). Die Pará-H. besteht aus den getrockneten Eierstöcken von Silurus parkerii. Auch Schwimmblase, Haut, Magen und Därme des Störs werden auf H. verarbeitet (deutsche H.). Man benutzt H. zum Klären von Wein, Bier und Likören, ferner zum Leimen, Kitten, Appretieren u. dgl. Japanische, ostindische H., s. Agar-Agar.

Hausentwässerung, s. Kanalisation.

Hauser, 1) Kaspar, rätselhafter Findling, * angeblich 1812, tauchte 26. Mai 1828 in Nürnberg auf, wurde von Daumer und Lord Stanhope erzogen und starb nach zwei angeblichen Mordversuchen (17. Okt. 1829 und 14. Dez. 1833) an den Folgen des zweiten in Ansbach 17. Dez. 1833. Wahrscheinlich war H. kein badischer Prinz; nicht erwiesen ist, daß er ein Napoleonide oder der Abkomme eines edlen Geschlechts war; vermutlich war er ein arbeitsscheuer Betrüger. Sein Schicksal hat eine fast unabsehbare Literatur hervorgerufen, die bis 1876 von O. Mittelstädt (»Kaspar H. und sein badisches Prinzentum«, 1876) verzeichnet ist, während die neuere, durch den bevorstehenden 100jährigen Todestag anschwellende Literatur (K. Hofer, S. Hochstetter, G. Gaertner, H. Sittenberger u. a.) von R. Stratz (»K. H., wer er nicht war — wer er vielleicht war«, 1924) zusammengestellt ist. Kurt Martens behandelte den Stoff in einem Drama (1904), J. Wassermann in einem Roman (1908). *Lit.:* Jul. Mayer, Authentische Mitteilungen über K. H. (1913); H. Pies, K. H., Augenzeugenberichte und Selbstzeugnisse (1925, 2 Bde.).

2) Walter, schweiz. Staatsmann, * 1. Mai 1837 Wädenswil (Kanton Zürich), † 22. Okt. 1902 Bern, Gerbereibesitzer, 1868 Mitglied des Züricher Verfassungsrates, 1869—81 im Kantonsrat demokratischer Parteiführer, 1881—88 im Regierungsrat geschickter Leiter der Finanzen, 1869—75 im Nationalrat, 1879 bis 1888 Vertreter Zürichs im Ständerat, seit 1889 im Bundesrat, hier meist Leiter des Finanzdepartements, 1892 und 1900 Bundespräsident.

3) Johann Nepomuk, österreich. Staatsmann, * 24. März 1866 Kopfing (Oberösterreich), seit 1889 Priester, päpstlicher Hausprälat und Konsistorialrat, 1908 oberösterreichischer Landeshauptmann, Führer der Christlich-Sozialen, 1908 und 1911 im Abgeordnetenhaus, 1919 zweiter Präsident der provisorischen Nationalversammlung.

4) Otto, Prähistoriker, * 27. April 1874 Wädenswil (Zürich), lebt in Weimar, fand 1908 in der untern Grotte von Le Moustier (Tal der Vézère, Südwestfrankreich) das Skelett eines Neanderthalmenschen, den Homo Mousteriensis Hauseri, aus einer Acheuléenschicht stammend, und 1909 bei Combe Capelle (Dordogne) den Homo Aurignacensis Hauseri. Außer Berichten über seine Funde schrieb H.: »Der Mensch vor 100000 Jahren« (1917, Neuausg. 1924), »Urentwicklung der Menschheit« (1922, 4. Aufl. 1925), »Urweltiere« (1922, 4. Aufl. 1925), »Die große zentraleuropäische Urrasse« (1925), »Die Urgeschichte« (1925) u. a.

5) Otto, Schriftsteller, * 22. Aug. 1876 Dianeš (Kroatien), lebt in Weimar, schrieb Novellen: »Lehrer Johannes Johansen« (1902), »Ein abgesetzter Pfarrer« (1904) u. a., Romane: »Spinoza« (1908), »Alt-Wien« (1910), »Der liebe Augustin« (1913) u. a., veröffentlichte Übersetzungen ausländischer Dichtungen (»Aus fremden Gärten«, 1911 ff., bisher 100 Hefte) u. a., als Ferd. Büttner: »Ich und meine fünf Jungen« (1914) und »Die Blauen« (1924). Neuerdings

hat er sich dem Rassenproblem zugewandt (»Rasse und Rassefragen in Deutschland«, 1915; »Die Germanen in Europa«, 1916; »Rassenlehre«, 1925, u. a.). Auf seiner Rassetheorie baut sich auch seine »Weltgeschichte der Literatur« (1910, 2 Bde.) auf.

Hauser (spr. oßär), Henri, franz. Volkswirt und Geschichtsforscher, * 19. Juli 1866 Oran (Algerien), Professor am Lyzeum in Pau und Poitiers, dann an den Universitäten Clermont, Dijon und Paris, schrieb: »François de la Noue, 1531—91« (1892), »Ouvriers des temps passés« (1898; 2. Aufl. 1899), »Les sources de l'histoire de France« (mit Molinier u. a.; 16. Jh., 1906—16, 4 Bde.), »Notre empire colonial« (mit Busson und Fèvre, 1910), »Précis d'histoire contemporaine et des sciences politiques« (mit Charlot, 1910), »Méthodes allemandes d'expansion économique« (1915), »La Paix allemande et la question de Briey-Longwy« (1918), »Travailleurs et marchands dans l'ancienne France« (1920), »Les problèmes du régionalisme« (1924), »Histoire de la période 1560 à 1661« (1925), »L'Alsace et la Lorraine et le général Percin« (1925) u. a.

Häuser, Abteilungen des Himmels, s. Astrologie (Sp. 1016).

Häusersteuer, svw. Gebäudesteuer.

Hausfideikommiß (Familienfideikommiß), s. Fideikommiß.

Hausflaggen, svw. Reedereiflaggen.

Hausfleiß, s. Handarbeitsunterricht.

Hausflur (in Norddeutschland Hausdiele oder -dähle, fränkisch: Hausährn oder -eren), der Vorraum eines Hauses, der den Zugang zu dessen Teilen vermittelt. Zur Diele (s. d. 2) wird der H., wenn er wohnlich eingerichtet ist; bei großen Gebäuden wird der H. zur Eingangshalle.

Hausfrauenvereine, Reichsverband deutscher, s. Frauenfrage (Sp. 1114).

Hausfriede, der besondere Rechtsschutz, den die Behausung des Bürgers genießt; Hausfriedensbruch, die vorsätzliche und widerrechtliche Störung dieses Hausfriedens durch Eindringen oder Verweilen in der Wohnung eines andern. Nach § 123 StGB. wird wegen einfachen Hausfriedensbruchs mit Gefängnis bis zu 3 Monaten oder mit Geld bestraft, wer in die Wohnung, in die Geschäftsräume oder in das befriedete Besitztum eines andern oder in abgeschlossene Räume, die zum öffentlichen Dienst oder Verkehr bestimmt sind, widerrechtlich eindringt oder, wenn er ohne Befugnis darin verweilt, auf die Aufforderung des Berechtigten sich nicht entfernt. Qualifizierter (schwerer, öffentlicher) Hausfriedensbruch (§ 124 StGB.), mit Gefängnis von 1 bis 24 Monaten bestraft, ist es, wenn sich eine Menschenmenge öffentlich zusammenrottet und, um mit vereinten Kräften Gewalttätigkeiten zu begehen, in einen der oben bezeichneten Räume widerrechtlich eindringt. — In Österreich wird nach § 83 StGB. mit schwerem Kerker von 1—5 Jahren bestraft, wer mit gesammelten Leuten durch einen gewaltsamen Einfall den ruhigen Besitz von Grund und Boden stört oder wer, auch allein, bewaffnet in das Haus oder die Wohnung eines andern eindringt und dort Gewalt ausübt.

Hausgehilfen, svw. Hausangestellte.

Hausgeister (Heinzelmännchen, Wolterkens, Kobolde, Wichtelmännchen), den Penaten der alten Römer verwandte kleine Männchen, in Haus und Viehstall, meist hilfreich, selten tückisch (wenn sie belauscht, geneckt oder sonst geärgert werden); sie necken auch selbst gern. Vgl. Poltergeister.

Hausgemeinschaft, s. Hauskommunion.

Hausgesetze (Hausverträge, -verfassungen, Familienpakte, -statute), Bestimmungen, die seit dem 14. Jh. von den Familien des hohen Adels vermöge ihrer Autonomie (s. d.) zur Regelung des Vermögens-, Familien- und Erbrechts getroffen wurden. Die hausgesetzlichen Bestimmungen der deutschen regierenden Fürstenhäuser waren meist, soweit sie auf das Staatsrecht Bezug hatten, in die Verfassungen übergegangen. Durch Artikel 57 und 58 des EG. zum BGB. wurden die H. der landesherrlichen sowie der seit 1806 mediatisierten Familien aufrechterhalten. Nach Artikel 109 Absatz 3 der RV. vom 11. Aug. 1919 sind sie aufzuheben; die Beseitigung ist dem Landesrecht vorbehalten. Sie erfolgte z. B. in Preußen durch Gesetz vom 23. Juni 1920, § 1, II, 1.

Hausgewerbe, s. Hausindustrie.

Hausgötter, s. Laren und Penaten.

Hausgüter, Stammgüter der fürstl. Familien im Gegensatz zu den Staats- od. Krongütern. S. Domäne.

Haushalt, Öffentlicher, umfaßt die Verwendung der Einnahmen und die Verwaltung des Vermögens eines Staates, einer Gemeinde oder einer Körperschaft des öffentlichen Rechts. Der ordnungsmäßigen Haushaltsführung dienen der Finanzplan, der die allgemeinen Grundsätze der Haushaltsführung enthält, und der Haushaltplan (Budget [s. d.] oder Etat), der den Finanzplan verwirklicht. — Die Aufstellung des Haushaltplans vollzieht sich in der Weise, daß jede öffentliche Verwaltungsstelle ihren voraussichtlichen Aufwand feststellt. Diese Einzel- oder Elementarhaushaltpläne sammelt das zuständige Ministerium und stellt daraus für jeden unter seiner Leitung stehenden Verwaltungszweig den Verwaltungszweighaushaltplan oder -etat auf. Die Gesamtheit dieser Haushaltpläne ergibt den Ministerialhaushaltplan oder -etat, die Haushaltpläne sämtlicher Ministerien den Gesamthaushaltplan oder Hauptfinanzetat. Letztern zusammenzustellen sowie die Übersicht über die Einnahmen (Einnahmebudget) vorzubereiten, ist Sache des Finanzministers. Das Gesamtministerium beschließt nur über die Fassung, in der der Haushaltplan der Volksvertretung durch den Finanzminister vorgelegt werden soll. Enthält der Haushaltplan sämtliche Einnahmen und Ausgaben, also auch die Bewirtschaftungs- und Erhebungskosten, so spricht man von einem Bruttohaushaltplan (Bruttobudget), sind diese Kosten abgezogen, von einem Nettohaushaltplan oder -budget. Im Deutschen Reich werden seit 1920 Bruttobudgets aufgestellt. Die gesetzliche Dauer der Gültigkeit des Haushaltplans heißt Budget- oder Finanzperiode. Die Regel bildet heute die einjährige Finanzperiode. Baden ist seit 1922 zur zweijährigen zurückgekehrt. Innerhalb des Haushaltplans unterscheidet man den ordentlichen und den außerordentlichen H., dem die ordentlichen und die außerordentlichen Einnahmen und Ausgaben des Staates entsprechen. Als Regel einer ordentlichen Haushaltführung gilt, daß nur solche Ausgaben durch außerordentliche Einnahmen gedeckt werden, die produktiven Zwecken dienen. So ist es z. B. richtig, einen Eisenbahnbau (produktive außerordentliche Ausgabe) durch eine Anleihe (außerordentliche Einnahme) zu decken. Es ist dagegen falsch, wenn auch in der Regel nicht zu umgehen, einen Krieg (unproduktive außerordentliche Ausgabe) durch Anleihen zu decken; eine gesunde Finanzpolitik wird Deckung durch Steuern oder andre ordentliche Einnahmen versuchen. — Bei

der parlamentarischen Behandlung des Haushaltplans unterscheidet man zwei Systeme. 1) Das kontinentale System: Der Haushaltplan wird einem Ausschuß (Finanzausschuß) zur Beratung überwiesen. 2) Das englische System: Die Vorberatung geschieht hier im ganzen Hause, das sich in einen Ausschuß verwandelt; an Stelle des Präsidenten (speaker) tritt ein gewählter Vorsitzender (chairman). — Die Grundlage der Bearbeitung des Haushaltplans durch das Parlament bildet das Budgetrecht. Man unterscheidet zwei Systeme: 1) Das englische Budgetrecht; es legt den größten Teil des Staatshaushalts (etwa 5/6 der Einnahmen und 6/7 der Ausgaben) durch dauernde Gesetze fest, während nur einzelne Teile der periodischen parlamentarischen Zustimmung bedürfen. 2) Das französische Budgetrecht, dem das belgische und das deutsche Recht (RV. vom 11. Aug. 1919, Art. 85) folgen, stellt als obersten Grundsatz auf, daß alle Einnahmen und Ausgaben des Staates der periodischen parlamentarischen Genehmigung bedürfen. — Nach der RV. vom 11. Aug. 1919 kann der Reichstag im Entwurf des Haushaltplans ohne Zustimmung des Reichsrates Ausgaben nicht erhöhen oder andre einsetzen. Widerspricht der Reichsrat, so wird die Sache dem Reichstag nochmals vorgelegt. Kommt hierbei keine Einigung zustande, so kann der Reichspräsident binnen drei Monaten einen Volksentscheid anordnen. Tut er das nicht, so gilt der Posten oder die Erhöhung als nicht genehmigt. Hat der Reichstag mit Zweidrittelmehrheit entgegen dem Einspruch des Reichsrates beschlossen, so muß der Reichspräsident den Beschluß binnen drei Monaten verkünden oder einen Volksentscheid anordnen. — Nachdem der Haushaltplan von der Volksvertretung durch das Haushalt- oder Finanzgesetz genehmigt ist, erfolgt der Vollzug des Haushaltplans mit der Eröffnung der Kredite, d. h. den einzelnen Behörden werden von der Zentralleitung auf Grund des Staatshaushaltplans und der mit demselben festgestellten Spezialhaushaltpläne oder Spezialetats die Summen bezeichnet, über die sie verfügen dürfen. Die Behörden haben über die dem Haushaltplan entsprechende Verwendung der Gelder Buch zu führen (kameralistische Buchhaltung, vgl. Buchhaltung, Sp. 1014) und Rechnung abzulegen. Der zusammenfassende Bericht über den Vollzug des Haushaltplans, der sich auf diese Einzelrechnungen stützt, heißt Zentralabrechnungsabschluß, Generalfinanzrechnung, allgemeine Staatshaushaltrechnung. Nachdem diese Abrechnung von der Oberrechnungskammer oder dem obersten Rechnungshof geprüft worden ist, erfolgt die Entlastung durch das Parlament. Über den Deutschen Reichshaushalt im besondern s. Deutsches Reich (Sp. 630). *Lit.:* F. Buchholz, Der Haushaltsplan in Reich, Staat und Gemeinde (1922); Artikel H. im »Hwb. der Staatswissenschaften« (4. Aufl. 1923).

Haushaltplan, s. Budget und Haushalt.

Haushaltung (Haushalt), die Ordnung der Güterverwertung innerhalb einer öffentlichen oder einer privaten Wirtschaft; im engern Sinn die Verteilung der Einkünfte auf die Bedürfnisse einer Familie. Nach § 1356 BGB. ist die Frau berechtigt und verpflichtet, die H. zu leiten. Die Haushaltungsstatistik gibt an die Zahl der Haushaltungen eines Landes, deren Größe (Kopfzahl), Zusammensetzung (Stellung der Familienmitglieder zum Haushaltungsvorstand, Fremde), Kosten des Haushalts, Verteilung der Ausgaben auf verschiedene Zwecke bei den verschiedenen Bevölkerungsklassen (Haushaltungsbudget).

Unter H. versteht man auch die zu einer wohn- und hauswirtschaftlichen Gemeinschaft vereinigten Personen sowie einzeln lebende Personen, die eine besondere Wohnung innehaben und eine eigne Hauswirtschaft führen. Als besondere Haushaltungen werden die Anstalten (Gasthöfe, Pensionen, Krankenhäuser usw.) angesehen. Die Statistik unterscheidet demnach Familien-, Einzel- und Anstaltshaushaltungen. Für das Deutsche Reich ergab die Volkszählung von 1925 (vorläufiges Ergebnis) 15 359 000 Haushaltungen. Demnach leben in einer H. durchschnittlich 4,07 Personen (1907: 4,58, 1910: 4,53); diese Zahl ist in größern Gemeinden geringer als in kleinern:

In den Gemeinden unter	1 000 Ew.	4,37
" " " mit	10— 20 000 "	4,80
" " " " über	20— 50 000 "	3,86
" " " " über	50—100 000 "	3,85
" " " " mehr als	100 000 "	3,54

Lit.: L. v. Stein, Die Frau auf dem sozialen Gebiet (1880); E. Engel, Das Rechnungsbuch der Hausfrau und seine Bedeutung im Wirtschaftsleben der Nation (1882); Wygodzinski, Die Hausfrau und die Volkswirtschaft (1916); Burgdörfer, Das Bevölkerungsproblem, seine Erfassung durch Familienstatistik und Familienpolitik (1917); F. Zahn, Familie und Familienpolitik (1918); Artikel H. im »Hwb. der Staatswissenschaft« (4. Aufl. 1923).

Haushaltungsmotoren, Kleinelektromotoren zum Antrieb von Haushaltungsmaschinen, z. B. Reibe-, Messerputzmaschinen usw. Vgl. Beilage »Hauswirtschaftliche Geräte und Maschinen«.

Haushaltungsschule, s. Haushaltungsunterricht.

Haushaltungsstatistik, s. Haushaltung.

Haushaltungsunterricht, planmäßige Unterweisung der weiblichen Jugend in den häuslichen Arbeiten, wurde seit etwa 1880 zunächst als Privatunterricht in Berlin, Frankfurt a. M. u. a. erteilt und 1888 vom Deutschen Verein für Armenpflege umfassender für die ärmere Volksklasse eingerichtet. Die versuchsweise Einführung an einer Volksschule in Kassel 1889 war so erfolgreich, daß sich der H. bald in den Volksschulen aller größern Städte einbürgerte. 1897 entstand an der Gewerbeschule in Posen die erste staatliche Haushaltungsschule mit Seminar für Haushaltlehrerinnen. Durch Landesgesetz führte Bayern den H. 1903 ein, Württemberg 1908 (für Fortbildungsschulen), Preußen 1909, Baden, das bereits 1885 auf dem Lande Wanderkurse für H. eingerichtet hatte, 1911 (für Fortbildungsschulen). Seit 1902 nahm sich der Deutsche Verband für hauswirtschaftliche Frauenbildung des Haushaltungsunterrichts sehr an (Organ »Zentralblatt des Verbandes für hauswirtschaftliche Frauenbildung«, 1903 f.). Seminare für Haushaltungsunterrichts-Lehrerinnen bestehen in Kassel, Charlottenburg, Leipzig, Bremen usw.; eine Prüfungsordnung für diese erließ zuerst Preußen (1902). Der H. wird heute entweder in der Oberklasse der Volksschule oder in der Fortbildungsschule erteilt; die letztere scheint sich besser dafür zu eignen. Er gliedert sich in theoretische Belehrungen und praktische Übungen in der Schulküche, die sich auch auf die wirtschaftliche Buchführung erstrecken. *Lit.:* E. Kühn, Grundzüge der Haushaltungslehre (10. Aufl. 1918); »Hb. für den hauswirtschaftl. Unterricht« (hrsg. von der Erziehungsanstalt Marienburg, 13. Aufl. 1921).

Haushaltungsvorstand, derjenige, der Hausherr

in der Haushaltung ist, also in der Regel der Ehemann oder der Vater; die Ehefrau oder die Mutter nur, wenn sie dauernd von ihrem Ehemann getrennt lebt oder Witwe ist. Vgl. § 23 des Einkommensteuergesetzes vom 10. Aug. 1925, dazu Pißel u. Koppe, Kommentar z. Einkommensteuergesetz, S. 162 (1925).

Hausham, Landgemeinde in Oberbayern, BezA. Miesbach, (1925) 5034 meist kath. Ew., an der Bahn Schliersee-Holzkirchen, hat Braunkohlenindustrie.

Haushofer, 1) Max, Maler, * 20. Sept. 1811 München, † 24. Aug. 1866 Prag als Akademieprofessor, schuf Chiemsee- und Alpenbilder.

2) Karl, Sohn des vorigen, Mineralog, * 28. April 1839 München, † das. 8. Jan. 1895, seit 1868 Prof. in München, schrieb »Mikroskop. Reaktionen« (1885) u. a.

3) Max, Bruder des vorigen, Nationalökonom und Dichter, * 23. April 1840 München, † 10. April 1907 Gries bei Bozen, seit 1868 Professor in München, schrieb: »Lehr- und Hb. der Statistik« (1873), »Grundzüge der polit. Ökonomie« (1894 ff.), »Der moderne Sozialismus« (1896), »Bevölkerungslehre« (1903) u. a., ferner »Gedichte« (1864), die dramatische Dichtung »Der ewige Jude« (1886), das Epos »Die Verbannten« (1890), die »Geschichten zwischen Diesseits u. Jenseits« (1888) u. a. — Seine zweite Gattin, Emma H.-Merk, * 15. Juni 1854 München, † das. 11. Juli 1925, schrieb Novellen und Unterhaltungsromane.

4) Karl, Sohn des vorigen, Geograph und Ostasienforscher, * 27. Aug. 1869 München, bis 1918 bayrischer Offizier, seit 1921 Professor in München; schrieb: »Dai Nihon« (1913), »Der deutsche Anteil an der geograph. Erschließung Japans« (1914), »Japan und die Japaner« (1923), »Geopolitik des Pazifischen Ozeans« (1925). Seit 1924 gibt H. mit andern die »Zeitschrift für Geopolitik« heraus.

Haushofmeister, s. Hofmeister. — »Nach Haushofmeisterart« (à la maître d'hôtel) nennt man die Zubereitung verschiedener Speisen mit einer Buttersauce (mit Zwiebeln, Champignons, Mehl, Zitronen).

Haus-, Hof- und Staatsarchiv in Wien, gegr. 1749 von Maria Theresia als Archiv der ehemaligen Staatskanzlei. Die Anlage leitete der kaiserliche Rat Rosenthal (* 1702, † 1779). Seit 1918 heißt es Staatsarchiv. Einer seiner bedeutendsten Direktoren war Arneth (s. d. 2).

Hausierhandel, Wanderhandel, bei dem der Händler (Hausierer) mit seinen Waren von Haus zu Haus geht. Man unterscheidet lokalen H. und H. im Umherziehen. Zum H. im weitern Sinne rechnet man auch die Handwerker und andre Personen, die Arbeitsleistungen im Umherziehen anbieten, wie die Scherenschleifer, Topfflicker u. a. (Hausiergewerbe). Die Gew.-O. des Deutschen Reiches von 1869 schränkt die Handelsfreiheit für den H. erheblich ein, und die Bestimmungen sind durch die Novellen vom 1. Juli 1883 und 6. Aug. 1896 noch verschärft worden (§ 55—63). Danach ist für den, der außerhalb seines Wohnortes ohne Gründung einer gewerblichen Niederlassung und ohne Bestellung Waren irgendeiner Art feilbietet oder Bestellungen auf Waren suchen will, ein Wandergewerbeschein vorgeschrieben, der aus zahlreichen Gründen versagt werden kann. — Ausgeschlossen sind vom H. Gifte, Arzneimittel, geistige Getränke, explosive Stoffe, gebrauchte Kleider, Betten, Gold- und Silbersachen, Wertpapiere, Lotterielose u. a. Gegenstände, die vom H. ausgeschlossen sind, dürfen auch durch den sog. ambulanten Gewerbebetrieb, d. h. innerhalb des Wohnortes oder der gewerblichen Niederlassung, von Haus zu Haus nicht feilgeboten werden (ausgenommen Bier und Wein in Flaschen und Fässern). Als Wandergewerbetreibende gelten auch die reisenden Schauspiel- und Zirkusgesellschaften, Karussellbesitzer, Drehorgelspieler usw. Dagegen ist für den Verkauf selbstgewonnener oder roher Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft ein Wandergewerbeschein nicht nötig; ebensowenig zum Aufsuchen von Bestellungen bei Kaufleuten in deren Geschäftsräumen oder bei solchen Personen, in deren Geschäftsbetrieb Waren der angebotenen Art Verwendung finden. Dem H. in mancher Hinsicht verwandt ist ein Wanderhandel in größerem Betrieb in der Form von Wanderlagern (s. d.) und Wanderauktionen. Seit 1873 wurde im Interesse einer gerechten Steuerverteilung gegenüber dem seßhaften Handel, auch in der Absicht, die Zahl der Hausierer zu mindern, in vielen deutschen Ländern der H. stärker zur Steuer herangezogen. — In Österreich besteht eine noch mehr beschränkende Gesetzgebung (kais. Patent vom 4. Dez. 1852, Verordnung vom 23. Dez. 1881).

Hausiersteuer, Steuer, die vom Gewerbebetrieb im Umherziehen (vom Hausierhandel [s. d.] und von Wanderlagern [s. d.]) erhoben wird. Sie bildet eine Ergänzung der Gewerbesteuer (s. d.), die sonst nur stehende Gewerbebetriebe trifft.

Hausindustrie (Heimarbeit, Hausmanufaktur, Verlagssystem, -produktion), gewerbliche Betriebsform, bei der die Arbeiter mit oder ohne Hilfspersonal in eignen Räumen mit der Herstellung von Waren beschäftigt sind, die von Vermittlern (Großhändlern) übernommen und im großen vertrieben werden. Die H. ist eine Form der kapitalistischen Produktionsweise, doch mit Einschränkung, denn die sog. Hausgewerbetreibenden, von denen erstmalig in der Novelle vom 20. Juli 1897, dem heutigen § 103 f. der Gew.-O., die Rede ist, sind persönlich selbständig. Die wirtschaftlich und persönlich unselbständigen Gewerbetreibenden sind die eigentlichen Hausindustriellen oder Heimarbeiter. Die hausindustrielle Tätigkeit kann Berufsarbeit oder Nebenerwerb sein (häufig mit Landwirtschaft verbunden). Meist kommt H. in der Form vor, daß ein Unternehmer, der entweder nur »Fabrikkaufmann« oder Fabrikant ist und neben den Hausindustriellen noch Arbeiter in seiner Fabrik beschäftigt, den erstern die Rohstoffe liefert, auch wohl die Hauptwerkzeuge gegen Mietzins stellt und für die Erzeugnisse Stücklohn zahlt. Häufig wird der Verkehr zwischen ihm und den Arbeitern durch eine Mittelsperson (Faktor, Fercher, Fabrikverleger) besorgt, die entweder im Auftrag oder auf eigne Rechnung handelt. Seltener liefert der Arbeiter den Rohstoff (so bei der Holzschnitzerei, Strohflechterei); der Unternehmer macht dann oft Vorschüsse (daher die Bezeichnung Verlagssystem). Meist ist die H. aus dem Handwerk entstanden, indem der Vertrieb ganz in die Hand besser gestellter Arbeitsgenossen oder tatkräftiger Kaufleute überging. In jüngster Zeit hat man in Gegenden, wo die Landwirtschaft keine ausreichende Beschäftigung bietet, Hausindustrieschulen, namentlich für Korbflechterei und Holzschnitzerei, eingerichtet, die oft in Verbindung mit der Volksschule stehen (s. Industrieschulen). — Über die sozialpolitische Seite der H. und den gesetzlichen Schutz der Heimarbeiter s. Arbeiterschutzgesetzgebung (Sp. 772 f.).

In Deutschland hat die H. ihren Ursprung und Sitz größtenteils an und in den mitteldeutschen Gebirgen, im oberrheinischen Gebirgssystem, im Riesen-,

Erz- und Fichtelgebirge, Thüringer Wald sowie Schwäbischen und Fränkischen Jura. Die Hauptländer sind Sachsen und Thüringen. Neuerdings erscheint die H. auch in den Großstädten. 28,7 v. H. der Bevölkerung gehören ihr an. Die große Zunahme der Anzahl der Hausgewerbetreibenden (etwa zwanzigmal soviel wie 1907) erklärt sich dadurch, daß viele Familien durch den Krieg den Ernährer verloren haben, fast alle Rentner durch die Inflation verarmt sind, daß die Zahl derjenigen, die keinen oder viel zu geringen Verdienst haben, gegen 1907 erheblich angewachsen ist, und daß alle diese Personenkreise, insbesondere die Frauen, ihre Lage durch Heimarbeit zu erleichtern suchen. Dazu kommt, daß es die Unsicherheit der Wirtschaftslage 1926 vielen geraten sein läßt, auch bei gutem Einkommen Nebenverdienste zu haben (kunstgewerbliche und Handarbeiten, Übersetzungen usw.). Statistisches, s. Ergänzungsband.

Im Ausland ist die H. in größerem Umfang anzutreffen in den holzreichen Gebirgstälern Südtirols, auf dem böhmisch-mährischen Hügelland, den Beskiden und den Karpaten sowie auf dem siebenbürgischen Hochland, in Böhmen und auf dem Böhmer Wald, im ehemal. Österreich-Ungarn überhaupt, in der Schweiz (an den Abhängen der Alpen und in den Tälern des Juragebirges), in Frankreich, England, Rußland usw. — *Lit.:* »Die deutsche H.« (»Schriften des Ver. f. Sozialpolitik«, Bd. 39—42 und 48, 1889—91, und Bd. 84—88, 1899—1900; Bd. 39 enthält »Literatur, heutige Zustände und Entstehung der deutschen H.« von W. Stieda); Liefmann, Über Wesen und Formen des Verlags (der H.) (1899); »Bericht der k. k. Gewerbeinspektion über die Heimarbeit in Österreich« (1900—1902, 3 Bde); »Bibliogr. générale des industries à domicile en Belgique« (1908); P. Arndt, Die Heimarbeit im rhein-main. Wirtschaftsgebiet (1909—11) und Heimarbeit und Verlag in der Neuzeit (1921 ff.); W. Gaebel u. v. Scholz, Die Heimarbeit im Kriege (1917); »Reichsarbeitsblatt«.

Hausindustrieschule, s. Handarbeitsunterricht und Industrieschule.

Hausinschriften, svw. Haussprüche.

Hauskassen, svw. Fabriksparkassen oder Betriebskrankenkassen (s. Krankenkassen).

Hauskerle (Huskarle), Elitetruppe Knuts des Großen (s. Knut 1).

Hauskind, im römischen und im gemeinen Recht das unter väterlicher Gewalt stehende Kind (Sohn, Tochter, Enkel usw.). Dem BGB. ist der Ausdruck fremd.

Hausklassensteuer, s. Gebäudesteuer.

Hauskommunion (slaw. Sadruga, von sa = für, druga = Genosse), bei den Südslawen altertümliche patriarchalische »Hausgemeinschaft« Verwandter, mit gemeinsamem Besitz; die Erträgnisse verwaltet der gewählte Hausvater (domaćin, starješina) oder (beim Fehlen männlicher Familienglieder) die Hausmutter (domaćina). Nur der letzte überlebende einer Hausfamilie kann letztwillig über den Besitz verfügen. *Lit.:* Marković, Die serbische H. (1903).

Hauslab, Franz, Ritter von, österr. General und Militärgeograph, * 1. Febr. 1798 Wien, † das. 11. Febr. 1883 als Feldzeugmeister (seit 1861), förderte das Artilleriewesen. Als Kartograph wirkte er bahnbrechend, indem er 1820 die Höhenlinien und 1828 den kartolithographischen Flächenfarbdruck einführte; seit 1830 suchte er durch schichtweise Färbung, »je höher, desto dunkler«, höhenplastisch wirkende Karten zu schaffen. Seine »H.-Sammlung« (seltene Stiche, Karten und Globen) kam an die Universitätsbibliothek und an das Kriegsarchiv in Wien. *Lit.:* Haradauer, Die Hauslabsche Kartensammlung (»Mitt. der Geogr. Ges. Wien«, 1886); Peucker, Schattenplastik und Farbenplastik (1898); Nischer, Österr. Kartographen (Samml. »Landkarte«, 1925).

Hauslaub, Pflanzengattung, s. Sempervivum.

Hauslebensversicherung, s. Sachlebensversicherung.

Hauslehrer, s. Lehrer.

Hauslehrerschule, s. Otto, B.

Hausleinwand, s. Gewebe (Sp. 123).

Häusler, Dorfeinwohner ohne Nachbarrecht.

Häuslerrecht, eine in Mecklenburg vorkommende Unterart des Erbpachtrechtes an kleinen, für Seßhaftmachung landwirtschaftlicher Arbeiter bestimmten Hausstellen. Häuslerstellen haben außer der Haus- und Hofstelle noch einen Garten und umfassen je etwa 100 Quadratruten. Näheres im Ausführungsgesetz zum BGB. für Mecklenburg-Schwerin § 164 ff.

Hauslisten, landläufige (falsche) Bezeichnung für Haushaltungslisten, Volkszählungen.

Hausmaler (Überdekorateure, spr. -töré, franz. Chambrelans, spr. schangbrölang), Porzellanmaler des 18. Jh., die außerhalb der Manufakturen unbemaltes Porzellan überdekorierten. Die bekanntesten deutschen H. sind Bottengruber, Preußler und K. F. v. Wolfsburg, sämtlich in Breslau. *Lit.:* Pazaurek, Deutsche Fayence- und Porzellan-H. (1925).

Hausmann, 1) Johann Friedrich Ludwig, Mineralog, * 22. Febr. 1782 Hannover, † 26. Dez. 1859 Göttingen, seit 1811 Professor daselbst, schrieb: »Handbuch der Mineralogie« (1813, 3 Bde.; 2. Aufl. 1828—47), »Reise durch Skandinavien« (1811—18), »Über die Bildung des Harzgebirges« (1842) u. a., gab auch die »Studien des Vereins bergmännischer Freunde« (1824—58, 7 Bde.) heraus.

2) Karl Friedrich, Maler, * 1825 Hanau, † das. 11. März 1886, ging 1848 nach Antwerpen, wo er Rubens und Rembrandt kopierte, ebenso in Amsterdam und Paris (1851—53), wo er mit Knaus, V. Müller, Feuerbach u. a. verkehrte, war 1853—55 in Rom und Olevano und malte intime Naturausschnitte in Courbetscher Technik (Berlin, Nationalgalerie). Seit 1855 in Frankfurt a. M., malte er Galilei vor dem Konzil (Hamburg, Kunsthalle). Seit 1864 war er Direktor der Zeichenschule in Hanau, blieb unbeachtet, erst die Jahrhundertausstellung 1906 ließ ihn als einen der besten deutschen Koloristen seiner Zeit erkennen. *Lit.:* E. Schäffer, F. K. H. usw. (1907).

Hausmannit (Glanzbraunstein), Mineral, Manganoxyduloxyd Mn_3O_4 mit 72,03 v. H. Mangan, findet sich in tetragonalen, oft verzwillingten Kristallen, auch derb in körnigen Massen, eisenschwarz, metallglänzend, Härte 5,5, bei Öhrenstock, Ilmenau, Ilfeld u. a. O.

Hausmarke (Hauszeichen, Handgemal [s. d.], altdeutsch bumark), Zeichen, mit dem der schreibunkundige deutsche Hausherr Haus und Habe (das Vieh durch Einbrennen) kennzeichnete. Die Hausmarken waren teils Familienzeichen, teils mit der Führung eines bestimmten Gewerbes und vorzugsweise auf dem Land mit dem Besitz eines Grundstücks verknüpft (Hofmarken, -zeichen); die Familienzeichen vererbten meist nach dem Rechte der Erstgeburt. Die übrigen Brüder fügten der H. ein Beizeichen (s. Abb.) zu. *Lit.:* Homeyer, Die Haus- und Hofmarken (1870; Neudruck mit Nachträgen, 1890).

Hausmarke.

Hausmeier (Hausmaier), s. Major domus.
Hausministerium, s. Hof und Minister.
Hausmittel, natürliche oder zubereitete Stoffe oder Verfahren zur Behandlung leichter Erkrankungen ohne ärztliche Hilfe. Sie sind vielfach hinreichend wirksam, meist harmlos, manchmal aber auch schädlich, teils weil sie sich für den vorliegenden Fall nicht eignen, teils weil während ihrer Anwendung kostbare Zeit für das Eingreifen des Arztes verlorengeht.
Hausmutter, Schmetterling, s. Eulen (Sp. 292).
Hausorden, s. die einzelnen Artikel: Ernestinischer H., Hohenzollerischer H., Lippischer H., Montenegrinischer H., Oldenburgischer Peter-Friedrich-Ludwigs-Haus- und Verdienstorden, Ehrenkreuz des fürstlich schaumburg-lippischen Hausordens usw.
Hausorden der Treue, s. Treue, Hausorden der.
Hauspflege, Hilfeleistungen für durch Erkrankung der Hausfrau in Not geratene, unbemittelte Haushaltungen durch freiwillige Helferinnen, zuerst 1894 in Frankfurt a. M. durchgeführt. Träger waren anfangs nur die Frauenvereine, während sich bald auch die Krankenkassen der H. annahmen. Seit dem Weltkrieg können die Frauenvereine nur noch einen geringen Teil der Bedürftigen versorgen, weshalb die Stadt Frankfurt a. M. die H. auf das Wohlfahrtsamt übernommen hat. Ähnlich scheinen sich die Verhältnisse auch anderwärts zu entwickeln; vielfach bestehen Hauspflegevereine.
Hausrath, Adolf, prot. Theolog, * 13. Jan. 1837 Karlsruhe, † 2. Aug. 1909 Heidelberg als Professor (seit 1867), schrieb: »Neutestamentliche Zeitgeschichte« (1868—74; 2. Aufl. 1873—77, 4 Tle.; 1. Teil, 3. Aufl. 1878), »D. F. Strauß und die Theologie seiner Zeit« (1876—78, 2 Bde.), »Peter Abälard« (1893), »Die Arnoldisten« (1895), »Alte Bekannte. Gedächtnisblätter« (1899—1902, 3 Tle.), »Richard Rothe und seine Freunde« (1902—06, 2 Bde.), »Luthers Leben« (1904; 3. Aufl. 1906), »Jesus und die neutestamentl. Schriftsteller« (1908—09, 2 Bde.) u. a. Als George Taylor schrieb er kulturgeschichtliche Romane: »Antinous« (1880; 6. Aufl. 1886), »Klytia« (1883; 6. Aufl. 1894), »Jetta« (1884) u. a.
Hausrecht, das Recht, im eignen Haus und Hof zu schalten und zu walten. Vgl. Hausfriede.
Hausregimenter, in Österreich bis 1918 Regimenter, deren Inhaber der Kaiser oder ein Prinz war.
Hausrotschwanz, s. Erdsänger.
Hausruck, waldiger tertiärer Voralpenzug in Oberösterreich, zwischen Inn und Ager, im Göbelsberg 800 m hoch; bei Wolfsegg und Thomasroith Braunkohlengruben; der H. wird von der Bahn Attnang-Schärding unterfahren. Der südwestlichste Teil heißt Kobernauser Wald (764 m). Nach dem H. benannte man früher einen der vier Kreise von Oberösterreich, das Hausruckviertel (Hauptstadt Wels).
Haussa, Volk der Sudanneger (s. d.) in Nordafrika, zwischen Tschadsee und Togo, Hauptbevölkerung des ehemaligen Fulbereiches Sokoto und seiner Vasallenstaaten Gando und Adamaua, früher auf das Hochland zwischen Sokoto und Bornu beschränkt; vgl. Haussaländer. Die H. sind mohammedan. Ackerbauer, bekannt durch ihre Schmiede- und gefärbten Lederarbeiten, tüchtige Händler, wodurch ihre Sprache zu einer Verkehrssprache von Aïr bis Joruba und vom Niger bis Bornu geworden ist. Die Haussasprache ist eine Mischnegersprache mit vielen Anklängen an das Hamitische. Sie hat eine ziemlich alte poetische Literatur (in arabischer Schrift). Die 1892 in London gegründete Haussa-Gesellschaft (The Hausa Association) leistet für die Erforschung dieser Sprache Außerordentliches. *Lit.:* Material in »Mitt. des Seminars f. orientalische Sprachen zu Berlin« (seit 1898); A. Mischlich, Lb. der Hausa-Sprache (1911); J. F. Schön, Magana Hausa (1885); C. H. Robinson, Specimens of Hausa Literature (1896); Diedr. Westermann, Die Sprache der H. in Zentralafrika (1911); A. Drexel, H.-Probleme (1925).
Haussaländer (Haussastaaten; s. Karte bei Art. Nigeria), mit 665000 qkm und etwa 18 Mill. Ew. vor der Besetzung des Gebiets durch Großbritannien (s. u.) der größte unter einem Herrscher vereinigte zentralafrikanische Staatenbund (mit Sokoto und Gando an der Spitze, Adamaua dazu in Verbindung), zwischen 6° und 15° n. Br. und zwischen 0° und 15° ö. L. Als »echte« Haussaprovinzen galten Biram, Daura, Gobir, Kano, Rano, Katsena und Zegzeg oder Saria, als »unechte« (dem Sultan zu Sokoto als dem Beherrscher der Gläubigen [Sseriki-n-musulmin] tributpflichtig) Zanfara oder Samhara, Kebi, Bautschi, Guari, Yauri und Kororofa. Hauptbestandteil der Bevölkerung sind die Haussa (s. d.), deren Sprache Amts- und Verkehrssprache war, und die herrschenden Fulbe. — Die Haussa, wohl um 1000 n. Chr. aus Aïr-Damerghu südwärts in das Gebiet Niger-Bornu-Binuë eingewandert, bildeten um 1350 ein Reich, das allmählich zerfiel; Kano und Katsena standen im 16. Jh. unter den daraus entstandenen Kleinstaaten am höchsten. Islamisch wurde das Volk um 1420 und verlor seit 1802 seine Selbständigkeit an die vordringenden Fulbe (s. d.), die fulbische Herrscher an Stelle der Haussadynastien setzten, im Sultan von Sokoto ihr Haupt hatten und Tribut und Heeresfolge forderten. Die »unechten« Haussastaaten am Mittellauf des Niger hatten ihren Mittelpunkt in Gando. Seit 1901 besetzte Großbritannien einen Haussastaat nach dem andern und bildete daraus die Provinz Nigeria. Vgl. Jola, Joruba, Kano, Nupe, Wurno. *Lit.:* P. Staudinger, Im Herzen der H. (1889); C. H. Robinson, Hausaland (1896); P. C. Meyer, Erforschungsgeschichte und Staatenbildungen des Westsudân (1897); Lippert u. Mischlich, Beiträge zur Gesch. der Haussastaaten (1903, mit Karte); H. Schurtz in »Helmolts Weltgeschichte«, Bd. 3 (2. Aufl. 1914); E. D. Morel, Affairs of West Africa (1903).
Hausschilder (Geschäftsschilder), schon im Altertum bekannt und in Pompeji zu sehen, ersetzten die jetzt üblichen Hausnummern und verliehen den Straßen eine eigne Romantik. Sie waren hergenommen von baulichen Besonderheiten des Hauses, dessen Namen sie meist bildlich darstellten, von Absonderlichkeiten seines Besitzers, aus der Religion, Handwerk und Gewerbe, aus der Heraldik, dem Kriegshandwerk, dem Gebiet der Jagd, aus Tier- und Pflanzenwelt, von Himmelskörpern und Wettererscheinungen, vom Menschen in Sage und Geschichte, vom Hausgerät. Im 18. Jh. kam das Hausnamensystem allmählich, weil zu schwerfällig, ab und behielt nur in den Gasthausschildern noch Geltung, wird aber neuerdings zur Bezeichnung großer Geschäftshäuser wieder angewandt. *Lit.:* E. Grohne, Die Hausnamen u. -zeichen (1912, mit Bibliographie).
Hausschlangen, s. Schlangendienst.
Hausschlüssel dürfen ohne Genehmigung des Hausbesitzers nicht angefertigt werden. Widerrechtliche Anfertigung eines Hausschlüssels wird nach § 369 Nr. 1 StGB. mit Geldstrafe bis zu 150 Rm oder mit Haft bis zu 4 Wochen bestraft.

Hausschwamm, Bezeichnung für verschiedene Zersetzungserscheinungen an Balken und Brettern in Häusern sowie für deren pilzliche Erreger. Am gefährlichsten und am schwersten zu bekämpfen ist der Echte H. (Tropfender Faltenschwamm, Tränenschwamm, Merulius lacrymans *Schum.*, M. domesticus *Falck*), ein Pilz aus der Familie der Polyporazeen, der fast nur als Hausschädling, vor allem an Nadelholz, auftritt. Er erzeugt nacheinander meist folgende Gebilde: 1) spinnwebartige Myzelfäden auf und im Holz, 2) strahlig sich ausbreitende schmutzigweiße, seidenartig glänzende Myzellappen (Abbildung 1), 3) derbe, in trocknem Zustande sehr brüchige, bis strohhalmdicke Myzelstränge (Abbildung 2), mit denen er auch Mauern durchwachsen kann, und 4) Fruchtkörper (Abb. 3). Das befallene Holz wird allmählich morsch, dunkler, verbreitet Modergeruch, zerklüftet in würfelartige Stücke und läßt sich endlich zwischen den Fingern zu Staub zerreiben. Die Fruchtkörper haben meist die Gestalt schwammiger Polster von 1—3 cm Dicke und 5—40 cm Durchmesser. Sie sind am Rande glatt und weiß, der innere Raum der Scheibe ist rotbraun und zeigt ein netzartiges Gewirr wurmförmig gekrümmter Falten, die von dem sporenbildenden Hymenium überkleidet sind. Die reifen Sporen sind bohnenförmig und bilden einen rötlichbraunen Staub. Der Echte H. ist gefährlich, weil er als Zersetzungsprodukt Wasser ausscheidet (besonders an den Rändern der Fruchtkörper) und so die für Zerstörung trocknen Holzes nötige Feuchtigkeit selbst beschaffen und weiterleiten kann. Außerdem tritt er bei nicht sachgemäßer Behandlung (s. Sp. 1208) leicht wieder auf. Direkt gesundheitsschädlich oder giftig ist der H. nicht. Nur der Geruch, den faulender H. verbreitet, wirkt ekelerregend. Wohnungen mit H. sind jedoch zu beanstanden, weil der H. auf gesundheitsschädliche Feuchtigkeitsverhältnisse schließen läßt.

Abb. 1. Hausschwamm auf der Unterseite einer Fußbodendiele. a Gesundes Holz, b Front des fortwachsenden Pilzmyzels, c Myzellappen, d Myzelstränge, e vermorschtes Holz mit Querrissen.

Abb. 2. Einzelner Myzelstrang aus Mauerwerk.

Weniger gefährlich, weil leichter zu bekämpfen, sind: 1) Porenhausschwamm (Polyporus vaporarius *Pers.*) mit vollkommen weißen, feine Porenhymenien tragenden Fruchtkörpern; 2) Kellerschwamm (Coniophora cerebella *Schröt.*), aus der Familie der Thelephorazeen, meist am Holzwerk feuchter Keller, ist in Größe und Farbe der Fruchtkörper dem Echten H. sehr ähnlich; 3) Arten von Lenzites, Lentinus, Daedalea und Paxillus (s. diese Artikel), die ähnliche Myzelien hervorbringen, aber andre Fruchtkörper haben. An stets feuchten Fußböden in der Nähe von Wasserhähnen, Abläufen, in Badezimmern usw. wird das Holz oft faul und zerbröckelt beim Austrocknen, ohne daß äußerlich Pilze zu erkennen sind (sog. Trockenfäule). Erreger ist meist der Porenhausschwamm, dessen Myzel nur im Innern des Holzes vorhanden, äußerlich aber gewöhnlich von kleinen Milben abgefressen ist. Bei gerichtlichen Prozessen wegen H. kommt sehr viel darauf an, Echten H. nachzuweisen, was oft nur mikroskopisch oder durch künstliche Züchtung aus infiziertem Holz möglich ist.

Der H. entsteht, wenn gesundes Holz durch Sporen aus der Luft angesteckt wird, die die zur Entwicklung der Myzelien notwendigen Lebensbedingungen vorfinden. Oder es werden Myzelien eingeschleppt oder Hölzer, die von Schwammherden stammen, verwendet. Endlich kann das Bauholz auf dem Stamm bereits schwammkrank gewesen sein. — Zur Feststellung der Ursache des Schwammschadens ist den Feuchtigkeitsstellen nachzugehen: Keller und Kellerdecken sind abzuleuchten; dumpfer Klang des Holzes, nach oben sich krümmende Dielen usw. sind Anzeichen von Schwammbildung. Empfehlenswert ist das Anbohren der verdächtigen Hölzer; schwammkrankes Holz leistet dabei fast keinen Widerstand. — Durch sorgfältige Auswahl des Holzes, Anstrich mit keimtötenden Mitteln kann H. verhütet werden. Wertvoll ist Fernhalten von Feuchtigkeit und gute Lüftung des Holzwerks. Ist H. einmal entstanden, so müssen alle von ihm ergriffenen Teile beseitigt und sofort verbrannt, benachbarte Teile keimfrei gemacht werden (Mauerwerk z. B. durch Absengen mit einer Lötlampe); durch Trockenlegung und Lüftung ist einem Rückfall vorzubeugen. *Lit.:* v. Tubeuf, Holzzerstörende Pilze u. Haltbarmachung des Holzes (in Lafars »Hb. d. Technischen Mykologie«, Bd. 3, 2. Aufl. 1907); A. Möller, Hausschwammforschungen, Bd. 1—7 (1907—13).

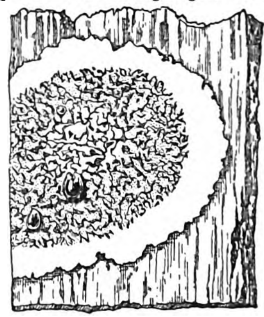


Abb. 3. Holzstück mit Fruchtkörper.

Hausse (franz., spr. ōß), das »Steigen« der Preise, besonders bei Artikeln, die einer Kursnotierung unterliegen; Haussekonsortium (Mine), die Vereinigung von Börsenspekulanten (Haussiers, Mineurs, Spekulanten à la hausse) zur Herbeiführung einer H. durch eine Hausseoperation, z. B. durch Verstärkung der Nachfrage, Ankauf, Unterstützung der Käufer durch Darlehen, aber auch durch Verbreitung falscher Nachrichten u. dgl. Vgl. Börse (Sp. 690).

Häusser, Ludwig, Geschichtsschreiber, * 26. Okt. 1818 Kleeburg (Unterelsaß), † 19. März 1867 Heidelberg als Professor (seit 1845), von Schlosser (s. d.) beeinflußt, nahm seit 1846 an der politischen Bewegung teil, schrieb »Schleswig-Holstein, Dänemark und Deutschland« (1846) und vertrat seit November 1848 in der badischen Zweiten Kammer konstitutionelle und bundesstaatliche Ansichten. Jedem umstürzlerischen Beginnen abhold, blieb er der Mairevolution von 1849 fremd, trat 1850 wieder in die Kammer ein und saß im Erfurter Unionsparlament, wo er das preußische Unionsprojekt verteidigte. Hauptwerk: »Deutsche Geschichte vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zur Gründung des Deutschen Bundes« (1854—57, 4 Bde.; 4. Aufl. 1869), die erste auf archivalischen Quellen aufgebaute Geschichte dieses Zeitraums. Außer zahlreichen halbpolitischen geschichtlichen Arbeiten erschienen noch: »Gesammelte Schriften« (1869—70, 2 Bde.), »Geschichte der franz. Revolution, 1789—99« (1868; 2. Aufl., hrsg. von W. Oncken, 1877), »Geschichte des Zeitalters

der Reformation, 1517—1648« (1868; 3. Aufl. 1903). *Lit.:* E. Marcks, Ludwig H. (1903).

Häußer (eigentlich Haußenstamm), Karl, Schauspieler, * 16. April 1842 Frankfurt a. M., † 6. Okt. 1907 Pullach bei München, kam 1867 von Mainz ans Münchener Hoftheater, war ein vielseitiger Charakterdarsteller.

Haussier (franz., spr. oßie), s. Hausse.

Haußmann, Konrad, Politiker, * 8. Febr. 1857 Stuttgart, † das. 11. Febr. 1922, seit 1889 im württ. Landtag, seit 1890 im Reichstag als Mitglied der (Süddeutschen) Volkspartei, seit 1910 der Fortschrittlichen Volkspartei, trat 15. Okt. 1918 als Staatssekretär ohne Portefeuille in das Kabinett des Prinzen Max von Baden, schied 14. Nov. wieder aus, war Vizepräsident der Nationalversammlung seit 7. Febr. 1919 und seit 1920 wieder M. d. R. Er schrieb: »Erinnerungen an die Oktober- und Novembertage 1918« (1920) und »Reichstagsbriefe und Aufzeichnungen« (1925).

Haußmann (franz., spr. oßmãn), Georges Eugène, Baron (seit 1853), franz. Verwaltungsbeamter, * 27. März 1809 Paris, † das. 11. Jan. 1891, Advokat, unter Ludwig Philipp in der öffentlichen Verwaltung, seit 1853 Seinepräfekt (bis 1870), als der er namentlich die Hauptstadt (Boulevards) verschönerte, wurde 1857 Senator, 1870 Direktor des Crédit mobilier und saß 1877—81 als Bonapartist in der Kammer. Er schrieb »Mémoires« (1890—93, 3 Bde.). *Lit.:* Lan, Parallèle entre le marquis de Pombal et le baron de H. (1869).

Haussonville (spr. oßongwil), 1) Joseph Othenin Bernard de Cléron, Graf von, franz. Politiker und Geschichtsschreiber, * 27. Mai 1809 Paris, † das. 28. Mai 1884, seit 1842 in der Kammer als Mehrheitskonservativer, zog sich nach 1848 zurück, wurde 1869 Mitglied der Akademie, wirkte nach 1871 im Sinn der Revanchepartei und wurde 1878 Senator. Er schrieb: »Histoire de la politique extérieure du gouvernement français de 1830 à 1848« (1850, 2 Bde.), »Histoire de la réunion de la Lorraine à la France« (1854—59, 4 Bde.), »L'Église romaine et le premier Empire« (1868—70, 5 Bde.) u. a. — Seine Gattin Louise, Tochter des Herzogs von Broglie, * 1818, † 1882, schrieb Romane, z. B.: »Robert Emmet« (1858), sowie »La jeunesse de lord Byron« (1872) und »Les dernières années de lord Byron (1874).

2) Gabriel Bernard de Cléron, Graf von, Sohn des vorigen, franz. Politiker und Geschichtsschreiber, * 21. Sept. 1843 Gurcy-le-Châtel (Seine-et-Marne), † 1. Sept. 1924 Paris, 1871—75 monarchistisches Mitglied der Nationalversammlung, seit 1891 Vertreter des Hauses Orléans und Leiter der monarchistischen Vereine, 1888 Mitglied der Akademie, schrieb: »C. A. de Sainte-Beuve, sa vie etc.« (1875), »Les établissements pénitentiaires en France etc.« (1875, preisgekrönt), »Le salon de Mme. Necker« (1882, 2 Bde.), »Études sociales« (1886; 2. Aufl. 1892), »Socialisme et charité« (1895), »Femmes d'autrefois, hommes d'aujourd'hui« (1907), »Paris charitable et bienfaisant« (1912), »Ombres françaises et visions anglaises« (1913).

Haussouiller (spr. oßüje), Bernard, franz. Archäolog, * 12. Sept. 1853 Paris, † 26. Juli 1926 Saint-Prix (Seine-et-Oise), seit 1876 an der franz. Schule in Athen, unternahm Ausgrabungen in Delphi, 1882 Professor in Bordeaux, leitete 1895—96 Ausgrabungen bei Milet und schrieb: »La vie municipale en Attique au IVᵉ siècle« (1884), »Études sur l'histoire de Milet et du Didymeion« (1902) u. a.

Haussprüche (Hausinschriften), Aufschriften an Gebäuden, die kurz den Zweck des Baues oder Betrachtungen und Wünsche des Erbauers anzeigen. An staatlichen Bauwerken oder Denkmälern tragen sie meist einen gelehrten Charakter. Die Sitte der H. ist alt, wie die Gebäude Pompejis zeigen. Vom Ende des 15. Jh. an bis weit in das 17. hinein sind sie, besonders in Österreich, der Schweiz, in Deutschland, hier besonders in Westfalen und Niedersachsen, häufig zu finden. Dann werden sie seltener, kommen jedoch neuerdings wieder mehr in Gebrauch. An Wohngebäuden finden sie sich häufig in Form von Bibelsprüchen oder erbaulichen Betrachtungen in Vers und Prosa. Häufig richten sie sich gegen Feuersgefahr, beziehen sich auf den Hausfrieden, oft auch auf die Spottsucht und das Übelwollen der Vorübergehenden; andre drücken das Behagen am eignen Heim aus. Sprüche an Rathäusern mahnen zu strenger Gerechtigkeit, Torinschriften betonen, daß der sicherste Schutz in Gott zu finden sei. Häufig wurde durch Chronogramm (s. d.), d. h. durch Hervorhebung derjenigen (lat.) Buchstaben, die zugleich als Zahlzeichen dienten (z. B. IV C), das Baujahr bezeichnet. Sehr früh trat auch der Rebus in den Dienst der H. — Sammlungen von Hausinschriften sind schon aus älterer Zeit bekannt, so die von Lossius (1706) im hannoverschen Staatsarchiv. *Lit.:* Sartori, Sitte und Brauch, Bd. 2 (1911).

Hausstelze, s. Bachstelze.

Haussteuer, s. Gebäudesteuer.

Hausstock, Firngipfel, 3152 m hoch, in der Hauptkette der Glarner Alpen, zwischen Glarus und Graubünden und zwischen dem obern Sernf- und dem Linthtal. In dieser nördl. Seitenkette der Kärpfstock (2797 m).

Haussuchung, polizeiliche Durchsuchung eines Hauses, um eines flüchtigen Verbrechers habhaft zu werden, oder um Beweismittel zur Überführung eines Beschuldigten zu erlangen. In der Regel ist nur der Richter zur Anordnung der Vornahme einer H. befugt; ohne gerichtliche Verfügung ist sie nur bei Gefahr im Verzug statthaft (§ 102 ff. StPO.).

Haustein (Werkstein), der natürliche Baustein (Bruchstein), der, in Steinbrüchen gewonnen, zu Werkstücken verarbeitet wird.

Haustelegraphie, Übermittlung von Befehlen, Nachrichten usw. auf telegraphischem Weg innerhalb eines Hauses oder einer Häusergruppe. In großen Gasthöfen, Fabriken usw. werden Telegraphenapparate (Ferndrucker) aufgestellt oder Fernsprechanlagen errichtet. Meist benutzt man nur Läutwerke, die von einem Zimmer aus durch Druck auf einen Kontakt in Tätigkeit gesetzt werden. Sollen die Zimmer angezeigt werden, aus denen der Befehl kommt, so gibt ein »Tableau« beim Läuten die Nummer an (Näheres s. Läutwerke). Zur H. gehören auch die automatischen Apparate zur Überwachung eines Betriebes; sie lassen z. B. an einer Zentralstelle die durch Heizung erreichte Temperatur verschiedener Räume (vgl. Fernmeßinduktor, Fernthermometer), den Wasserstand in Dampfkesseln usw. erkennen, oder sie sind Lärmapparate (s. Läutwerke), die das Öffnen einer Tür, die Berührung eines Geldschrankes usw. melden (Diebestelegraphen, Diebesfallen), und zwar läuten sie meist auch bei Zerstörung der Leitung. *Lit.:* M. Lindner, Schaltungsbuch für Schwachstromanlagen (29. Aufl. 1920); Mix und Genest, Bau elektrischer Haustelegraphenanlagen usw. (7. Aufl. 1913); Esche, Der praktische Installateur elektrischer Haustelegraphenanlagen (3. Aufl. 1913).

Hausteufel, s. Kampfläufer.

Haustiere (hierzu Karte »Verbreitung der wichtigsten Haussäugetiere«), zahme Tiere, deren Zucht in größerem Umfang zum Nutzen oder zum Vergnügen getrieben wird. Man unterscheidet: a) H. im weitern Sinne, die zwar dauernd und regelmäßig benutzt werden, aber nicht mit ihrer ganzen Existenz an den Menschen gebunden sind. Dazu gehören Elefant, Zibetkatze, Kormoran, die Jagdfalken und viele Ziervögel, ferner in Ägypten und Nubien das Ichneumon und ein Marder (Mustela subpalmata), die zum Mäusefangen gezähmt werden, in Senaar und in Deutschland der Igel, in Indien und Persien der Gepard, mit dem man Gazellen jagt, und in Südamerika Wiesel (Mustela agilis), die zur Chinchillajagd dienen. Die Hyäne scheint von den alten Ägyptern gemästet worden zu sein. Füchse wurden in Kalifornien zum Hüten der Schafe abgerichtet. In Brasilien und Paraguay wird die Moschusente, in Innerafrika das Pinselohrschwein (Potamochoerus penicillatus) gezähmt, und in Südeuropa wird der Ortolan gemästet. In Südafrika wird der Strauß in großen Herden gehalten. Die in Teichen gezüchteten Fische könnte man auch hierher zählen.

b) H. im engern Sinne, deren ganze Existenz an den menschlichen Haushalt gebunden ist, sodaß sie sich unter dem Einfluß der Menschen fortpflanzen und der künstlichen Züchtung unterworfen werden können. Hierzu gehören Pferd, Esel, sowie ihre gewöhnlich nicht fortpflanzungsfähigen Bastarde Maultier und Maulesel, ferner Schwein, Rind, Zebu, Banteng, Grunzochs, Büffel, Ziege, Schaf, Trampeltier, Dromedar, Lama, Guanako, Alpaka, Vicuña, Renntier, Katze, Hund, Frettchen, Kaninchen, Meerschweinchen, Huhn, Puter, Pfau, Perlhuhn, Fasan, Taube, Ente, Gans, Schwan, Kanarienvogel, Wellenpapagei und andre Ziervögel, Goldfisch, Paradiesfisch und andre Zierfische, Seidenspinner, Bienen, Koschenillelaus. Eine scharfe Grenze zwischen beiden Gruppen ist indessen oft nicht zu ziehen.

Die Verbreitung der wichtigern H. zeigt die Karte. Die Katze fehlt nur in den kältern Ländern, in Innerafrika, Südarabien, Melanesien, Mikronesien und Polynesien. Der Hund schließt sich in seiner Verbreitung dem Menschen an; er folgt ihm auch in den höchsten Norden (Schlittenzugtier). Eine vom Balkan und von Nordafrika bis nach Japan verbreitete Rasse ist der vielfach halbverwilderte Pariahund Süd- und Osteuropas. Das Meerschweinchen wird auf der ganzen Erde gehalten. Der Elefant findet sich als Lastträger und Zugtier in Indien, auf Sumatra und Borneo. Das Schwein ist als Haustier außer im hohen Norden, in Nordostafrika, West- und Zentralasien überall zu finden; in den Tropen ist es jedoch weniger verbreitet. Verwilderte eingeführte Schweine finden sich besonders auf den Inseln des Stillen Ozeans. Ähnlich weitverbreitet (nur im Norden und im Amazonasgebiet nicht) ist das Rind. In Europa wird hauptsächlich das Hausrind gezüchtet, in Asien der Banteng, der Gayal, der Gaur und besonders das Zebu, das auch die Hauptmasse der afrikanischen Rinder bildet. In Ost- und Südostasien ist der asiatische Büffel Haustier, der im 6. Jh. nach Kleinasien, Italien und den untern Donauländern eingeführt wurde; auf den Philippinen ist der Kerabau Haustier, im tibetanischen Hochland der Jak oder Grunzochs. Das Schaf ist über alle Erdteile verbreitet mit Ausnahme der nördlichen Gebiete, des Malaiischen Archipels und des größten Teiles von Ozeanien. Eine dem Schaf ähnliche Verbreitung (mit Einschluß der genannten Inseln) hat die Ziege, die in den Tropen das wichtigste Haustier ist. Das Renntier ist nur in der arktischen Region der Alten Welt Haustier. Die Kamele, sowohl Dromedar wie Trampeltier, haben ein beschränktes Verbreitungsgebiet. Das Dromedar wird besonders von Arabern gezüchtet; es geht in Afrika südl. bis 12° n. Br., an der Ostküste bis 6° s. Br. und ist über Nordafrika und Westasien verbreitet; hier schließt sich das Trampeltier Zentralasiens an. Südamerikanische H. sind Lama, das verwandte Alpaka, Guanako und Vicuña. Das Pferd hat im gemäßigten Klima große Bedeutung. Im tropischen Klima hat die größere der Esel; sein Hauptgebiet ist Nordostafrika (Maskatesel, Nubischer, Masai-Esel). Von wirbellosen Haustieren beanspruchen Interesse nur die Seidenraupe, die besonders im Osten der Alten Welt gezüchtet wird, die Biene, die von der Alten Welt nach Australien und Amerika gebracht wurde, und die Koschenillelaus aus Mexiko, die in Süd- und Mittelamerika, in Indien, Südafrika, Algerien und Südeuropa gezüchtet wird.

Die H. der Kolonien sind vor allem aus Europa, vielfach auch aus andern Gebieten des betreffenden kolonisierten Erdteils eingeführt worden. So sind die Criollorinder Süd- und Mittelamerikas und das Texasvieh der Ver. St. v. A. spanischen, die Rinder Brasiliens portugiesischen Ursprungs. Das Sangarind in Abessinien, Watussirind am Viktoriasee, Betschuana-, Damara- und Ovamborind in Südwestafrika haben sich vom Nordosten her über den Sudân, ferner bis Südafrika und Südwestafrika verbreitet; einheimische und europäische Schläge vermischten sich in Südafrika zum Afrikanderrind. Die Criollopferde Süd- und Mittelamerikas stammen aus Spanien. Araber, Berber, Nubier, Somal- und Sudânschläge finden sich von alters her in Nordafrika und wurden nach Südafrika eingeführt. Die Merinoschafe Süd- und Nordamerikas sind deutschen und spanischen Ursprungs. Nach Australien wurden die englischen Wollschafe eingeführt, und die Angoraziege ist nach Südafrika gebracht worden. S. auch die Artikel Pferd, Rind usw.

Die Abstammung der H. ist oft nicht sicher festzustellen, die Stammform ist bisweilen ausgestorben. Näheres s. die Artikel Esel, Hunde, Pferd usw.

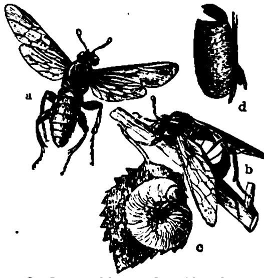
Anfänge der Haustierzucht. Die Mehrzahl unsrer H. entstammt der vorgeschichtlichen Zeit. Der Mensch hat schon in der ältesten paläolithischen Zeit Rind, Schwein, Gazelle, Schaf, Pferd als H. besessen; man kann also aus der Datierung dieser Periode (s. Steinzeit) auf die Zähmung dieser Tiere schließen. Wahrscheinlich brachten zuerst religiöse Gebräuche den Menschen dazu, Opfertiere in seinen Hausstand überzuführen, teils mag auch die Kenntnis des Nutzens der Tiere den Menschen veranlaßt haben, Tiere durch Jagd, Gefangennahme und Zähmung dem Hausstand einzuverleiben. Um sie an sich zu fesseln, übernahm er die Ernährung; so erfolgte allmählich die Zähmung, erst später wurde die Zweckmäßigkeit der Züchtung entdeckt.

Bei allen Haustieren zeigen sich Folgen der Zähmung; vor allem treten Eigenschaften auf, die für freilebende Tiere im Kampf ums Dasein z. T. nachteilig wären, z. B. auffallende Färbung (weißes oder schwarzes Feder- und Haarkleid), Verminderung der Beweglichkeit (Enten), Verkleinerung des Gehirns, Verschlechterung der Sinnesorgane (kleinere Augen,

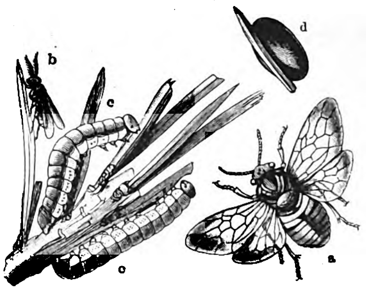
Hautflügler



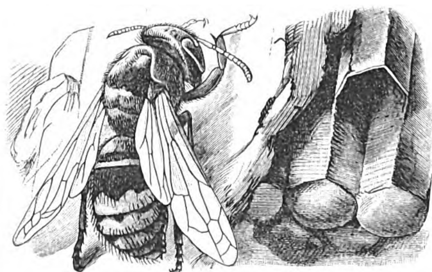
1. Nest und Weibchen der Mauerlehmwespe (Symmorphus murarius). Nat. Gr. (Art. Wespen.)



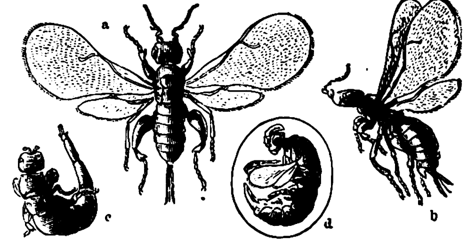
2. Keulenblattwespe (Cimbex femorata). a Männchen, b Weibchen 3/2, c Larve 3/2, d Kokon 1/2. (Art. Blattwespen.)



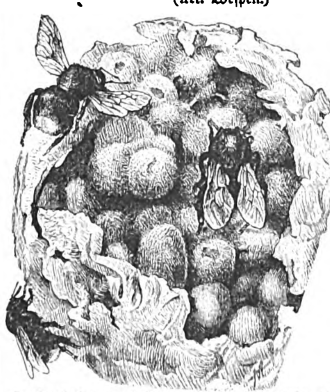
3. Kiefernkammhornwespe (Lophyrus pini). a Weibchen 3/2, b Männchen, c Larven, d Puppentönnchen. Nat. Gr. (Art. Blattwespen.)



4. Hornisse (Vespa crabro) am Nest. Nat. Gr. (Art. Wespen.)



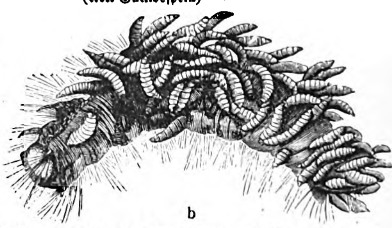
5. Feigenwespe (Blastophaga psenes). a, b Weibchen, c Männchen, d noch verpupptes Männchen. Stark vergrößert. (Art. Gallwespen.)



7. Steinhummel (Bombus lapidarius) mit Nest. 1/2 nat. Gr. (Art. Hummel.)



6. Microgaster nemorum. a Männchen. 3 1/2 fach vergr. (Art. Schlupfwespen.)



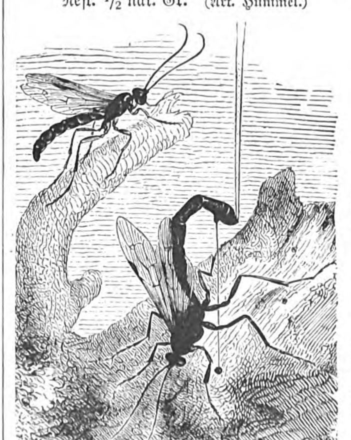
6 b. Larven, aus der Raupe des Kiefernspinners hervorbringend. Nat. Gr.



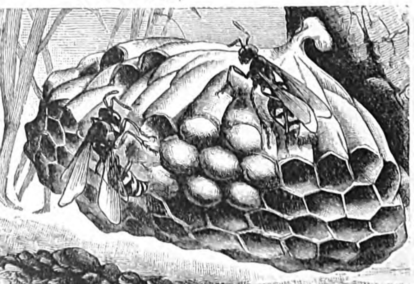
8. Blattschneider (Megachile centuncularis) mit Nest. Nat. Gr. (Art. Bienen.)



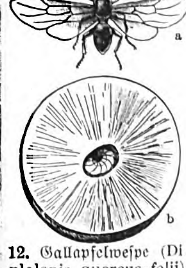
9. Sandwespe (Ammophila sabulosa). Nat. Gr. (Art. Grabwespen.)



12. Ephialtes imperator. Männchen und eierlegendes Weibchen. Nat. Gr. (Art. Schlupfwespen.)



11. Nest und Weibchen der Französischen Papierwespe (Polistes gallica). Nat. Gr. (Art. Wespen.)

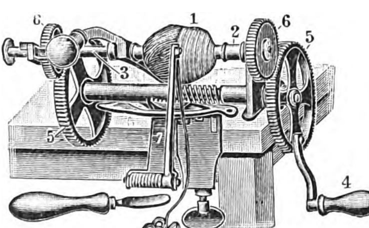


12. Gallapfelwespe (Diplolepis quercus-folii). a Weibchen 2/1, b Larvenkammer. (Art. Gallwespen.)

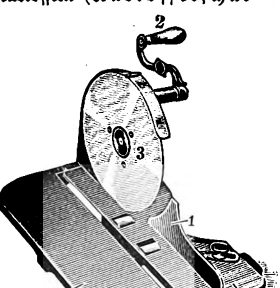
Hauswirtschaftliche Geräte und Maschinen

Die in die Küche gelangenden Lebensmittel werden durch Schälen, Zerschneiden, Reiben oder völliges Zerkleinern für die weitere Zubereitung hergerichtet. Zum Schälen von Spargel, Abziehen von Bohnen usw. benutzt man ein Messer, über dessen Klinge 1 eine Hülse geschoben ist, die die Dicke der abzuhebenden Schale regelt (*Schälmesser*, Abb. 1, 2). Durch sich gegen den Rücken der Klinge stützende Stellschrauben 3, 3 kann die Hülse 2 die Messerschneide mehr oder weniger weit zwischen ihren federnden Zungen 4, 5 hervortreten lassen, wodurch die Stärke der abzuhebenden Schale geregelt werden kann. Schälmaschinen werden vielfach zum Schälen von Kartoffeln (*Kartoffelschälmaschinen*, Abb. 3) angewandt. Die Frucht 1 wird zwischen zwei einander gegenüberstehende, in einer Linie liegende Wellen 2, 3 geklemmt, die durch die Kurbel 4 und die Räder 5, 6 angetrieben werden. An einem ausschwenkbaren Hebel 7 sitzt ein Schälmesser, das sich unter Federdruck gegen die Frucht legt, die bei gleichzeitiger Drehung achsial verschoben und hierdurch abgeschält wird. Bei andern Schälmaschinen ist der Grat einer zylindrischen Reibe (s. Abb. 7, 8) nach innen gerichtet; die Kartoffeln werden durch die Zentrifugalkraft dagegen geschleudert und so geschält. Zum Zerschneiden von Kohl, Rüben usw. dient die *Gemüseschneidemaschine*, die nach Art der Häckselschneidemaschine mit umlaufenden Messern arbeitet. Gurken, Rettiche usw. zerlegt man nach dem Schälen mit dem *Gurkenhobel* in einzelne Scheiben. *Brotschneidemaschinen* teilt man in solche mit schwingendem und solche mit umlaufendem Messer. Erstere, deren bogenförmige Messer eine Spitze haben (*Brothobel*), sind besonders zum Schneiden härteren Brotes geeignet. Weiche (frische) Brote zerlegt man mit der *Rundmesser-Brotschneidemaschine* (Abb. 4) dadurch in gleichstarke Scheiben, daß man das Brot mit der linken Hand gegen eine nach der Dicke der Schnitten einstellbare Leiste 1 drückt und gegen die Messerscheibe 3 schiebt, die mit der rechten Hand durch die Kurbel 2 gedreht wird. Die Auflageplatte besteht aus zwei bei 6 gelenkig verbundenen Teilen 4, 5. – Auf demselben Grundgedanken beruht die in Fleischereien, Gastwirtschaften usw. Verwendung findende *Aufschnittschneidemaschine* nach Abb. 5, nur mit dem Unterschied, daß sich bei dieser die Messerscheibe a in einer wagrechten Ebene dreht und infolgedessen der zu schneidende Aufschnitt (Schinken, Wurst, Käse usw.) mit der Schnittfläche aufliegt. Er wird von links nach rechts auf der entsprechend der gewünschten Scheibenstärke in der Höhe einstellbaren Platte b gegen das Messer vorgeschoben, das bei c abgedeckt ist. Die abgeschnittenen Scheiben fallen unten auf die Platte d. — Petersilie, Spinat usw. zerkleinert man mit dem mit mehreren Messerscheiben versehenen *Gemüse- und Nudelschneider* (Abb. 6), und Kartoffeln, Semmeln, Muskatnüsse usw. mit Reiben und Reibmaschinen. Die aus flachem oder gewölbtem Blech mit eingehauenen Zähnen bestehenden Reibeisen (Reibbleche) ersetzt man vielfach durch die *Reibmaschinen* (Abb. 7). Durch Kurbel 3 wird der im Gehäuse 1 geführte Reibzylinder 2 gedreht, gegen den die zu zerreibenden Stoffe durch den hölzernen Stöpsel 4 gedrückt werden. Das Feine läuft bei 5 ab. Durch Auswechseln des Reibzylinders kann man verschiedene Feinheitsgrade erzielen. Bei der *Duplex-Reibmaschine* hat der Reibzylinder zweierlei Zähne (Abb. 8): die groben, 1, schneiden bei Rechtsdrehung, die feinen, 2, bei Linksdrehung des Zylinders. Das völlige Zerkleinern von Nahrungsmitteln erfolgt ferner durch Zerstampfen oder Mahlen. Ersterem Zwecke dient der *Kartoffelstampfer*, während Fleisch, Gemüse usw. mit der *Fleisch- und Gemüsehackmaschine* (Fleischwolf, Abb. 9, s. auch Fleischzerkleinerungsmaschinen, Sp. 847) zerkleinert werden. In der Bohrung des mit Zuführungstrichter 2 versehenen Gehäuses 1 läuft die Schnecke 3, die das dem Trichter 2 entnommene Fleisch durch die Löcher der Scheibe 4 preßt; 5 ist eine Überwurfmutter zum Festhalten von 4. Zum Zerteilen dient ein auf der Schneckenwelle sitzendes Flügelmesser 6, das an der Innenseite von 4 vorbeistreift. Die Maschine läßt sich

1 u. 2. Messer zum Schälen von Spargel.

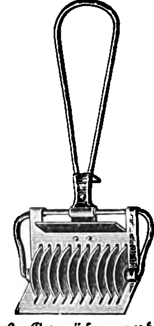


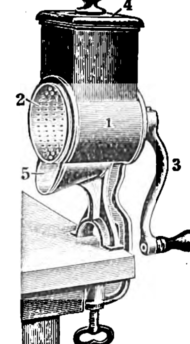
3. Schälmaschine.



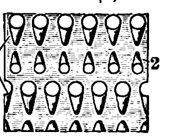
4. Rundmesser-Brotschneidemaschine.

5. Aufschnittschneidemaschine.


6. Gemüse- und Nudelschneider.

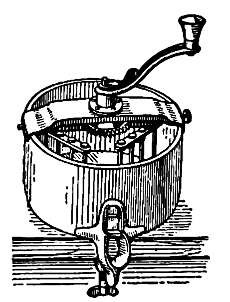


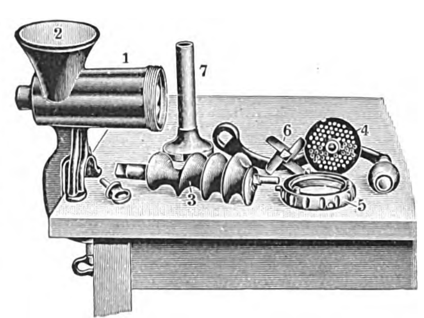
7. Reibmaschine.



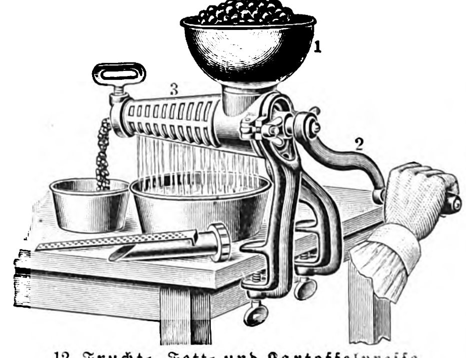
8. Zylinder der Duplex-Reibmaschine abgewickelt

zum Füllen von Wurst od. dgl. benutzen, wenn statt des Messers und der Lochscheibe 4 das Mundstück 7 auf das Gewinde des Gehäuses geschraubt wird. — Zum Rühren und Kneten werden in großen Haushaltungen, Gastwirtschaften, auf großen Schiffen usw. **Rühr- und Knetmaschinen** benutzt (s. Beil. »Brotbereitung«). Eine kleinere derartige Maschine zur Herstellung von Eierschaum, Kuchen- und Brotteig zeigt die Abb. 10. — **Mühlen** zum Zerkleinern von Kaffee, Pfeffer usw. arbeiten meist mit kegelförmigen Mahlkörpern, doch sind auch flache, gezahnte oder geriefte Mahlscheiben üblich. **Wandkaffeemühlen** werden mit einem Brett an der Wand befestigt; in größeren Wirtschaften usw. treibt man die Mühlen meist elektromotorisch an. — Der Saft von Früchten wird durch Pressen gewonnen; Kernobst wird vor dem Auspressen auf der **Entkernvorrichtung** (Abb. 11) entsteint. Man legt die Früchte einzeln auf einen in der Mitte des Gestelles 1 unter dem Stege 5 angebrachten Lochring und treibt den unter der Wirkung einer Feder 2 stehenden Lochdorn 3 nieder. Dieser stößt den Kern aus, der vom Teller 4 aufgefangen wird, während die am Lochdorn haftende


10. Rühr- und Knetmaschine.

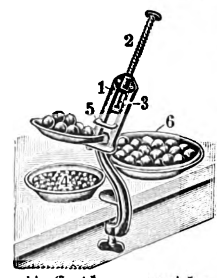


9. Fleisch- und Gemüsehackmaschine, zerlegt.



12. Frucht-, Fett- und Kartoffelpresse.

Frucht bei seinem Zurückschnellen von dem kleinen Steg 5 abgestreift wird und in einen Teller 6 fällt. Das Auspressen der Früchte erfolgt auf der **Frucht- oder Saftpresse** (Abb. 12), die auch zum Auspressen von Fett und zum Zerkleinern von Kartoffeln geeignet ist. Die Früchte gelangen aus dem Trichter 1 in eine konische Schnecke, die durch Kurbel 2 gedreht wird. Der Saft fließt durch Öffnungen des Gehäuses 3 in eine Schale, die Rückstände fallen durch die Löcher einer Scheibe in ein zweites Gefäß. — Zur Herstellung von Gefrornem benutzt man **Gefriervorrichtungen** (s. Gefrornes). In größeren Haushaltungen, Konditoreien usw. dienen zu diesem Zwecke kleine Kältemaschinen (s. Beil. »Kälteerzeugungsmaschinen«), die in Eisschränke eingebaut sind und gleichzeitig die zum Frischhalten der Speisen nötige Kälte liefern. Zur **Frischhaltung** (**Konservierung**) von Früchten, Gemüse, Fleisch usw. in Haushaltungen dienen Weck's **Frischhaltungsapparate**, bei denen die zu konservierenden Stoffe sterilisiert und luftdicht abgeschlossen werden. — **Messer- und Gabelputzmaschinen** zum Reinigen und Putzen von Messern und Gabeln haben zwei mit Lederbekleidung versehene Putzrollen, auf die Schmirgel od. dgl. gegeben wird. Zum Reinigen von Gabeln benutzt man auch eine Drahtspirale, in deren Gänge die Zinken gebracht werden. — Das Kochen der Speisen



11. Entkernvorrichtung.


13. Speisewärmer.

erfolgt auf dem **Gasherd** oder dem **elektrischen Herd** (s. Beil. »Kochherde«). Zum Kochen von Fleischbrühe benutzt man auch wohl den **Dampfkochtopf**, dessen dichtschließender Deckel das Entweichen aromatischer Bestandteile verhindert. Milch siedet man vorteilhaft in **Milchkochern**, die ein Überkochen und Anbrennen verhindern. Zum Warmhalten und Garkochen von Speisen dienen **Selbstkocher**, und zwar **feststehende Koch- oder Heukisten** und **tragbare Kochsäcke**. In allen werden die siedeheißen Speisen nicht nur warm gehalten, sondern weiter und völlig gar gekocht. Die Selbstkocher bestehen aus Behältern zur Aufnahme der Kochtöpfe mit siedendem Inhalt. Der Raum zwischen den Kochtöpfen und der Wandung des Behälters ist ausgefüllt mit die Wärme schlecht leitenden Stoffen wie Heu, Stroh, Watte, Papier, Lumpen, Holzwolle usw., wobei darauf zu achten ist, daß der verbleibende Raum zwischen den Kochtöpfen und der Isolierschicht möglichst klein ist. Infolge der schlechten Wärmeleitung der die Töpfe umgebenden Stoffe bleibt der Inhalt der Töpfe lange genug heiß, um gar zu werden. Zum Warmhalten der Speisen dient der **Speise- oder Kaffeewärmer** (**Rechaud**, Abb. 13). Unter einer Platte, auf die die Schüssel mit den Speisen gestellt wird, befindet sich eine verschiebbare Heizlampe. Demselben Zweck dienen **Wärmeglocken**, die über die Schüsseln mit den Speisen gestülpt werden. Getränke werden warm und kalt gehalten durch die **Isolierflaschen** (s. d.). Zur Bereitung von Kaffee und Tee dienen elektrisch beheizte **Kaffee- und Teemaschinen**, bei denen der Strom nach Fertigstellung des Getränkes selbsttätig abgeschaltet wird. — Zahlreich sind die für Reinigungszwecke in der Häuslichkeit verwendeten Maschinen und Geräte. Für die Reinigung von Fenstern dienen **Fensterputzmaschinen**, für die Fußböden **Kehr-, Bürst- und Bohnermaschinen** und **Teppichkehrmaschinen**, für die Möbel **Möbelklopfermaschinen**, für das Geschirr **Wasch- und Spülmaschinen** sowie **Eßgeschirrtrockner**, schließlich Geräte und Maschinen für die Reinigung der Kleider und des Schuhwerkes sowie **Wasch- und Plättmaschinen** usw. Große Bedeutung hat in neuerer Zeit der **Staubsauger** (s. Entstäubung, Sp. 35) für die Wohnungsreinigung. In größeren Haushaltungen, Betrieben, Werkküchen usw. werden diese Maschinen nicht mit der Hand, sondern elektrisch angetrieben.

Hängeohren usw.). Das Haarkleid wird vielfach spärlich (Schwein) oder gekräuselt (Schaf, Pudel), der Schädel ist verkürzt (Mops, Tschin). Die geistigen Fähigkeiten können herabgesetzt werden (Schaf). Oft ist die Variabilität erhöht, wodurch das Züchten weiterer neuer Rassen erleichtert wird. Beim Hund hat sich das Bellen erst im Dienste des Menschen ausgeprägt. Die Fruchtbarkeit ist oft sehr erhöht (das Haushuhn legt bis 250 Eier jährlich, gegenüber 10 der Stammform), manchmal aber auch vermindert. Das Kastrieren männlicher H., ursprünglich zum Verhindern des Wildwerdens während der Brunst geübt, ermöglicht eine stärkere Mästung, die mitunter zu einer völligen Veränderung des Aussehens führt.

Die wirtschaftliche Ausnutzung der H. ist in den einzelnen Erdteilen verschieden. Während z. B. das Rind in Europa als Milch-, Fleisch- und Arbeitstier gehalten wird, ist in Ostasien die Milchnutzung ziemlich unbekannt, und das Fleisch wird dort selten genossen. Umgekehrt liefert in Asien das Pferd Milch und Fleisch, während es in Europa fast nur als Zug- und Reittier dient.

Über die Pflege der H. vgl. die Einzelartikel.

Lit.: Darwin, The Variation of Animals and Plants under Domestication (1867, 2 Bde.; deutsch von Carus, 2. Aufl. 1873); E. Hahn, Die H. und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen (1896); C. Keller, Die Abstammung der ältesten H. (1902); Hilzheimer, Die H. in Abstammung und Entwicklung (1901) und Natürliche Rassengeschichte der Haussäugetiere (1926); Antonius, Stammesgesch. der H. (1922); Adametz, Lb. der allg. Tierzucht (1926); V. Hehn, Kulturpflanzen und H. usw. (8. Aufl. 1911).

Haustiergarten, Hilfsmittel für den Unterricht in der Tierzuchtlehre, das J. Kühn 1866 am landwirtschaftlichen Institut der Universität Halle geschaffen hat, soll möglichst viele Rassen der Haustiere enthalten und dient tierzüchterischer Forschung.

Haustochter, junges Mädchen, das, meist ohne gegenseitige Vergütung, mit Familienanschluß in eine Familie aufgenommen wird, um leichte Hausarbeit zu leisten und den Haushalt zu erlernen.

Haustorien (lat., Saugwarzen, Saugwurzeln), Teile der Schmarotzerpflanzen, welche die für den Schmarotzer nötige Nahrung aus der Nährpflanze aufsaugen. S. Schmarotzerpflanzen.

Haustrunk, Bier und Wein, soweit sie nur für den eignen Bedarf hergestellt und im eignen Haushalt verbraucht werden, genoß bei den ältern Getränkesteuern einen Vorzug vor der gleichartigen Handelsware.

Haustruppen, Truppen zum Dienst um die Person des Fürsten, aus denen sich z. T. die Garden (s. Garde) entwickelten.

Hausunke (Kreuzkröte), s. Kröten.

Hausurnen, vorgeschichtliche Tongefäße aus der frühen Eisenzeit in Form damaliger Wohnhäuser, dienten als Graburnen für die Asche. H. sind bekannt aus altetruskischen Gräbern, aus Mecklenburg, Pommern, Nordbrandenburg, Prov. Sachsen, Skandinavien (vgl. hierzu Bauernhaus, Gefäße, vorgeschichtliche, und Tafel »Etruskische Kunst«, 2).

Hausverfassungen, s. Hausgesetze.

Hausverschiebung, in Nordamerika gebräuchliches, auch in Europa schon angewendetes Verfahren, ganze Gebäude nach einem andern Platze zu bringen. Das Haus wird durch Winden gehoben, auf Rollen gesetzt und fortbewegt.

Hausverträge, s. Hausgesetze.

Hausvogt, niederer Aufsichtsbeamter für Schlösser oder öffentliche Gebäude. Hausvogtei, Gefängnis des ehemaligen Kreisgerichts in Berlin; danach dort der Name eines Platzes (bei der Reichsbank).

Hauswehr, im 14. Jh. ein Dolch, später (15. Jh.) ein leichter Degen, den jedermann trug.

Hauswirtschaft nennt man die gesamte wirtschaftliche Tätigkeit innerhalb einer Familie. Im Gegensatz zur Haushaltung (s. d.), die nur den Verbrauch regelt, umfaßt die H. auch die Gütererzeugung mit. Werden innerhalb der Familie alle Güter hergestellt und verbraucht, und nichts durch Tausch mit andern Wirtschaften erworben, dann spricht man von geschlossener H. Die Periode der geschlossenen H. ist nach K. Bücher die unterste Stufe der wirtschaftlichen Entwicklung, die es bei allen Völkern gegeben hat. Andre Forscher, so z. B. Georg v. Below, leugnen das Vorkommen einer vollständig tauschlosen Wirtschaft. In der Gegenwart kommen Hauswirtschaften im eigentlichen Sinne des Wortes nur noch bei der ländlichen Bevölkerung vor. Der Ausdruck H. wird jetzt häufig in gleicher Bedeutung mit Haushaltung gebraucht. *Lit.:* K. Bücher, Die Entstehung der Volkswirtschaft (16. Aufl. 1922).

Hauswirtschaftliche Frauenbildung, s. Haushaltungsunterricht.

Hauswirtschaftliche Geräte und Maschinen (hierzu Beilage), Vorrichtungen zum Zerkleinern und Herrichten von Lebensmitteln, zum Kochen, Braten, Backen, zur Saft- und Eisgewinnung, zum Instandhalten und Reinigen von Wohnungen, Wäsche, Eßgeräten u. dgl. m.

Hauswurz, Pflanzengattung, s. Sempervivum.

Hauszinssteuer, s. Gebäudesteuer.

Hauszwiebel, s. Lauch.

Haut (Integument, Integumentum, lat.), die Bekleidung der Oberfläche des tierischen Körpers, überhaupt eine dünne Gewebsschicht (Membran; Sehnen-, Faser-, Knochenhaut usw.). Im Gegensatz zur Außenhaut nennt man die Auskleidung der Hohlorgane meist Schleimhaut (s. d.). Die H. besteht aus einer oder mehreren Schichten von Epithelzellen, die bei niedern Tieren mit Wimpern ausgestattet sein können (Flimmerepithel). Die Epithelzellen der äußern H. (und ihrer Fortsetzung in Darm, Geschlechtsorganen, Drüsen usf.) sind häufig mit einem von ihnen abgeschiedenen Oberhäutchen, einer Kutikula, bedeckt, die bei größerer Dicke einen von feinsten Porenkanälen durchsetzten Hautpanzer (Krebse, Spinnen, Kerbtiere) oder eine Schale (Weichtiere) bildet. Zellen der H. sondern als Drüsenzellen Säfte ab und bilden, gruppenweise zusammentretend, die Hautdrüsen (s. d.). Außerdem sind viele Hautzellen sehr reizbar (Hautsinneszellen); die Bewegung (Kontraktilität) der H. erfolgt durch die unter dem Epithel liegenden Muskelzellen; hier finden sich auch Nervenfasern und Ganglienzellen. Bei höhern Tieren sind diese Elemente mehr in die Tiefe verlegt. Anhangsgebilde der H. (Hautanhänge), die von der Epidermis oder der darunterliegenden Schicht erzeugt werden, sind Schuppen, Federn, Haare, Nägel, Hufe, Hörner (vgl. diese Artikel) usw.

Die H. der Wirbeltiere (s. Tafel »Gewebe des Menschen«, 7 u. 8) besteht aus zwei mehrschichtigen Lagen: 1) der aus Epithelzellen gebildeten Oberhaut (Epidermis), deren äußere Lagen sich abplatten, verhornen und absterben und so die Hornschicht (Stratum corneum) bilden, im Gegensatz zur tiefern, weichbleibenden Schleimschicht (Malpighisches Netz; Stratum mucosum, S. Malpighii); 2) der innern H. (Lederhaut, Cutis, Corium), die dem Bindegewebe

Haute-Savoie (spr. ot-ßāwuā), Departement im südöstl. Frankreich, 4598 qkm mit (1921) 235668 Ew. (51 auf 1 qkm), ist aus dem nördl. Teil des ehemal. Herzogtums Savoyen gebildet. Hauptstadt ist Annecy.

Hautes-Pyrénées (spr. ot-pirenē), Departement im südw. Frankreich, 4534 qkm mit (1921) 185760 Ew. (41 auf 1 qkm), ist aus Landschaften der Gascogne gebildet. Hauptstadt ist Tarbes.

Haute-taille (franz., spr. ot-taj), erster Tenor; Gegensatz Basse-taille, zweiter Tenor, Bariton.

Haute-Vienne (spr. ot-wiän), Departement im westl. Frankreich, 5555 qkm mit (1921) 350235 Ew. (63 auf 1 qkm), umfaßt Teile von Limousin, Marche, Poitou und Berry. Hauptstadt ist Limoges.

Hautevolee (franz., spr. ot-wölē, »hoher Flug«), die vornehme Gesellschaft.

Haute-Volta (spr. ot-wölta), Teilkolonie von Französisch-Westafrika, s. Ober-Volta.

Hautfärbung des Menschen, s. Haut (Sp. 1215) und Menschenrassen.

Hautfarne (Hymenophyllazeen), Familie der Farne (s. d., Sp. 484).

Hautfaserblatt, s. Keimblätter.

Hautfinne, s. Finnen (Sp. 740).

Hautflechte, nässende, sow. Ekzem.

Hautflügler (Aderflügler, Hymenoptera; hierzu Tafel »Hautflügler« bei Sp. 1213), Insektenordnung, Kerbtiere mit vollkommener Verwandlung, deren Puppen freie Gliedmaßen besitzen, mit kräftigen zangenförmigen Mandibeln, einem Paar tastertragender Unterkiefer, sehr verschiedenartig ausgestalteter Unterlippe, die bei primitiven Formen (z. B. Blattwespen) kurz, bei hochentwickelten (z. B. Hummeln und Bienen) in einen komplizierten Saugrüssel umgewandelt ist, indem die Innenladen der Unterlippe zu einer langen, engen Röhre verwachsen, sodaß das Insekt mit ihrer Hilfe den Nektar tief aus der Blüte herausholen kann. Der Brustabschnitt besteht im allgemeinen aus drei fast verschmolzenen Ringen. Die Verbindung zwischen Brust und Hinterleib kann, je nachdem wie das Vorderende des letztern gebaut ist, ganz langgestreckt, fast fadenförmig-zylindrisch bis kurz-stielförmig und unmittelbar (sitzend) sein (Sandwespen, Bienen, Blattwespen). Die Verschiedenartigkeit des Aussehens der H. ist aus den Tafeln »Hautflügler«, »Ameisen« und der Beilage bei Art. Bienen zu erkennen, vor allem auch hinsichtlich der »Haut«-Flügel, deren Aderung schließlich fast (vgl. Tafel »Hautflügler«, 5) oder ganz (bei vielen Ameisen) fehlen kann, und der Fühler, die sehr vielgestaltig sind.

Die Weibchen sind fast stets mit einem Legebohrer ausgestattet, der bei Formenkreisen, die ihre Eier tief in das Holz hineinlegen (Tafel, 10), eine außerordentliche Länge haben kann. Auch der Giftstachel der Wespen und Bienen ist ein mit Giftdrüsen in Verbindung stehender umgebildeter Legebohrer und kommt nur bei den weiblichen Bienen (Königin und Arbeitern) und Wespen vor. Die Larven der H. sind meist fußlos und madenartig, nur die frei oder im Innern von Pflanzenteilen lebenden Larven der Blatt- und Holzwespen sind mit 3 Paaren von Brustbeinen und 6—8 Paaren von Abdominalbeinen ausgestattet; sie haben häufig, prächtig gefärbt, das Aussehen von Raupen.

Die Lebensweise der H. ist ungemein vielseitig. Es gibt Formen, die als Larve und Junge frei auf Pflanzen leben oder deren Larven einzeln in Blättern, Stengeln und im Holz minieren, ferner solche, deren Stiche Gallen erzeugen (Gallwespen), in denen die Larven leben; weiterhin gibt es ein Heer parasitisch lebender, oft winzig kleiner H., wie die zahllosen Schlupf- und viele Erzwespen, schließlich die larvennährenden und -aufziehenden Wespen, Bienen und Ameisen, deren staatenbildende Formen den Höhepunkt der Entwicklung der H. in biologischer Hinsicht bilden. Bei diesen sozialen Formen tritt schließlich oft auch noch eine Gliederung in Stände ein: Geschlechtstiere, die lediglich zur Fortpflanzung dienen, und Arbeiter, die Material zum Bau und zur Nahrung für die Larven (und die Königin) heranzuschleppen haben (vgl. die Artikel Bienen, Wespen, Ameisen, Gallwespen, Schlupfwespen usw.).

Die H. sind in vorläufig noch nicht abschätzbarer Artzahl, die jedenfalls die der mindestens 100000 beschriebenen Arten um das Vielfache übertrifft, über die ganze Erde verbreitet. Man teilt sie in drei große Unterordnungen ein: 1) die Symphyta (auch Chalastogastra), 2) die Terebrantes (Terebrantia), 3) die Aculeata. Zu 1) gehören die Blattwespen (s. d.) und die Holzwespen (s. d.), zu 2) die Schlupfwespen (s. d.), die Braconiden (s. Schlupfwespen), die Gallwespen (s. d.) und die Zehr- (oder Erz-) Wespen (s. d.), zu 3) neben einigen kleinern Familien die Goldwespen (s. d.), die Ameisenwespen (s. Mutilliden), die Dolchwespen (s. d.), die Grabwespen (s. d.), die Wegwespen (s. d.), die echten Wespen (s. d.), die Bienen (s. d.) und schließlich die Ameisen (s. d.).

Lit.: O. Schmiedeknecht, Die Hymenopteren Mitteleuropas (1907); A. Handlirsch in Chr. Schröders »Hb. der Entomologie«, Bd. 3 (1925); H. Bischoff, Biologie der Hymenopteren (1926).

Hautgewebe (Hautsystem), die gesamten oberflächlichen Zellschichten der höhern Pflanzen mit allen aus ihnen und dicht unter ihnen hervortretenden Bildungen, wie Haaren, Emergenzen, Spaltöffnungen, Kork- und Borkenschichten, nebst den Lentizellen. In der Regel besteht an krautigen Pflanzenteilen das H. nur aus einer einzigen Zellenschicht, der Oberhaut oder Epidermis (s. Tafel »Blatt«, 6 und 8). Ihre Zellen schließen allseitig dicht ohne Interzellularräume zusammen. Oft wachsen die Zellen der Epidermis zu Haaren (Trichomen) aus (s. Haare der Pflanzen). Die äußerste Lamelle der freien Außenwand der Epidermiszellen und Haare ist die Kutikula, die alle Zellen gleichmäßig überzieht und daher wie ein besonderes Häutchen erscheint. Diese enthält einen fettartigen, für Wasser schwer durchlässigen Stoff, das Kutin. Bisweilen ist die Außenwand der Epidermiszellen noch besonders verdickt, und dann sind meist auch diese Verdickungsschichten (Kutikularschichten) »kutinisiert«. Die Epidermis der meisten oberirdischen Pflanzenteile, besonders der Stengel und der Laubblätter, enthält Spaltöffnungen (s. d. und Tafel »Blatt«, 6) in mehr oder weniger großer Anzahl, die die Eingangspforten des Durchlüftungsgewebes (s. d.) bilden. Wesentliche Aufgabe des Hautgewebes ist der Schutz für die innern Gewebe. Landpflanzen, namentlich in trocknen Gebieten, sind besonders der Gefahr übergroßen Wasserverlustes durch Verdunstung (Transpiration) ausgesetzt, die durch die Oberhautzellen mit der Kutikula herabgesetzt wird. Bei Wasserpflanzen, namentlich untergetauchten, die keines Transpirationsschutzes bedürfen, entbehrt die wesentlich zarter gebaute Epidermis meist der Kutikula. Da sich die Oberhaut infolge der Gewebespannung stark dehnt, wird durch besondere Einrichtungen ein Auseinanderreißen der Epidermiszellen verhindert. Hieraus erklären sich die bei vielen Oberhautzellen vorkommenden welligen oder zackigen Faltungen der

Seitenwände. Bei manchen Pflanzen wird die Epidermis in ihren Leistungen durch eine unter ihr liegende Gewebeschicht, das Hypoderm, unterstützt. In andern Fällen entwickelt sich die Epidermis selber durch Wände zu einer mehrschichtigen Zellenlage. Die Epidermis wirkt als Schutzorgan nur an jüngern Pflanzenteilen. Bei Holzpflanzen mit Dickenwachstum wird sie bald gesprengt, diese bedürfen daher eines stärkern Schutzmantels, des Periderms (s. d. und Holz, Abb. 2), dessen zwei Hauptbestandteile der Kork (s. d.) und ein fortwachsendes Bildungsgewebe (Phellogen) sind, und das zusammen mit den abgestorbenen Teilen der Rinde (s. d.) die sog. Borke bildet. Diese gehören ebenfalls zum H.

Hautgifte, von den Hautdrüsen verschiedener Tiere, namentlich Amphibien (z. B. Salamander, Molch, Kröte), abgesonderte giftige Stoffe, die diese Tiere vor den Angriffen vieler Fleischfresser schützen. Giftdrüsen befinden sich bei Salamandern und Kröten an Kopf, Rücken und Beinen. Die Ausscheidung des Sekrets erfolgt beim Salamander willkürlich durch Zusammenziehung von Ringmuskeln, bei der Kröte nur unwillkürlich, z. B. bei Quetschung. Das Gift wirkt hauptsächlich vom Magen aus, vermag aber auch auf Schleimhäuten (Auge, Mund, Nase) schmerzhafte Entzündungen hervorzurufen. Chemisch sind die H. nur wenig bekannt. Im Sekret des Salamanders wurde ein alkaloidartiger Stoff, das Salamandrin, gefunden, der heftige örtliche Reizwirkung hervorbringt und, innerlich genommen, bei entsprechender Menge unter Krämpfen tötet. Aus dem Krötengift wurden zwei Stoffe isoliert und als Abkömmlinge des Cholesterins gekennzeichnet: Bufotalin und Bufonin, die neben heftiger örtlicher Reizwirkung dem Digitalis ähnliche Wirkungen auf das Herz haben; ähnliche Stoffe scheint der Wassermolch auszuscheiden. Auch das Hautsekret des Wasserfrosches und selbst das des Laubfrosches ist nicht ungiftig. *Lit.:* Robert, Toxikologie (1912).

Hautgout (franz. haut-goût, spr. o=gū), der Geschmack, den totes Wild nach längerem Liegen annimmt, bezeichnet den Anfang der Fäulnis des Fleisches.

Hautgrieß, s. Milium.

Hauthorn (lat. Cornu cutanëum), s. Hautschwiele.

Häutige Bräune, svw. Diphtherie.

Hautjucken, s. Jucken.

Hautknochen, s. Hautskelett und Schädel.

Hautkrankheiten (Dermatosen, griech.) treten unter den mannigfaltigsten Erscheinungsformen (einfache Rauhigkeit, Riß, Fleck, Pickelchen, Knötchen, Pustelchen, Bläschen u. a.) auf und breiten sich bis zu großen geschwürigen Flächen aus. Man unterscheidet H., die ihren alleinigen und eigentlichen Sitz in der Haut haben und solche, bei denen die krankhafte Hauterscheinung nur der Ausdruck innerer krankhafter Vorgänge ist. Zu letzterem gehören Masern, Scharlach, Röteln, Pocken, Blutfleckenkrankheit und die Hauterscheinungen der Syphilis. Zu den geschilderten Erscheinungsformen (s. Taf. »Krankheiten«) der eigentlichen H. kommen die Veränderungen, die das Kratzen verursacht, denn das Jucken ist eine der häufigsten Begleiterscheinungen der H. Veranlaßt werden die H. durch äußere Schädlichkeiten, wie Hitze und Kälte (Sonnenbrand und Erfrierung, Schweißekzeme), Pilze (Bartflechte, Kleienflechte, möglicherweise Schuppenflechte), Bakterien (Hauttuberkulose, Honigborke [Impetigo]); auch innere Vorgänge vom Darm aus führen zu H., z. B. zu Nesselsucht und Ekzem (s. d.). Letzteres ist die häufigste Hauterkrankung. Näheres s. die einzelnen Artikel. Die Behandlung ist dem Arzt vorzubehalten; keinesfalls darf der Laie die Anfangserscheinungen, wie üblich, mit Wasser und Seife bearbeiten. *Lit.:* E. Riecke, Hygiene der Haut, Haare, Nägel (2. Aufl. 1913); G. Hahn, Kultur und Gesundheit der Haut (1918).

Bei den **Haustieren** wird die Haut durch viele Infektionskrankheiten, wie Rotz, Rotlauf, Maul- und Klauenseuche, Hundestaupe, Milzbrand, Beschälseuche, Wildseuche, auch Katarrhalfieber in Mitleidenschaft gezogen. Häufig ist die durch Milben verursachte Räude (s. d.), während von pflanzlich-parasitären H. Flechten (s. Flechte) und Favus (s. d.) vorkommen. Grind ist ein volkstümlicher Ausdruck für ganz verschiedene H. mit Borkenbildung. Sehr häufig sind mannigfaltige Formen des Ekzems, unrichtig auch Flechte oder Räude genannt, mit trockner Abschuppung, Nässen (Salzflechte), Bildung von Bläschen (Bläschenflechte) oder Eiterpusteln, akut oder chronisch. Hierher gehören die chronische Fetträude am Rücken wohlgenährter Hunde, der Hitzausschlag oder die Sommerräude bei Pferden infolge von Staub und Schweiß, der Schweifgrind, eine Folge schlechten Putzens, mit Haarausfall (Rattenschwanz), die Hungerräude, (s. d.) und Regenfäule (s. d.) des Schafes, der Ruß (s. d.) der Ferkel. Auch die Mauke (s. d.) beginnt als Ekzem. Echte Pocken (s. d.) kommen vor; nichts damit gemein haben die Hitzpocken, ein Hitzausschlag in der Sattellage des Pferdes, und die englischen Pocken des Pferdes, eine aus Kanada eingeschleppte ansteckende Akne. Die Akne, d. h. eitrige Entzündung der Haarbälge, entsteht ferner durch Scheuern des Geschirrs beim Pferd oder des Maulkorbes auf dem Nasenrücken des Hundes und ist auch Begleiterscheinung der Acarus-Räude (s. Räude). In Wundstellen siedelt sich beim Pferd Botryomyces (s. d.) an und erzeugt Geschwülste. Ein alter Name für zerstörende Prozesse ist Hautwurm, daher hieß der Hautrotz des Pferdes Wurm (s. Rotz). Haarausfall (Alopecia) aus unbekannter Ursache kommt selten vor. Unter Einwirkung von Futterstoffen und Sonnenlicht entstehen Nesselsucht, Buchweizenausschlag (s. d.), Kleekrankheit (s. d.) und Sonnenbrand, die jähe Schwellungen und Bildung von Blasen (Quaddeln) gemeinsam haben. Der Schrotausschlag (s. d.) des Schweines wird durch Kokzidien, die Dasselbeule der Wiederkäuer durch Larven der Östriden (s. Dasselbeulen) erzeugt. Die Haut des Rindes neigt auffällig zur Bildung gutartiger Warzen und Fibrome.

Hautkrebs, aus dem Deckepithel oder den Hautdrüsen entstandenes Krebsgeschwür. Man unterscheidet eine flache, langsam wachsende Form (Ulcus rodens), eine tiefgreifende, schnell wachsende und eine knollige (papilläre). Behandlung operativ, nur wo dies unmöglich, durch Röntgen- oder Radiumbestrahlung.

Haut-mal (franz., spr. o=māl), s. Epilepsie (Sp. 65).

Hautmont (spr. omong), Stadt im franz. Dep. Nord, (1921) 13279 Ew., an der kanalisierten Sambre und der Bahn Maubeuge–Le Cateau, hat Eisen- und Tonwarenindustrie. Nahebei liegt ein Fort von Maubeuge.

Hautmuskelschlauch, s. Würmer und Tier.

Hautödem (Hautwassersucht), s. Wassersucht.

Hautpanzer, s. Hautskelett.

Hautpflege. Die wichtigsten Mittel zur H. sind Wasser und Seife (s. Bad, Sp. 1300 [Hygiene]). Fettreiche Seifen werden meist besser vertragen als fettarme.

(vom Verfrachter zu tragen), und b) extraordinäre, eigentliche oder große H. (franz. avarie grosse). Diese liegt nach deutschem Seerecht (§ 700 HGB.) vor, wenn die Schäden oder Kosten durch den Schiffer oder auf dessen Geheiß vorsätzlich herbeigeführt worden sind zur Rettung von Schiff oder Ladung oder beider aus gemeinsamer Gefahr; der Schaden wird von Schiff, Ladung und Fracht gemeinsam getragen und auf sie mittels »Aufmachung« (Dispache, s. d.) verteilt. Diese Grundidee fand sich schon im Seerecht der Insel Rhodus (lex Rhodia de jactu) und ging dann ins römische Recht über. Vgl. § 700—733 HGB., § 78—91 Binnenschiffahrtsgesetz. *Lit.:* R. Ulrich, Große H. (2. Aufl. 1906, 3 Bde.).

Haverfordwest (spr. häwerferd- oder harferd-), Hauptstadt von Pembrokeshire (Südwales), (1921) 5756 Ew., an der Westbahn, hat Flußhafen am Cleddau, alte Bauten, Papierfabrikation und (abnehmenden) Handel.

Haverhill (spr. häwer-), Stadt in der engl. Grfsch. Suffolk West, (1921) 4083 Ew., Bahnstation, hat gotisches Rathaus, Tuch- und Schuhfabriken.

Haverhill (spr. hewer-), Stadt im NO. des nordamer. Staates Massachusetts, (1922) 56399 Ew., am Merrimac, Bahnstation, hat Lederhandel und bedeutende Schuhwarenindustrie.

Haverland, Anna, Schauspielerin, * 8. Jan. 1851 Berlin, † 29. Mai 1908 Blasewitz bei Dresden, in Leipzig und Dresden tätig, 1878—79 am Kgl. Schauspielhaus in Berlin, dann mit den Meiningern gastierend, 1883—85 Mitglied des Deutschen Theaters in Berlin, dann wieder bis Ende der 1890er Jahre, gastierte auch im Ausland. Ihre besten Rollen waren Antigone, Iphigenie, Sappho und Medea, Maria Stuart, Isabella (»Braut von Messina«) und Phädra.

Haverschmidt, François, niederländ. Schriftsteller, * 14. Febr. 1835 Leeuwarden, † 19. Jan. 1894 Schiedam, reform. Geistlicher, wurde bekannt durch die Studentenpoesien »Snikken en grimlachjes. Academische poëzie van Piet Paaltjens« (1867 u. ö.). *Lit.:* Jan ten Brink, François H. (in »Vox Studiosorum«, 1889); J. Dyserinck, François H. (1908).

Haverssche Kanäle, s. Knochen.

Haverstraw (spr. hewerßtrå), Stadt im nordamer. Staat New York, (1920) 5226 Ew., an der sog. Haverstrawbai des untern Hudson, Bahnstation, hat große Ziegeleien.

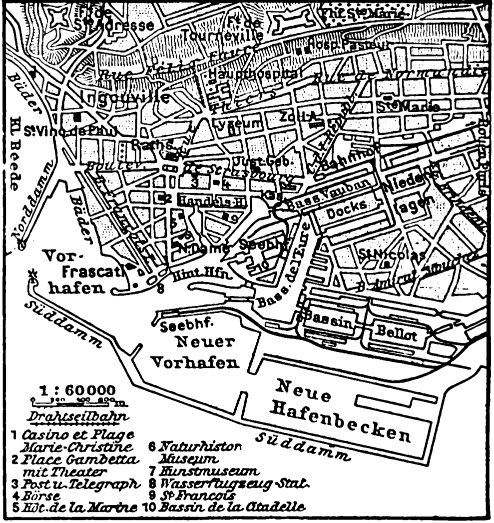
Havixbeck, Landgemeinde in Westfalen, Landkreis Münster, (1925) 3427 meist kath. Ew., an der Bahn Münster-Koesfeld, hat Erziehungsanstalt für epileptische Kinder sowie Viehhandel. In der Nähe die Schlösser H. und Stapel.

Havlíček (spr. hawlitschek), Karel, tschech. Schriftsteller, * 31. Okt. 1821 Borová bei Deutsch-Brod (daher sein Deckname Borovský), † 29. Juli 1856 Prag, 1842 bis 1844 Hauslehrer in Moskau, gab in Prag seit 1848 die »Národní Noviny« (»Volkszeitung«), die einflußreichste slawische Zeitung Österreichs, 1850—51 in Kuttenberg den »Slovan« (»Der Slawe«) heraus. 1851—55 in Brixen interniert, schrieb er hier seine sarkastischen »Tiroler Elegien«. Seine gegen Autokratie und Pfaffentum gerichteten Satiren und Epigramme gab nach seinem Tode Zelený heraus (1870), auch die satirische Dichtung »Die Taufe des heil. Wladimir« (1877). H. ist der Schöpfer des publizistischen Stils in der tschechischen Literatur, ein überzeugter Anhänger von Palackýs austroslawischem (föderativen) Programm. Lebensbeschreibung von Tuma (1883), der auch seine »Ausgewählten Werke« (3. Aufl. 1897 ff.) herausgab.

Havre (spr. häwr), Stadt im N. des nordamer. Staates Montana, (1920) 5429 Ew., am obern Milk River und an der Great Northern-Bahn.


Le Havre.

Havre, Le (spr. lö-āwr), Arrond.-Hauptstadt im franz. Dep. Seine-Inférieure, nächst Marseille der wichtigste Handelshafen Frankreichs, (1921) 163374 Ew. (1851: 28594, 1911: 136159 Ew.), liegt am Mündungstrichter der Seine, am Fuß der steil abfallenden Kreidehochfläche und an der Westbahn. Die Stadt ist durch Forts befestigt; der frühere Festungswall hat seit 1854 neuen Stadtteilen mit breiten Straßen Platz gemacht. Ältere Bauten sind die Kirchen Notre-Dame und Saint-François (beide 16.—17. Jh.), neuere Museen, Rat-



Le Havre.

haus, Theater, Justizgebäude, Börse. Die Industrie umfaßt Maschinenbau, Schiffswerften, Sägewerke, Petroleum- und Zuckerraffinerien, chemische, Öl-, Seife-, Gerbstoff-, Tabak-, Segeltuch-, Seiler- und Tonwarenfabriken. Dem Handel dienen die seit 1909 erweiterten, bis 1930 fertigzustellenden umfangreichen Hafenanlagen. Der 25 km lange Kanal von Tancarville ermöglicht den Flußschiffen von der Seine unmittelbaren Verkehr mit dem Hafenbecken von H., das mit den wichtigsten Seeplätzen Europas und Amerikas in regelmäßiger Verbindung steht. Der Schiffsverkehr betrug 1925: 3917 beladene Schiffe mit 8,5 Mill. (1913: 7,2 Mill. Reg.-T.). Die wichtigsten Einfuhrwaren sind Kaffee (nächst Hamburg bedeutendster europäischer Kaffeemarkt), Kakao, Gewürze, Petroleum, Lebensmittel, ferner Baumwolle, Kupfer und Getreide. Die Ausfuhr erstreckt sich hauptsächlich auf Baumwollen- und Seidengewebe, Konfektions- und Papierwaren. H. ist Ausgangspunkt der Bahnen nach Rouen und nach Montivilliers. Der 1912 beschlossene Bau eines Tunnels unter der Seine, um die Bahnverbindung mit Paris abzukürzen, ist (1926) noch nicht ausgeführt. An Banken hat H. Zweigstelle der Bank von Frankreich und 14 andre Banken.

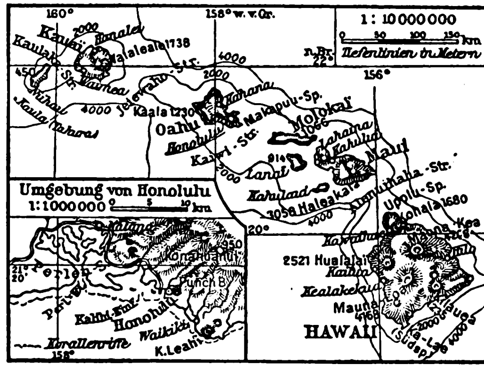
Der **Bildung** dienen 1 Knaben-, 1 Mädchenlyzeum, Handelshoch-, Gewerbe-, Hotelfach-, Navigations- und Kolonialschule, Bibliothek (64250 Bde.), Handelsmuseum, Société Havraise d'Études. H. hat Theater und Seebäder, ist Sitz eines Gerichtshofs, Handelsgerichts und einer Handelskammer. Auf die aussichtsreiche Höhe von Ingouville führt eine Drahtseilbahn. — Bis 1516 war H. Fischerdorf. 1517 begann Franz I. den Bau des Hafens und der Stadt (die längere Zeit Le H.-de-Grâce hieß). Heinrich II., Ludwig XIII., XIV. und XVI. sowie Napoleon I. setzten die Arbeiten an Festung und Hafen fort. H. war 13. Okt. 1914 bis Nov. 1918 Sitz der belgischen Regierung. *Lit.:* E. A. Borely, Histoire de la ville du H. (1881); R. Lévy, Le H. entre trois révolutions, 1789—1848 (1912); Barrey, Le H. maritime du XVIe au XVIIIe siècle (1917); »Commémoration du 4e cent. de la fondation du H., 1517 à 1917« (1917).

Haw., bei naturwissenschaftl. Namen: Haworth (spr. hēwörth), Adrian Hardy, engl. Entomolog und Botaniker, * 1772, † 1833.

Hawadscha, svw. Chawadscha.

Hawaji (Hawai), größte und südlichste der Hawaii-Inseln (s. d.), unter 18° 52′ n. Br. und 154° 43′ w. L., 10100 qkm mit (1920) 65895 Ew. Die Nordostküste besitzt in der Hilobai die beste Reede der Insel; die Westseite hat leidliche Häfen bei Kealakekua (hier wurde Cook erschlagen), Kailua und Kawaihae. H. steigt vom schmalen Küstenrand zu einem 1200—1800 m hohen Lavaplateau auf, aus dem sich vulkanische Bergmassen erheben, z. B. der Mauna Kea (s. d., 4208 m) und der noch tätige Mauna Loa mit dem Riesenkrater Kilauea (s. d.). 13 Lavaströme durchziehen das Innere. Vom Nordostabhang des Plateaus fließen zahlreiche Bäche, häufig Wasserfälle bildend, zum Meer; dieser Teil ist wie die Südküste sehr fruchtbar (Kokospalmen, Pandanus, Mangobäume, Bananen, Bambus); die trockne Westküste und das lavabedeckte Innere sind unfruchtbar. Ausgedehnte Zucker-, Kaffee- und Orangenpflanzungen bedecken die Küstenlandschaften. Zu ihrer Verbindung wurden Eisenbahnen gebaut. Haupthafen und Hauptort ist Hilo (s. d.). S. Kärtchen (Sp. 1230) und Literatur Sp. 1231 f.

Hawaji-Inseln (Hawai-, Sandwich-Inseln, engl. Sandwich Islands, spr. ßändwitsch-ailänds), Inselgruppe im nördlichen Stillen Ozean, zwischen 18° 54′—22° 14′ n. Br. und 154° 49′—160° 13′ w. L. (s. Kärtchen und Karte »Ozeanien«), der weitaus größte Archipel Polynesiens, 16702 qkm mit (1925) 323645 Ew., besteht aus acht (gebirgigen) größern bewohnten Inseln: Niihau (450 m), Kauai (1738 m), Oahu (1230 m), Molokai (1066 m, die Insel der Aussätzigen), Lanai (914 m), Maui (3058 m), Kahulaui (442 m) und Hawaii (4208 m; s. diese Artikel). Dazu kommen westlich kleine, flache Koralleninselchen, die, meist unbewohnt, Nistplätze Guano liefernder Seevögel sind, z. B. Midway, die Station des vereinsstaatlichen Südseekabels. Der auf einer unterseeischen Schwelle verlaufende Archipel ist die mächtigste vulkanische Aufschüttung der Erde und steigt aus 5000 m Meerestiefe an. Von 40 Vulkanen ist nur noch der Mauna Loa (s. Mauna Kea) auf Hawaii tätig. Einer der gewaltigsten erloschenen Vulkane ist der Haleakala (3058 m, 45 km Kraterumfang) auf Maui. — Das **Klima** ist (nahe dem Wendekreis) ein mildes Seeklima. Vom März bis November weht der Nordostpassat, der im Winter durch südliche (»kranke«) Winde geschwächt ist. Die dem Passat zugewendeten Osthänge erhalten am meisten Regen (bis über 6000 mm); eine ausgesprochene Trockenperiode fehlt. Der Waialeale-Berg auf Kauai ist mit 12600 mm Jahresniederschlag einer der regenreichsten Orte der Erde. Temperatur: Honolulu Jahresmittel 23,3°, Januar 20,9°, August 25,3°. — Die **Pflanzenwelt** ist über das Meer zugewandert. Auf der Ostseite der Inseln herrscht üppige Vegetation. In dem von 300—3000 m reichenden tropischen Wald ist die Koa (Acacia koa) der herrschende Baum. Daneben findet sich der durch Ausfuhr selten gewordene Sandelholzbaum. Zahlreich sind die Araliazeen, die Palme Pritchardia sowie die Gattungen Freycinetia, Dracaena und Flagellaria. Soweit nicht Lavaergüsse die Vegetation der Berggipfel verhindern, tragen diese Grasrasen und Gehölze, darunter den Manatibaum (eine 6—10 m hohe Leguminose, Edwardsia grandiflora) und strauchige Kompositen (Raillardia, Argyroxiphium). Im Windschatten finden sich infolge der



Hawaii-Inseln.

Trockenheit des Vulkanbodens Grasfluren und selbst Wüstensteppen, der Bodenbau bedarf hier künstlicher Berieselung. — Ein großer Teil der **Tierwelt** ist endemisch; dazu kommen polynesische und amerikanische Formen. Von einheimischen Säugetieren ist nur eine Fledermausart bekannt. Papageien scheinen zu fehlen; die Sperlingsvögel sind durch eigentümliche Formen der Honigsauger (Meliphagiden), Kleidervögel (Drepanididen) und Sonnenvögel (Nektariniden) vertreten. Von Kriechtieren gibt es Geckos; Schlangen und Lurche fehlen. In der Landmolluskenfauna herrscht fast ausschließlich die zu den Zirkelschnecken gehörige, reich entwickelte Gruppe der Achatinelliden. Unter den Insekten finden sich außerordentlich viele endemische Arten. Eingeführte Nutzpflanzen und Haustiere haben Pflanzen- und Tierwelt stark verändert.

Die **Bevölkerung** betrug 1925: 323645 (19 auf 1 qkm; 1890: 89990), darunter 21145 Eingeborne, 22182 Mischlinge, 24851 Chinesen, 128068 Japaner (1890: 12360), 49335 Philippiner, 27470 Portugiesen und 35880 andre Weiße (meist Nordamerikaner, Engländer und Deutsche). Die geringe eingeborne Bevölkerung, die bei der Entdeckung 1778: 300000 Köpfe gezählt haben soll und sich 1823 noch auf 142000 belief, vermischt sich stark mit Europäern und Chinesen. Die **Hawaiier** sind Polynesier (s. d.), die ihre alte Kultur aufgegeben haben. Sie wohnten in langen, rechteckigen Grashütten, bauten auf kunstvoll bewässerten Feldern Taro, Yams, Süßkartoffeln, Bananen und trieben Fischfang. Als Kleidung diente im

allgemeinen Tapa (s. d.), die Vornehmen trugen Federmäntel und -helme. Tätowierung war üblich. Außer dem gewöhnlichen Auslegerboot (s. Ausleger) besaßen sie Doppelboote (s. d.), auf denen sie Kriegszüge bis zu den Marquesas- und Gesellschaftsinseln unternahmen. Neben Tänzen (s. Hula-Hula) pflegten sie Sportspiele (Ring- und Faustkämpfe u. a.). Sie verehrten außer Naturgottheiten (Maui, Pele u. a.) Ahnen auf besondern Tempelplätzen (heiau). Das Volk gliederte sich in die Königsfamilien (die des Kamehameha war politisch bedeutsam), die Grundbesitzer und das arbeitende Volk. Seit 1819 fand die christliche Mission Eingang; in Honolulu residieren ein römisch-katholischer und ein Bischof der prot. amerikanischen Episkopalkirche. 1925 gab es 175 öffentliche und 65 Privatschulen mit zusammen 2179 Lehrkräften und 64916 Schülern.

Wirtschaftlich hatten die Inseln zuerst Wert als Stützpunkte nordamerikanischer Walfänger. Heute spielt der Anbau von Zuckerrohr (1925: 776000 t Zucker, das Hauptindustrieerzeugnis), Ananas (1924: 8,7 Mill. Büchsen verpackt), Kaffee, Bananen und Reis die Hauptrolle. 1920 gab es 15947 Pferde, 9512 Maultiere, 137091 Rinder, 24248 Schweine, 4349 Schafe und 4128 Ziegen. Der im Aufstieg begriffene Handel wertete 1924/25 in Ausfuhr (Zucker, Ananas, Kaffee, Bananen, Reis, Wolle, Häute, Felle) 105,6 Mill. $, in Einfuhr (Nahrungs- und Genußmittel, Fabrikate, Maschinen, Bauholz) 79,4 Mill. $ und richtet sich vorwiegend nach den Ver. St. v. A. Haupthäfen sind Honolulu auf Oahu, Hilo auf Hawaii und Kahului auf Maui. 1924/25 liefen 758 Schiffe mit 5970000 Reg.-T. ein. Eisenbahnen gibt es 557 km, dazu 1073 km Pflanzungsbahnen. Telegraphenlinien, Telephonleitungen (1925: 18347 Fernsprechstellen) und Funkstellen finden sich auf den Hauptinseln, die auch Kabelverbindung mit der Union und Ostasien haben.

Nach der Verfassung vom 30. April 1900 besteht die Volksvertretung aus einem Senat von 15 Mitgliedern, für vier Jahre gewählt, und einem Repräsentantenhaus von 30 für zwei Jahre gewählten Mitgliedern. Beide Häuser versammeln sich alle zwei Jahre. Gouverneur und Sekretär werden vom Präsidenten der Ver. St. v. A. ernannt, die übrigen Beamten vom Gouverneur. Chinesen dürfen einwandern, nicht aber von dort in die Ver. St. v. A. In bezug auf Zollgesetzgebung sind die H. diesen angeschlossen. Diplomatische Vertreter unterhalten mehrere europäische und amerikanische Staaten in der Hauptstadt Honolulu. Die Bedeutung der H. liegt teils in ihren Naturprodukten, teils in ihrer Lage, die sie zum Kreuzungspunkt des Verkehrs zwischen Asien, Australien und Amerika macht.

Geschichte. Die Inselgruppe, 1527 von strandenden Spaniern entdeckt, wurde 1555 von Juan Gaetano »Los Majos«, 1779 von Cook nach seinem Gönner, dem Grafen John Sandwich, benannt (Sandwich Islands). Die Nordamerikaner erlangten schon Ende des 18. Jh. entscheidenden Einfluß auf die Geschicke der Inseln, deren Selbständigkeit (vgl. Kamehameha) aber noch 1842 durch die Union, 1843 durch Frankreich und England anerkannt wurde. Unter der Königin Liliukalani kam es 1893 zu einer Revolution. Die neue Republik wurde schließlich 1898 von den Ver. St. v. A. annektiert und ist eines ihrer politisch wie wirtschaftlich wichtigsten Territorien.

Lit. (außer den ältern Berichten von Ellis, Stewart, Hill, Jarves, Anderson, Hopkins): C. Fornander, Origin of the Polynesian Nations (1885, 3 Bde.); W. D. Alexander, A Brief History of he Hawaiian People (1892); A. Marcuse, Die Hawaiischen Inseln (1894); W. F. Blackman, The Making of Hawai (1899); Logan, Hawai, its People, Climate and Resources (1903) und History of the Hawaiian Islands (1907); Ch. W. Baldwin, Geography of the Hawaiian Islands (1908); W. A. Bryan, Natural History of H. (1915); W. R. Castle, H., Past and Present (1916); Ch. London, The New Hawaii (1923); weitere wichtige Arbeiten in den »Bulletins of the Bernice Pauahi Bishop Museum« in Honolulu (bis 1926, 22 Bde.).

Hawâra, ägypt. Dorf, im Fajûm (s. d.) gelegen, einstige Residenz Amenemhets III. (s. d.), wo er sich eine zweite Pyramide errichtete; in der Nähe die Ruinen des Labyrinths.

Hawarden (auch Harden, beides spr. härd'n), Stadt in Flintshire (Nordwales), (1921) 8016 Ew., Bahnstation, hat Lateinschule, H. Castle (ehem. Wohnsitz Gladstones) und fertigt Tonwaren.

Hawasch, Fluß am Ostabbruch Abessiniens, entspringt südl. von Schoa, dessen Süd- und Ostgrenze er bildet, und verliert sich im salzigen Abhebaddsee, ohne die Tadschurrabai (s. d.) zu erreichen.

Hawdolo, svw. Habdala.

Haweis (spr. höïß), Hugh Reginald, engl. Geistlicher und Schriftsteller, * 3. April 1839 Egham, † 29. Jan. 1901 London, schrieb: »Music and Morals« (1871; 17. Aufl. 1896; deutsch: »Die Tonkunst und ihre Meister«, 1836), »My Musical Life« (1884; 4. Aufl. 1896), »Travel and Talk, 1885—95«, über seine Reisen in Amerika, Australien, Südsee usw. (1897, 2 Bde.), »Old Violins« (1898) u. a.

Hawel, Rudolf, Schriftsteller, * 19. April 1860 Wien, † das. 25. Nov. 1923, Volksschullehrer, errang starken Bühnenerfolg durch sein realistisches Volksstück »Mutter Sorge« (1902), dem weitere Dramen folgten: »Die Politiker« (1904), »Fremde Leut'« (1905), »Einberufung« (1914) u. a., ferner Romane: »Erben des Elends« (1906), »Dr. Thorns Lebensabend« (1916) u. a., Novellen, alles Schilderungen des Wiener Kleinbürgertums.

Hawick (spr. hǫ̈[w]ik), Stadt in Roxburghshire (Südostschottland), (1921) 16353 Ew., am Teviot und an der Nordbahn, hat Wollwarenindustrie und Viehhandel.

Hawija (Auijja), Stamm der Somal (s. d.).

Hawke (spr. hǫ̈k), Sir Edward, Baron (seit 1776), brit. Admiral (seit 1757), * 1705 London, † 17. Okt. 1781 Sunbury-on-Thames, vernichtete 1747 im Österreichischen Erbfolgekrieg ein französisches Geschwader bei Finisterre, war im Siebenjährigen Kriege Befehlshaber des atlantischen Geschwaders, führte als erster die strenge Blockade der atlantischen Küste Frankreichs durch, siegte 20. Nov. 1759 bei Quiberon über Conflans und war 1766—71 Marineminister. H. war ein tüchtiger Taktiker und Führer. *Lit.:* M. Burrows, Life of H. (1883); J. K. Laughton, Hawke (in »Dict. of Nat. Biogr.«, 1891).

Hawkesbury (spr. hǫ̈ksböri), Fluß im britisch-austral. Staat Neusüdwales, 528 km lang, entspringt als Wollondilly in den Cullarinbergen, heißt dann Nepean und mündet nördl. von Sydney in den Stillen Ozean. Schiffe von 100 Reg.-T. gelangen bis oberhalb Windsor.

Hawkins (spr. hǫ̈kins), 1) Sir (seit 1588) John, engl. Seeheld, * 1532 Plymouth, † 12. Nov. 1595 bei Portorico, Sklavenhändler, dann Freibeuter, besonders in Westindien, beteiligte sich 1588 als Vizeadmiral an den Entscheidungskämpfen gegen die spanische Armada

im Englischen Kanal, eröffnete den Kampf gegen den spanischen Atlantikhandel und gegen die Monopolwirtschaft Philipps II. von Spanien. S. auch Kartoffel (Sp. 1076). *Lit.:* Southey in »English Seamen«, Bd. 1 (1897); Walling, A Sea-Dog of Devon (1907).

2) Sir John, Verwandter des vorigen, engl. Musikhistoriker, * 30. März 1719 London, † das. 21. Mai 1789, veröffentlichte 1776 eine an selbständigen Forschungen ergiebige »History of the Science and Practice of Music« (1776, 5 Bde.; neue Ausg. 1876, 2 Bde.), die erste bis in die Neuzeit geführte Geschichte der Musik.

3) Benjamin Waterhouse, engl. Naturforscher, * 8. Febr. 1807 London, † 1889 New York, ursprünglich Bildhauer, lieferte Wiedergaben riesiger ausgestorbener Tiere und schrieb: »Popular Comparative Anatomy« (1840), »Gleanings from the Menagerie at Knowsley« (1850), »Artistic Anatomy of the Horse« (1865), »... of the Cattle and Sheep« (1867), »... of the Dog and Deer« (1876).

4) Anthony Hope, engl. Schriftsteller, * 9. Febr. 1863 London, Rechtsanwalt, schrieb psychologische Romane (»The King's Mirror«, 1899; »Quisanté«, 1900, u. a.), Abenteuererzählungen, humoristische Novellen, Dramen u. a.

Haworth (spr. hēwörth), Stadt in Yorkshire, West Riding (England), (1921) 6600 Ew., südw. von Keighley, Bahnstation, hat Wollindustrie.

Haworth (spr. hēwörth), Adrian Hardy, s. *Haw.*

Hawthorne (spr. hāthörn), Nathaniel, nordamer. Schriftsteller, * 4. Juli 1804 Salem (Mass.), † 18. Mai 1864 Plymouth (Mass.), Zollbeamter, 1853—57 Konsul in Liverpool, wurde durch seine drei in Neuengland spielenden Romane »The Scarlet Letter« (sein Meisterwerk, 1850), »The House of the Seven Gables« (1851) und »The Blithedale Romance« (1852) sowie durch seinen italienischen Roman »The Marble Faun, or, the Romance of Monte Beni« (in engl. Ausg. »Transformation«, 1860, 3 Bde.; deutsch »Miriam«, 1863) zum größten amerikanischen Prosaepiker. Hier, ebenso wie in »Mosses from an Old Manse« (1840), in den »Twice-Told Tales« (1837—42) und andern Novellenbänden, behandelt er vorwiegend das Problem der Sünde und andre Gewissensfragen von einem streng ethischen, aber religiös freisinnigen Standpunkt. In seinen Schilderungen verbindet er Realismus mit Neigung zur Symbolik; sein Stil zeichnet sich durch Klarheit, Wohlklang und anmutigen Humor aus. H. schrieb auch beliebte Jugenderzählungen wie: »Grandfather's Chair« (1841—42), »A Wonderbook for Girls and Boys« (1851), eine Schilderung englischen Lebens: »Our Old Home« (1863), und die von seiner Gattin Sophie Peabody H. herausgegebenen »American Notebooks« (1868), »English Notebooks« (1870) und »French and Italian Notebooks« (1871). Illustrierte Gesamtausgabe 1871—76 (12 Bde.); »Autograph Edition« 1900 (22 Bde. mit Bibliogr.); »Romane und Erzählungen«, deutsch von F. Blei (1923, 4 Bde.). *Lit.:* H. James, Nath. H. (1879); Julian Hawthorne (Sohn von N. H.), N. H. and His Wife (1884, 2 Bde.) und H. and His Circle (1903); Rose Hawthorne Lathrop, Memoirs of N. H. (1897; neu hrsg. 1923); Woodberry, Nath. H. (1902); Stearn, The Life and Genius of N. H. (1906).

Hawthorn Jars (engl., spr. hāthörn-dschārs, Weißdorn-Krüge), Bezeichnung für hochgeschätzte chinesische Porzellangefäße, die in Kobaltblau unter der Glasur Pflaumenblüten über rissigem Eise zeigen und als Behälter für Geschenke zum chinesischen Neujahr dienten. Die besten entstammen der Kanghizeit (1662 bis 1722). S. Tafel »Chinesische Kunst III«, 11.

Haxe (Hachse, Hechse), s. Hachse und Hesse.

Haxthausen, August, Freiherr von, * 3. Febr. 1792 Bökendorf (Kr. Höxter), † 31. Dez. 1866 Hannover, bekannt durch seine Schriften über die russische und deutsche Agrarverfassung: »Die ländliche Verfassung in der Provinz Preußen« (1839), »Studien über die innern Zustände, das Volksleben und besonders die ländlichen Einrichtungen Rußlands« (1847 bis 1852, 3 Bde., gleichzeitig französisch), »Die ländliche Verfassung Rußlands« (1866) u. a.

Hay (spr. hē), John, nordamer. Staatsmann und Schriftsteller, * 3. Okt. 1838 Salem (Indiana), † 1. Juli 1905 Newbury (New Hampshire), 1861 Lincolns Privatsekretär, nach dessen Tod als Diplomat in Paris, Wien und Madrid, 1879 Unterstaatssekretär, 1897 Botschafter in London, 1898 Außenminister. Als solcher schloß er mit Großbritannien 1900/01 den Hay-Pauncefote-Vertrag (s. d.) ab. Er schrieb mit Oberst Nicolay eine Lebensbeschreibung Lincolns (1890) sowie: »Pike County Ballads« (1871), »Castilian Days« (1871) und »Poems« (1890). *Lit.:* W. R. Thayer, Life and Letters of J. H. (1915).

Hayange (spr. äjangsch), s. Hayingen 2).

Hayashi (spr. -schi, Hajaschi), Graf Tadasu, japan. Staatsmann, * 1850 Sakura, † 10. Juli 1913 Hamaya, mehrfach Gesandter und Minister, hervorragend beteiligt am Bündnis mit England, worüber er »Erinnerungen« (in Japan unterdrückt, hrsg. 1915 von A. M. Pooley: The Secret Memoirs of Count H.) verfaßte.

Hayden, Dorf in Tirol, s. Ampezzotal.

Hayden (spr. hēd'n), Ferdinand Vandeveer, nordamer. Geolog, * 7. Sept. 1829 Westfield (Mass.), † 22. Dez. 1887 Philadelphia, daselbst 1865—72 Professor, 1867—68 Leiter der geologischen Aufnahme der westlichen Territorien, entdeckte die Geiser im Quellgebiete des Yellowstone und schrieb »The Yellowstone National Park etc.« (1877) u. a.

Haydn, 1) Joseph, Tondichter, * 1. April 1732 Rohrau a. d. Leitha, † 31. Mai 1809 Wien, Sohn eines Stellmachers aus Hainburg, 1740 Chorknabe in Wien, 1750 entlassen, weil seine Stimme gebrochen war, gab nun Unterricht und spielte bei Nachtständchen, bald auch Eignes. Als Begleiter beim Gesanglehrer Porpora wurde er mit bedeutenden Musikern bekannt und kam zu den musikalischen Unterhaltungen des Barons Fürnberg, der ihn 1755 zur Komposition seines ersten Quartetts anregte. Nun entstanden seine ersten Klavierwerke, Trios und Serenaden, 1753 seine erste Oper: »Der krumme Teufel«. 1759 verschaffte ihm Fürnberg eine Anstellung als Musikdirektor des Grafen Morzin auf Lukavec (Böhmen), für dessen Kapelle er im selben Jahr seine erste Symphonie (in D-Dur) schrieb. 1761 wurde H. in Eisenstadt (Ungarn) Zweiter Kapellmeister des Fürsten Esterházy, der eine eigne Opern-, Konzert- und Kirchenmusik hatte und H. bald bevorzugte. 1766 wurde H. Erster Kapellmeister und blieb bis 1790 (als die Kapelle aufgelöst und H. mit vollem Gehalt zur Disposition gestellt wurde) in dieser äußerlich nicht glänzenden, doch seinem Schaffensdrang genügenden Lage. Bis 1769 zu Eisenstadt, dann auf Schloß Esterházy und im Winter in Wien, schuf er die Mehrzahl seiner Symphonien, Quartette, Trios, Sonaten usw., Kompositionen für das Baryton (das Lieblingsinstrument des Fürsten), Opern (für dessen Marionettentheater), das

Oratorium »Il ritorno di Tobia« (1774), Messen, Lieder u. a., auch eine Musik zu Goethes »Götz von Berlichingen« und die Komposition der »Sieben Worte«. Unterdes war sein Ruhm ins Ausland gedrungen. Schon bis 1781 hatte man in Paris viermal sein »Stabat mater« aufgeführt; auch seine Symphonien fanden solchen Beifall, daß die Leitung der Liebhaberkonzerte 1784 H. veranlaßte, sechs Symphonien für Paris zu schreiben. 1790 gewann der englische Konzertunternehmer Salomon H. für eine Reise nach London, wo dieser sechs neue Symphonien dirigieren sollte. Dem ersten Londoner Aufenthalt (1791—92) folgte 1794—95 ein zweiter. Die Anregung zu seinem erfolgreichsten Werke, dem Oratorium »Die Schöpfung« (1798), verdankt H. seinem Aufenthalt in England. Sein glänzender Erfolg in Wien veranlaßte den Künstler, »Die Jahreszeiten« (1800, nach Thomsons Lehrgedicht »The Seasons«) zu schreiben, eine frische, jugendkräftige Arbeit. Haydns größte Bedeutung liegt jedoch auf dem Gebiete der Instrumentalmusik. Namentlich danken ihm Symphonie und Streichquartett ihre Ausbildung durch die vordem kaum entwickelte Kunst der thematischen Arbeit, die aus einem unscheinbaren Motiv reichste musikalische Gebilde erstehen läßt. Diese Kunst ist in Haydns frühern Werken noch nicht vorhanden, sie steigert sich allmählich mit wachsender Reife. Dagegen zeigen schon seine ersten Werke die gegen den Stil der Bach-Epoche abstechende Fröhlichkeit und herzliche Naivität, die anfänglich heftige Verurteilung durch die ältern Musiker fand. H. schrieb gegen 150 Symphonien, 77 Streichquartette, 30 Streichtrios, 35 Klaviertrios, 66 Divertissements und Kassationen verschiedener Besetzung, 20 Klavierkonzerte, 9 Violinkonzerte, 6 Cellokonzerte, 12 Violinsonaten, 33 Klaviersonaten, 24 Opern, 13 Messen, 2 Tedeums und viele andre Kirchenstücke, kleine Vokalsachen (Lieder, Kanons, Bearbeitungen schottischer und walisischer Lieder usw.) und Klaviersachen. Eine auf etwa 80 Bände berechnete Gesamtausgabe der Werke erscheint seit 1908 (bis 1926: 20 Bde.). S. Tafel »Autographen II«. *Lit.:* A. K. Dies, Biograph. Nachrichten von J. H. (1810); Griesinger, Biogr. Nachrichten über J. H. (1810); Carpani, Le Haydine (1812 u. 1823); v. Karajan, J. H. in London 1791 und 1792 (1861); C. F. Pohl, Joseph H. (1875—81, Bd. 1 u. 2, unvollendet); L. Schmidt, Joseph H. (2. Aufl. 1907); A. Schnerich, J. H. und seine Sendung (1922).

2) Michael, Bruder des vorigen, * 14. Sept. 1737 Rohrau, † 10. Aug. 1806 Salzburg, 1757 Musikdirektor des Bischofs von Großwardein, 1762 Konzertmeister und Domorganist in Salzburg, war ein tüchtiger Komponist, besonders auf dem Gebiete der Kirchenmusik (30 Messen, 114 Gradualien, 67 Oratorien usw., auch 30 Symphonien, 3 Quartette usw.). Eine Symphonie in C-Dur und einige Klaviersachen erschienen 1895 in neuer Ausgabe. *Lit.:* C. Wurzbach v. Tannenberg, Joseph H. und sein Bruder Michael (1862); O. Schmid, J. M. Haydn (1906).

Haydock (spr. hē-), Stadt in Lancashire (England), (1921) 10330 Ew., 5 km nordö. von Saint Helens, Bahnstation, hat Irrenanstalt (H. Lodge), Kohlengruben und Eisenindustrie.

Haydon (spr. hēd'n), Benjamin Robert, engl. Maler, * 25. Jan. 1786 Plymouth, † 22. Juni 1846 London durch Selbstmord, bildete sich seit 1804 in der kgl. Akademie in London und malte zunächst namentlich biblische Bilder: Maria und Joseph (1807), das Urteil Salomos (1814), die Auferweckung des Lazarus (1823) u. a. Einem Aufenthalt im Schuldgefängnis 1827 verdankten die ausgezeichneten Gemälde: The Mock Election und The Chairing of the Members ihre Entstehung. Meisterwerke sind auch: Napoleon, den Sonnenuntergang betrachtend, und der Tod des Eukles (beide 1832). Haydons Selbstbiographie und seine Tagebücher gab Tom Taylor heraus (1853).

Haye, La (spr. -ä), 1) franz. Name für Haag. — 2) Landschaft in Lothringen, Dep. Meurthe-et-Moselle.

Hayes (spr. hēs), Stadt in der engl. Grfsch. Kent, (1921) 6303 Ew., im Polizeibezirk von London, 16 km südö. von der City, aufblühender Landhausvorort.

Hayes (spr. hēs), 1) Rutherford Birchard, Präsident der Ver. St. v A., * 4. Okt. 1822 Delaware (Ohio), † 16. Jan. 1893 Fremont (Ohio), Jurist, Gegner der Sklaverei, wurde im Bürgerkrieg Brigadegeneral. Nach dem Krieg war er Kongreßmitglied, dann Gouverneur von Ohio, 1876 Präsidentschaftskandidat der Republikaner und der Reformpartei. Das Wahlergebnis war zweifelhaft, doch wählte ihn die vom Kongreß eingesetzte Kommission am 2. März 1877 zum Präsidenten. Er bemühte sich, die Schäden des Bürgerkrieges zu heilen (Beruhigung der Südstaaten usw.), erreichte aber in der Reform des Zivildienstes und in der Beseitigung der Korruption wenig. *Lit.:* W. D. Howells, Rutherford B. H. (1876); Stoddard, Lives of H., Garfield and Arthur (1889).

2) Isaak Israel, nordamer. Nordpolfahrer, * 5. März 1832 Chester (Pa.), † 17. Dez. 1881 New York, begleitete als Schiffsarzt 1853—55 die Kanesche Expedition in den Smithsund, führte 1860 ein eignes Schiff dorthin und drang 1861 im Schlitten bis zum Kennedykanal vor. 1869 unternahm er eine Fahrt nach Grönland. Er schrieb: »An Arctic Boat Journey« (1860; 4. Ausg. 1896), »The Open Polar Sea« (1867; deutsch 1868), »The Land of Desolation« (1871).

Hayes-Halbinsel (spr. hēs-), breiter nordwestlicher Eckpfeiler Grönlands, zwischen 76° und 79° n. Br., mit der nördlichsten Eskimoansiedlung Etah.

Hayingen, 1) Stadt im württ. Donaukreis, OA. Münsingen, (1925) 614 meist kath. Ew., im Schwäbischen Jura, hat Viehhandel. Nahebei Schloß Ehrenfels, Ruine Altehrenfels und Schloß Schilzburg. H., 1303 Stadt, kam 1806 von Fürstenberg an Württemberg. — 2) (Franz. Hayange, spr. ajangsch) Dorf in Lothringen (seit 1918 franz.), (1921) 10641 Ew., an der Fentsch und der Bahn Diedenhofen-Mézières, hat Eisenerzbergbau, Hochöfen, bedeutende Eisen- und Stahlindustrie (de Wendel).

Hayk, Selbstbenennung der Armenier, vgl. Armenien [(Sp. 866).

Haym, Rudolf, Literarhistoriker, * 5. Okt. 1821 Grünberg i. Schl., † 27. Aug. 1901 Sankt Anton (Tirol), 1848 Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung, seit 1851 in Halle Privatdozent, leitete 1858—64 die »Preußischen Jahrbücher« und wurde 1860 Professor in Halle. Er schrieb: »Die deutsche Nationalversammlung« (1848—50, 3 Tle.), »W. v. Humboldt« (1856), »Hegel und seine Zeit« (1857), »A. Schopenhauer« (1864), »Herder« (1877—85, 2 Bde.), »Das Leben Max Dunckers« (1891), »Die romantische Schule« (1870; 3. Aufl. von O. Walzel, 1914) u. a. Nach dem Tod erschienen die Selbstbiographie »Aus meinem Leben« (1902), »Gesammelte Aufsätze« (1903).

Hayman (spr. hēmän), Francis, engl. Maler, Zeichner und Radierer, * 1708 Exeter, † 2. Febr. 1776 London, geschätzter Bildnis- und Historienmaler, war anfangs Theatermaler am Drury Lane-Theater;

H. malte am häufigsten Gruppenbilder in landschaftlicher Umgebung oder in Innenräumen und ist einer der Gründer der kgl. Akademie in London. Selbstbildnis in der National Portrait Gallery in London.

Haymerle, Heinrich, Freiherr von, österr. Staatsmann, * 7. Dez. 1828 Wien, † das. 10. Okt. 1881, war 1848 am Aufstand der Wiener Studentenschaft beteiligt und entging nur durch Fürsprache der Erschießung. Seit 1850 im diplomatischen Dienst, zeitweise auch im Auswärtigen Ministerium in Wien tätig, war er 1878 dritter österreichischer Bevollmächtigter auf dem Berliner Kongreß und führte, 1879 Nachfolger Andrássys, dessen auswärtige Politik (Befestigung des Bündnisses mit dem Deutschen Reich und Erhaltung des Friedens im Orient) fort. *Lit.:* v. Arneth, H. Frhr. v. H. usw. (2. Aufl. 1882).

Haynald, Ludwig, ungar. Erzbischof, * 3. Okt. 1816 Szécsen, † 4. Juli 1891 Kalocsa, 1842 Professor in Gran, 1852 Bischof von Karlsburg, 1867 Erzbischof von Kalocsa, 1879 Kardinal, förderte Kunst und Wissenschaften, gründete in Kalocsa ein Jesuitengymnasium mit Sternwarte. Seine botanische Bibliothek und sein Herbarium gingen in den Besitz des Nationalmuseums in Budapest über.

Haynau (Hainau), Stadt in Niederschlesien, Kr. Goldberg-H., (1925) 10202 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Liegnitz–Bunzlau, hat AG., Zollamt, Reformrealgymnasium und landwirtschaftliche Schule, Leder-, Metallwaren, Raubtierfallen- und Malzfabriken, Ziegeleien; Reichsbanknebenstelle. — H., nach 1200 gegründet, wurde 1238 Stadt. Beim nahen Michelsdorf 26. Mai 1813 Reitergefecht zwischen Preußen und Franzosen. *Lit.:* Th. Scholz, Chronik der Stadt H. (1869).

Haynau, 1) Wilhelm Karl, Freiherr von, kurhess. General, * 24. Dez. 1779 Hanau, † 21. Jan. 1856 Kassel, natürlicher Sohn Landgraf Wilhelms IX. (als Kurfürst: Wilhelm I.) von Hessen-Kassel und Rosa Ritters (* 1764 Biel in der Schweiz, † 1833 Hanau; seit 1783 Freifrau von Lindenthal), wurde 1850 Oberbefehlshaber des Heeres, um es für Hassenpflugs politische Pläne gefügig zu machen. — Sein Sohn, Friedrich Wilhelm, Freiherr von H., * 5. Dez. 1804 München, † 24. Jan. 1863 Kassel, unterstützte als hessischer Kriegsminister 1850—55 Hassenpflugs Verfassungsumsturz und endete, nach dem Ausscheiden aus dem Heere der Feigheit bezichtigt, durch Selbstmord.

2) Julius Jakob, Freiherr von, Bruder von H. 1), österr. General, * 14. Okt. 1786 Kassel, † 14. März 1853 Wien, machte die Kriege von 1809, 1813 bis 1815 mit, trat 1848 bei Ausbruch der Revolution abermals ins Heer, wurde Kommandant in Verona, trug zum Sieg bei Sommacampagna (25. Juli) bei und hielt dann mit Strenge in Bergamo, Brescia und Ferrara die Ruhe aufrecht (»Hyäne von Brescia«). Seit Mai 1849 Oberkommandeur in Ungarn, brach H. die Macht der Rebellen durch Erstürmung von Raab (Ende Juni), den Sieg bei Komorn (11. Juli), die Besetzung von Szegedin (3. Aug.) und die Kämpfe an der Theiß (9. Aug.), wurde Befehlshaber der dritten Armee in Ungarn, schaltete nach der Übergabe von Vilagos bis 1850 willkürlich und streng über Leben und Tod. *Lit.:* C. v. Schönhals, Biographie des k. k. Feldzeugmeisters J. Freiherrn v. H. (3. Aufl. 1875).

Hayne, Friedrich Gottlob, Botaniker, * 18. März 1763 Jüterbog. † 28. April 1832 Berlin als Professor (seit 1814). Hauptwerk: »Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse« (1805—46, 14 Bde.; Bd. 12—14 hrsg. von Brandt, Ratzeburg und Klotzsch).

Hayne (spr. hēn), Paul Hamilton, nordamer. Dichter, * 1. Jan. 1830 Charleston (S. C.), † 6. Juli 1886 Grovetown (Ga.), Journalist, lange der beliebteste Dichter der Südstaaten, schrieb: »Poems« (1855), »Sonnets and Other Poems« (1857), »Avolio, a Legend of Cos« (1859), »Legends and Lyrics« (1872) und »The Mountain of the Lovers and Other Poems« (1873). Gesamtausg. 1882 (mit Lebensskizze von Preston).

Hayneccius (spr. -ēzius), Martin, humanistischer Lustspieldichter, * 10. Aug. 1544 Borna, † 28. April 1611 Grimma als Rektor der Landesschule (seit 1588). Von seinen zahlreichen Schulkomödien wurden gedruckt: »Almansor, sive ludus literarius« (lat., 1578; deutsch: »Schulteufel«, 1603) und »Hansoframea seu Mimoscopus« (lat., 1581; deutsch: »Hans Pfriem«, 1582; Neudruck von Th. Raehse, 1882), beide komisch und doch zugleich geschichtlich wertvoll. H. übersetzte auch des Plautus »Captivi« (1582) und verfaßte eine »Medulla sive Phraseologia Terentiana« (1590).

Haynenkamp, Höhenzug, sdw. Hahnenkamm.

Hay-Pauncefote-Vertrag (spr. hē-pānßfūt-), nach John Hay (s. d.) und dem britischen Gesandten Lord Pauncefote genannter, 1900/01 geschlossener Vertrag, hob den Clayton-Bulwer-Vertrag von 1850 auf und sicherte den Ver. St. v. A. Bau und Beherrschung des Panamakanals (s. d.).

Haytorit (spr. hē-), Pseudomorphose von Chalzedon (s. d.) nach Datolith (s. d.), von Haytor in Devonshire.

Hayward (spr. hēwörd), Abraham, engl. Rechtsgelehrter, Übersetzer und Kritiker, * 31. Okt. 1802 Wilton bei Salisbury, † 2. Febr. 1884 London, schrieb eine Prosaübersetzung des Goetheschen »Faust« (seit 1833 9 Auflagen), »More about Junius« (1868), »Goethe« (1877; neue Ausg. 1898), wertvolle »Biographical and Critical Essays« (1858—74, 5 Bde.; Auswahl 1878, 2 Bde.) u. a. »Select Correspondence« (hrsg. von Carlisle, mit Biographie, 1886, 2 Bde.).

Hayward's Heath (spr. hēwörds-hīth), Stadt in der engl. Grfsch. East Sussex, (1921) 5091 Ew., an der Bahn Brighton–London, hat Irrenanstalt und Viehhandel.

Hazebrouck (spr. as'brūk), Arr.-Hauptstadt im franz. Dep. Nord, (1921) 14584 z. T. Flämisch sprechende Ew., Knotenpunkt der Bahn Lille–Calais, hat gotische Kirche (16. Jh.), Färberei, Gerberei und Seifenfabriken.

Hazelius, Artur, schwed. Sprachforscher und Ethnograph, * 30. Nov. 1833 Stockholm, † das. 27. Mai 1901, Gründer des dortigen »Nordischen Museums« sowie des Freiluftmuseums »Skansen«, einer Überschau über schwedische Landes- und Volkskunde.

Hazell Grove and Bramhall (spr. hēsl-grōw-änd-brämhāl), Stadt in Cheshire (England), (1921) 10127 Ew., 14 km südö. von Manchester, Bahnstation, hat Textilindustrie.

Hazienda (spr. ath-), sdw. Hacienda.

Hazleton (spr. hēsl'tn), Stadt im NO. des nordamer. Staates Pennsylvania, (1920) 32277 Ew., Bahnknoten, Industrie-, Bergbau- und Kohlenverschiffungsplatz, hat zahlreiche Kohlengruben.

Hazlitt (spr. häslit), 1) William, engl. Essayist, * 10. April 1778 Maidstone, † 18. Sept. 1830 London, Maler, dann Schriftsteller, zeichnete sich als Kritiker durch scharfe Herausarbeitung des Starken und Malerischen aus. Seine besten Werke sind: »Characters of Shakspere's Plays« (1817), »Lectures on the English Comic Writers« (1819), »The Spirit of the Age«

(1825) und der Essay »My First Acquaintance with Poets« (in »Winterslow«, 1850). »Works« (hrsg. von Waller und Glover, 1902—06, 12 Bde.). Eine Auswahl enthält A. Irelands »W. H., Essayist and Critic« (1889). P. P. Howe veröffentlichte »New Writings by W. H.« (1925). Seine »Memoirs« (1867, 2 Bde.) gab sein Enkel (s. H. 2) heraus. *Lit.:* Birrell, William H. (1902); P. P. Howe, Life of W. H. (1922).

2) William Carew, Enkel des vorigen, Geschichtsschreiber und Bibliograph, * 22. Aug. 1834 London, † 8. Sept. 1913 Richmond (Surrey), schrieb: »History of the Venetian Republic« (1857, 2 Bde.; 3. Aufl. 1900, 2 Bde.), »Remains of the Early Popular Poetry of England« (1864—66, 4 Bde.), »England's Proverbs and Proverbial Phrases« (1869; 2. Aufl. 1882), »Tales and Legends of England from Early Times« (1892), »Four Generations of a Literary Family, the Hazlitts in England, Ireland and America, 1725—1896« (1897, 2 Bde.) u. a.

Haznadar-Kadyn (spr. hāſ-), svw. Hasnadar-Kadyn.

Hazor, svw. Chazor.

Hb., auf Rezepten = Herba (lat.), Kraut.

Hb., bei Pflanzennamen: A. v. Humboldt; auch William Herbert (s. *Herb.*).

H., B. et K. (H. B. K.), bei Pflanzennamen: A. v. Humboldt, Bonpland und Kunth.

Hbst., bei Tiernamen: J. F. W. Herbst.

h. c. = honoris causa (s. Doktor, Sp. 880).

Hdg., Hdgw., bei Pflanzennamen: Johann Hedwig (s. d.) oder dessen Sohn Roman Adolf Hedwig (* 1772, † 1806, schrieb: »Genera plantarum«).

H-Dur (ital. Si maggiore, spr. -mäddschōre, franz. Si majeur, spr. -mäschȫr, engl. B major, spr. bī-mēdschĕr), svw. H mit großer Terz. Vgl. Tonart.

He, chemisches Zeichen für 1 Atom Helium.

HE = Hefnereinheit in der Lichtmessung (s. d.).

h. e. = hoc est (lat.), das ist oder bedeutet.

Head (spr. hĕd), 1) Sir (seit 1835) Francis Bond, engl. Schriftsteller und Politiker, * 1. Jan. 1793 Hermitage bei Higham (Kent), † 23. Juli 1875 Croydon, 1835—37 Statthalter von Oberkanada, schrieb: »Rough Notes Taken During Some Rapid Journeys across the Pampas« (1826), die launigen »Bubbles from the Brunnens of Nassau« (1834; 7. Aufl. 1866), »A Faggot of French Sticks« (1852; neu 1855), worin er für Louis Napoleon eintritt, »The Emigrant« (über Kanada; 1846) u. a.

2) Barclay Vincent, engl. Münzforscher, * 2. Jan. 1844 Ipswich, † 12. Juni 1914 London, seit 1893 Leiter des Department of coins and medals des Britischen Museums, erforschte besonders die griechischen Münzen, gab 11 Bände von deren Katalog des Britischen Museums heraus (1873—1906) und schrieb »Historia numorum« (1887; 2. Aufl. 1911).

Headley (spr. hĕdli), Joel Tyler, nordamer. Schriftsteller, * 30. Dez. 1813 Walton (N. Y.), † 16. Jan. 1897 Newburgh (N. Y.), Pfarrer, dann Reiseschriftsteller und Verfasser geschichtlicher Werke, 1855 Staatssekretär von New York, schrieb: »The Imperial Guard of Napoleon, from Marengo to Waterloo« (1852), »Washington and his Generals« (1853), »Great Rebellion: a History of the Civil War« (1866, 2 Bde.), »Life and Travels of General U. S. Grant« (1880) u. a. Seine gesammelten Werke erschienen 1888 (6 Bde.).

Heage (spr. hīg), Stadt in Derbyshire (England), (1921) 3740 Ew., 4 km nordö. von Belper, hat Textil- und Eisenindustrie.

Healy (spr. hīli), Timothy, irischer Politiker, * 17. Mai 1855 Bantry (Cork), Kaufmann, dann Journalist, begleitete 1880 Parnell (s. d.) nach Nordamerika, bekämpfte 1881 die Zwangsbill und hatte Anteil an der irischen Landakte. Seit 1884 war H. Advokat in Dublin und blieb eines der einflußreichsten Mitglieder der Homerulepartei; seit 1922 ist er Generalgouverneur des Irischen Freistaats. Er schrieb: »Why Ireland is not Freed«, »The Great Fraud of Ulster« u. a.

Heanor (spr. hīnŏr), Stadt in Derbyshire (England), (1921) 21436 Ew., nordö. von Derby, an der Nordbahn, hat Kohlengruben, Eisenwerke und Strumpfwirkerei.

Heanzen (Heinzen), s. Hienzen.

Heard-Gruppe (spr. hȫrd-), Inselgruppe im Indischen Ozean, unter 53° s. Br. und 73° ö. L., südö. von den Kerguelen, jungvulkanisch vergletschert, unbewohnt, besteht aus dem Heard-Eiland (350 qkm) und den Macdonald-Inseln. *Lit.:* E. v. Drygalski, Geographie von Heard-Eiland (in »Deutsche Südpolar-Expedition«, Bd. 2, Heft 3, 1908).

Hearn (spr. hörn), Lafcadio, engl. Schriftsteller, * 27. Juni 1850 Leukas als Sohn eines Engländers und einer Griechin, † 26. Sept. 1904 Okubo bei Tokyo, Journalist in Amerika, seit 1891 in Japan, heiratete eine Japanerin, nahm den Namen Koizumo Yakumo an und wurde Professor der englischen Literatur in Tokyo. H. ist der liebevollste, feinfühligste Schilderer des japanischen Wesens, beachtet aber nur dessen ansprechende Seiten. Die wichtigsten seiner auch dichterisch und stilistisch hervorragenden Schriften sind als Dichtwerke wertvoller denn als völkerkundliche Quelle: »Glimpses of Unfamiliar Japan« (1894, 2 Bde.), daraus deutsch: »Lotos« (1906) und »Izumo« (1907), »Kokoro« (1896; deutsch 1905), »Gleanings in Buddha-fields« (1897), »Japan. Attempt at Interpretation« (1904), »Books and Habits« (hrsg. von Erskine 1922). *Lit.:* E. Bisland, The Life and Letters of L. H. (1907); G. M. Gould, Concerning L. H., with a Bibliography (1908).

Hearnshaw (spr. hȫrnschā), Fossey John Cobb, engl. Geschichtsforscher, * 31. Juli 1869 Birmingham, seit 1913 Professor am King's College in London, Mitglied des Vorstandes der Royal Historical Society und der Historical Association, schrieb: »Democracy at the Crossways« (1918), »Democracy and British Empire« (1921), »The European Revolution 1848« (in »Cambridge History«, 1922) u. a. 1921 gab er einen Atlas des modernen Europa heraus.

Hearst (spr. hȫrßt), William Randolph, nordamer. Zeitungsverleger, * 29. April 1863 San Francisco, Parteidemokrat, 1903—07 Kongreßmitglied für New York, hat durch die ihm gehörige Presse (»New York American«, »New York Evening Journal«, »Boston American«, »San Francisco Examiner« u. a.) großen Einfluß.

Heartwater (engl., spr. hārtwāter, »Herzwasser«), in Südafrika bei Rindern, Schafen und Ziegen (nicht bei Kaffernziegen und Fettschwanzschafen) vorkommende, wahrscheinlich durch Blutparasiten erzeugte und durch Zecken (vgl. Piroplasmosen) übertragene Krankheit mit Flüssigkeitsfüllung des Herzbeutels.

Heath Town (spr. hīth-taun, auch Wednesfield Heath, spr. wĕnsfild-hīth), Stadt in Staffordshire (England), Vorort von Wolverhampton, (1921) 13082 Ew.

Heautontimorumenos (griech., »Selbstquäler«), Titel eines Lustspiels des Terentius.

Heavitree (spr. hĕwitri), östlicher Vorort von Exeter.

Hebamme (Wehmutter, lat. obstetrix, franz. sage-femme, spr. ßahsch-fâm), für Hilfeleistung bei Entbindungen staatlich geprüfte Medizinalperson, bedarf im Deutschen Reich nach § 30 Gew.-O. eines Prüfungszeugnisses der zuständigen Behörde. Die Ausbildung erfolgt in Hebammenlehranstalten bzw. Universitätsfrauenkliniken; die Ausbildungszeit beträgt in Preußen 9 Monate, in andern Ländern ist sie kürzer. Aufnahmebedingungen: Alter 20—30 Jahre, Unbescholtenheit, Gesundheit, geistige Befähigung und Volksschulbildung. Die H. hat sich alle 2—3 Jahre Nachprüfungen durch den beamteten Arzt zu unterziehen und von Zeit zu Zeit an 8—14tägigen Wiederholungslehrgängen teilzunehmen. Die H. untersteht der Beaufsichtigung durch den Kreisarzt (Bezirksarzt). Sie ist meist Gemeinde- bzw. Bezirkshebamme (z. B. in Preußen). In Sachsen und Preußen bedarf die H. einer Niederlassungsgenehmigung. Neuerdings sollen in vielen Ländern, anschließend an das (vorbereitete) Hebammengesetz, Anstellung und Bezahlung der H. staatlich geregelt werden. Hebammen können regelmäßige rechtzeitige Geburten selbständig leiten; ihre sonstigen Befugnisse sind durch ein amtliches Hebammenlehrbuch geregelt, in dem auch die Dienstanweisung enthalten ist. Anzeigepflicht besteht bei Fieber der Wöchnerin über 38°, unehelicher Geburt, totgeborner Frucht (wenn über 32 cm groß), fieberhafter Fehlgeburt, Wochenbettfieber u. a. Gewisse Verfehlungen im Beruf haben Entziehung des Prüfungszeugnisses zur Folge (§ 53 Gew.-O.). Der Betrieb einer Privatentbindungsanstalt durch eine H. ist nach § 30 Gew.-O. konzessionspflichtig. Die »Deutsche Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens« (gegr. 1903 in Würzburg) will dessen einheitliche gesetzliche Regelung für das ganze Reich fördern. Die »Vereinigung deutscher Hebammen« (gegr. 1890, Sitz Berlin, 1923: 14000 Mitglieder, Organ: »Allg. deutsche Hebammenzeitung« [seit 1896]) sowie die Landesverbände haben sich die gleiche Aufgabe gestellt; die Hebammenvereine pflegen die wirtschaftliche und die wissenschaftliche Hebung des Standes. Weiteres und Geschichte s. Geburtshilfe. *Lit.:* »Hebammen-Lehrbuch«, hrsg. im Auftrag des preuß. Volkswohlf.-Minist. (1920); Leopold und Zweifel, Lehrbuch für Hebammen (9. Aufl. 1925).

Hebbel, Friedrich, Dichter, * 18. März 1813 Wesselburen (Dithmarschen), † 13. Dez. 1863 Wien, Sohn eines Maurers, mit 14 Jahren Schreiber, erhielt 1834 durch Gönner die Mittel, um in Hamburg die Lücken seiner Bildung auszufüllen. Hier fand er eine aufopfernde Freundin in Elise Lensing. 1836—39 studierte er in Heidelberg und München, kehrte dann, seiner dichterischen Berufung bewußt, nach Hamburg zurück und vollendete seine Erstlingstragödie »Judith« (1841), der die »Genoveva« (1843) folgte. In beiden Tragödien zeigt sich ungewöhnliche dichterische Kraft, namentlich eine Gewalt der Charakteristik, eine Unmittelbarkeit und Glut der Leidenschaft, eine echt dramatische Steigerung und Bewegung, die H. sofort in die erste Reihe der deutschen Dramatiker stellten. 1843 begab sich H. mit einem Reisestipendium des Königs von Dänemark, dem er sich in Kopenhagen vorgestellt hatte, nach Paris, wo sein bürgerliches Trauerspiel »Maria Magdalena« (1844) entstand, dann nach Italien, Herbst 1845 nach Wien. Durch begeisterte Verehrer bewogen, nahm er hier dauernd Wohnsitz. Am 26. Mai 1846 vermählte er sich mit der Schauspielerin Christine Enghaus (s. d.). Dieser Schritt brachte ihm den lange ersehnten innern Frieden. In den folgenden Jahren entstanden neben den Lustspielen »Der Diamant« (1847) und »Der Rubin« (1851), dem Problemdrama »Julia« (1851), den kleinern Dramen »Ein Trauerspiel in Sizilien« (1851) und »Michel Angelo« (1855) seine Meisterwerke »Herodes und Mariamne« (1850), »Agnes Bernauer« (1855) und »Gyges und sein Ring« (1856), die seine Anschauung von der Tragödie als dem schicksalsbedingten Zusammenstoß des Individualwillens mit dem Weltwillen am vollkommensten ausdrücken. Es folgten die epische Dichtung »Mutter und Kind« (1859) und die Trilogie »Die Nibelungen« (1862), die den Untergang der Nibelungen als den Zusammenbruch der heidnischen Weltanschauung darstellt. Unvollendet blieb die Tragödie »Demetrius«. Hebbels Lyrik (»Gedichte«, 1842; »Neue Gedichte«, 1848; vervollständigte Gesamtausgabe, 1857) zeigt eine Verquickung tiefsinniger Reflexion und zarter Stimmungsmalerei. Das eigenartige Wesen Hebbels spiegelt sich am deutlichsten in seinen vom 20. Lebensjahr an geführten Tagebüchern. Seine »Sämtlichen Werke« gaben Emil Kuh und A. Glaser heraus (1866—68, 12 Bde.); grundlegende kritische Ausgabe von R. M. Werner (1901 ff., 12 Bde. »Werke«, 4 Bde. »Tagebücher«, 8 Bde. »Briefe«); neuere Ausgaben von Zeiß (1899), Zinkernagel (1913), Krumm (1913), Bornstein (1913 ff.). *Lit.:* Die gesamte H.-Literatur bis 1910 verzeichnet Wuetschke, H.-Bibliographie (1910). Wichtigste Schriften: E. Kuh, Biographie F. Hebbels (1877, 2 Bde.); J. Krumm, Friedrich H. (1899); Scheunert, Der Pantragismus als System der Weltanschauung und Ästhetik F. Hebbels (1903); E. A. Georgy, Die Tragödie F. Hebbels nach ihrem Ideengehalt (1904); R. M. Werner, H., ein Lebensbild (1904); Walzel, H.-Probleme (1909); A. M. Wagner, Das Drama Fr. Hebbels (1911); Meyer-Benfey, Hebbels Dramen (1913); Pfannmüller, Die Religion Fr. Hebbels (1922); Rutz, Fr. H. u. Elise Lensing (1922); Bab, Das Werk Fr. Hebbels (1923); P. Bornstein, Fr. Hebbels Persönlichkeit (1924); Elise Dosenheimer, Das zentrale Problem i. d. Tragödie Fr. Hebbels (1925); K. Strecker, Fr. H. Sein Wille, Weg und Werk (1925).

Hebburn (spr. hebörn), Stadt in der engl. Grfsch. Durham, (1921) 24168 Ew., am Tyne, unterhalb Newcastle, Bahnstation, hat Schiff- und Maschinenbau, chemische und Zementfabriken, sowie Kohlengruben.

Hebden Bridge (spr. hebb'n-bridsch), Stadt in Yorkshire, West Riding (England), (1921) 6459 Ew., am Fluß Hebden, westl. von Halifax, Bahnstation, hat Baumwollindustrie, Färbereien und Eisenwerke.

Hebdomas (griech.), Zeit von sieben Tagen, Woche; hebdomadal, wöchentlich; Hebdomadarius, in Gymnasien früher der eine Woche hindurch die Aufsicht führende Lehrer.

Hebe von A. Canova (Berlin).

Hēbē, die griechische Göttin der ewigen Jugend und Mundschenkin im Olymp, Tochter des Zeus und der Hera, Gemahlin des unter die Götter aufgenommenen

Herakles, wurde von den Römern der **Juventas** (s. d.) gleichgesetzt. In der antiken Kunst erscheint sie gewöhnlich als anmutiges und züchtiges Mädchen, das aus emporgehaltener Kanne Nektar einschenkt, eine Auffassung, der auch Canova in seinem Meisterwerk folgt (Abb.). *Lit.:* Kekulé, Hebe (1867).

Hebeapparate, svw. Hebezeuge.

Hebebaum (Gleisheber), Gerät zum Festhalten der Schwellen beim Nageln und zum Heben des Gleises beim Unterstopfen auf die nötige Höhe.

Hebebock, Gerät zum Heben von Lasten (z. B. Wagen) auf geringe Höhe; s. Beilage »Krane und Winden«.

Hebedaumen, svw. Daumen.

Hebedock, svw. Bergungsdock.

Hebeeisen, svw. Brecheisen.

Hebel, eine der sog. einfachen Maschinen der Galileischen Mechanik, ist jeder um einen festen Punkt oder eine feste Achse drehbare Körper, an dem Kräfte wirken. Ein solcher Körper ist im Gleichgewicht, wenn die Drehbestrebungen der einzelnen Kräfte einander aufheben. Das Drehbestreben einer Kraft ist um so größer, je größer die Kraft ist und in je größerem Abstand vom Drehpunkt sie angreift. Dieser Abstand, nämlich die Länge der vom Drehpunkt auf die Richtung der Kraft gezogenen Senkrechten, nennt man den **Hebelarm** der Kraft und das Produkt aus Kraft und Hebelarm das **Drehungs-** oder **statische Moment**, auch kurz das **Moment** der Kraft.

In seiner einfachsten Form ist der H. eine gerade, unbiegsame, um einen **Stützpunkt** (**Hypomochlion**) drehbare Stange, an deren Enden Kräfte angreifen. Dieser **zweiarmige H.** (Abb. 1; M ist der Stützpunkt) befindet sich im Gleichgewicht, wenn die beiderseitigen entgegengesetzten Drehbestrebungen einander gleich sind, d. h. wenn die Kräfte im umgekehrten Verhältnis ihrer Hebelarme stehen. (In der Abbildung greifen die Kräfte senkrecht an; daher sind die Teile MA und MB der Stange die Hebelarme.)

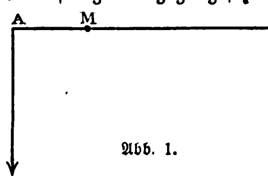


Abb. 1.

Mittels des Hebels kann daher eine große Last durch eine kleine Kraft im Gleichgewicht gehalten werden, wenn man den Hebelarm der Kraft soviel mal länger nimmt als den der Last, wie diese größer ist als die Kraft; bei geringer Steigerung der Kraft über das Gleichgewicht hinaus erfolgt Hebung. Um z. B. einen Steinblock von der Stelle zu bewegen, schiebt der Arbeiter das eine Ende einer eisernen Stange (Hebeeisen) unter den Block, legt nahe diesem Ende als Stützpunkt einen Stein unter und lüpft nun, indem er den langen Arm des so geschaffenen Hebels niederdrückt, den auf dem kurzen Hebelarm lastenden Steinblock. Ein **gleicharmiger H.** ist im Gleichgewicht, wenn die an seinen Enden wirkenden Kräfte einander gleich sind (Wage).

Wirken auf eine um einen Punkt drehbare Stange zwei Kräfte in entgegengesetzter Richtung, so müssen sie, um Drehungen hervorzurufen, auf der nämlichen Seite des Drehpunktes angreifen (Abb. 2). Auch bei einem derartigen **einarmigen H.** besteht Gleichgewicht, wenn die Kräfte sich umgekehrt verhalten wie die Entfernungen (MA und MB) ihrer Angriffspunkte vom Drehpunkt. Ein H. dieser Art ist der Schiebkarren.

Die eiserne Klinke, an der die Drähte eines Klingelzugs befestigt sind und die den lotrechten Zug der Hand in einen wagrechten Zug an der Glocke umsetzt, ist ein **Winkelhebel**, dessen Hebelarme einen rechten Winkel miteinander bilden; jeder Schlüssel ist ein um seine Längsachse drehbarer H.; Scheren, Zangen, Nußknacker sind Verbindungen von je zwei Hebeln. Immer aber sind beim H. zwei Kräfte im Gleichgewicht, wenn sie sich umgekehrt verhalten wie ihre Hebelarme; bei mehreren Kräften besteht Gleichgewicht, wenn die algebraische Summe aller Momente gleich Null ist (die Hebelarme gelten nach einer Seite positiv, nach der entgegengesetzten negativ, ebenso die Kräfte, daher können die Momente positiv oder negativ sein, die negativen werden von den positiven abgezogen).

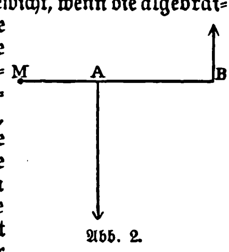


Abb. 2.

Eine Reihe von Hebeln, die mit ihren Enden aufeinander wirken, heißt ein **zusammengesetzter H.**; er befindet sich im Gleichgewicht, wenn die Kraft am Ende des letzten Hebels zur Kraft am Anfang des ersten sich verhält wie das Produkt aller diesem Anfang zugewendeten Hebelarme zu dem Produkt aller jenem Ende zugekehrten.

Durch einen H. kann niemals Arbeit gewonnen werden; die von der bewegenden Kraft verausgabte Arbeit ist stets gleich der von der Last oder dem zu überwindenden Widerstand aufgezehrten. Läßt man z. B. den H. AMB (Abb. 3) aus der wagrechten Gleichgewichtslage in die schiefe Lage A′MB′ übergehen, wobei die größere Last Q durch die kleinere Kraft P gehoben wird, so ist die Arbeit, welche die Kraft leistet, gleich dem Produkt aus P und der Strecke bB′, um die sich ihr Angriffspunkt gesenkt hat, und ebenso die Arbeit, welche die Last Q zur Hebung beansprucht, gleich dem Produkt aus Q und aA′. Da nun die Strecken aA′ und bB′ sich zueinander verhalten wie die Hebelarme MA′ und MB′, so sind auch die genannten Produkte einander gleich, d. h. die Arbeit der Last ist gleich der der Kraft.

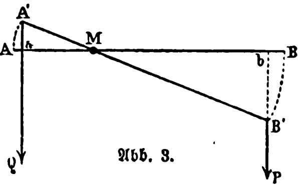


Abb. 3.

Schafft man eine Last, statt sie lotrecht in die Höhe zu heben, längs einer schiefen Ebene bis zur nämlichen Höhe, so hat man in beiden Fällen die nämliche Arbeit zu leisten. Entsprechendes gilt, wenn eine Last mittels eines Flaschenzugs durch eine z. B. sechsmal geringere Kraft gehoben wird. Allgemein: Was an Kraft gespart wird, geht an Weg verloren (**goldene Regel der Mechanik**).

Hebel, Johann Peter, Dialektdichter und Volksschriftsteller, * 10. Mai 1760 Basel, † 22. Sept. 1826 Schwetzingen, 1783 Lehrer am Pädagogium in Lörrach, 1791 am Gymnasium in Karlsruhe, 1805 Kirchenrat, 1808 Direktor des nunmehrigen Lyzeums, 1809 Mitglied der evangelischen Kirchenkommission, 1819 Prälat, schrieb seine »Alemannischen Gedichte« (1803, zahlreiche Neuausg., hochdeutsche Bearbeitungen von Rob. Reinick u. a.) in der Mundart der Umgegend von Lörrach; sie enthalten treffliche Naturschilderungen, idyllische Sittengemälde aus dem bäuerlichen Leben und sind durch Gemütstiefe, behaglichen Humor, naive Anschaulichkeit ausgezeichnet. Hebels Volksschriften, die er in seinem Kalender »Der rheinländische Haus-

freund« (1808 ff.) und später in Auswahl im »Schatzkästlein des rheinländischen Hausfreundes« (1811, zahlreiche Neuausg.) veröffentlichte, übertreffen fast alle ähnlichen Versuche der neuern Zeit an klarer Auffassung des deutschen, besonders süddeutschen Charakters, an reiner Menschlichkeit, kindlicher Naivität und gesundem Witz. H. verfaßte auch einen »Katechismus« und »Biblische Geschichten« (1824, 2 Bde.) sowie Lieder und Rätsel in hochdeutscher Sprache. »Sämtliche Werke« (1832—34, 8 Bde.), Neuausgaben von Behaghel (1833, Auswahl in 2 Bdn.), Sütterlin (1911, 4 Bde.), Ph. Witkop (»J. P. H. Gedichte, Geschichten, Briefe«, 1926) u. a. »Briefe« (hrsg. von Behaghel, Bd. 1: 1883), »Briefe an Gustave Fecht« (hrsg. von Zentner, 1921). *Lit.:* J. G. Schultheiß, Hebels Leben (1832); Längin, Joh. P. H. (1875) und Aus Hebels ungedruckten Papieren (1882); Giehne, Studien über Joh. P. H. (1894); Bianchi, Joh. P. H., seine Bedeutung und Stellung in der deutschen Literatur (1921); Sütterlin, Joh. P. H. als alemannischer Dichter (1922).

Hebelade, Vorrichtung (Abb.) zum ruckweisen Heben von Lasten, z. B. zum Aufziehen von Schützen. A A ist ein um den Zapfen C des Gestelles B schwingender Doppelhebel, der mit Ausschnitten D und D_1 abwechselnd unter die Bolzen E und E_1 greift, die in den beiderseits von F F befindlichen Lochreihen beliebig versetzt werden können. Bewegt man den Hebel aus der wagrechten Stellung links aufwärts, so wird dadurch Bolzen E und mit ihm Schleife F F mit der an der Zugstange G hängenden Last angehoben. Ist dabei der rechte Hebelarm so weit niedergegangen, daß sein Ausschnitt D_1 unter dem nächsttiefern Loch der rechten Reihe steht, so wird der Bolzen E_1 in dieses gesteckt und dann der rechte Hebelarm nach oben bewegt, bis der linke Ausschnitt D um ein Loch abwärts gegangen ist, usw.

Schwedische Hebelade.

Hebelschalter, s. Ausschalter (Sp. 1187).

Hebemagnete (Kranlastmagnete), Vorrichtungen zum direkten Anheben von Lasten aus magnetischen Metallen (paramagnetischen Körpern), z. B. Nickel, Kobalt, Mangan usw., und besonders aus allen Eisenarten. Als H. dienen Hebezeuge, besonders Krane. Sie enthalten einen starken Elektromagnet, der zum Anheben der Last durch Einschalten des Stromes erregt wird.

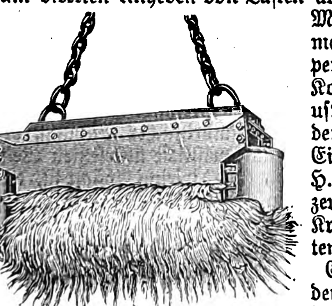


Abb. 1. Hebemagnet mit Eisendrehspänen.

Abb. 1 zeigt einen Hufeisenmagnet zum Anheben von Eisenspänen, Abb. 2 einen solchen mit vielen beweglichen Polen zum Anheben von Roheisenmasseln. Meist werden Glockenmagnete verwendet, bei denen ein innerer Kern den einen Pol bildet, der von der Magnetisierungsspule umgeben wird; ein äußerer, glockenförmiger Mantel umhüllt die Spule, schützt sie gegen Beschädigung und bildet gleichzeitig den zweiten Pol. — Die H. ersparen beim Kranbetrieb Arbeitskräfte, da das Umschlingen und Aufhängen der Last in Wegfall kommt.

Hebemaschinen, svw. Hebezeuge.

Hebende Hand, s. Femgerichte.

Hebenetze, s. Fischerei (Sp. 781).

Hebenstreit, Johann Ernst, Mediziner und Reisender, * 15. Jan. 1702 Neustadt a. d. Orla, † 5. Dez. 1757 Leipzig als Professor (seit 1733), bereiste 1731 bis 1733 mit Chr. Gottl. Ludwig im Auftrag Augusts des Starken Nordafrika und schrieb: »Anthropologia forensis« (1751), »Palaeologia therapiae« (hrsg. von Gruner, 1778) u. a. *Lit.:* M. Große, Die beiden Afrikaforscher J. E. H. und Chr. G. Ludwig (»Mitt. des Vereins für Erdkunde zu Leipzig«, 1901).

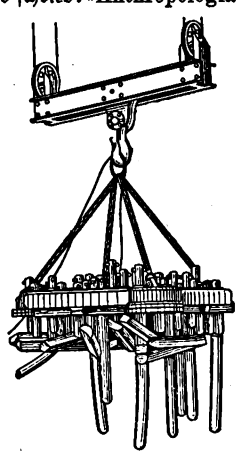
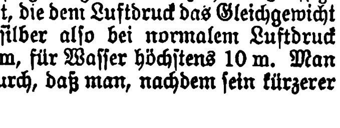


Abb. 2. Hebemagnet mit vielen beweglichen Polen.

Hebephrenie (griechisch), früher Bezeichnung für diejenige Form der schizophrenischen Geistesstörungen (s. Schizophrenie), die, in der Pubertätszeit beginnend, durch krankhafte Flegelei und Lümmelei gekennzeichnet sein sollte. Da sich derartige Krankheitszeichen aber auch bei andern, erst später entstehenden Geistesstörungen finden, so versteht man jetzt unter H. zumeist diejenige Form der Schizophrenie, bei der außer Wahnideen, Halluzinationen, Bewegungsstörungen und dem bezeichnenden Grundsymptom der Verblödung Nebenerscheinungen (Manie, Melancholie, Hypochondrie, Alkoholismus) auftreten.

Heber (Schenkelheber, Saugheber), gebogene Röhre mit zwei ungleichlangen Schenkeln, dient dazu, mit Hilfe des Luftdruckes eine Flüssigkeit aus einem Gefäß über dessen Rand zu heben und abfließen zu lassen. Taucht die mit Flüssigkeit gefüllte Röhre a s b (Abb. 1) mit ihrem kürzern Schenkel s b in die Flüssigkeit, so wirkt der Luftdruck in beiden Schenkeln mit gleicher Stärke nach aufwärts; im kürzern Schenkel aber wirkt ihm der Druck einer Flüssigkeitssäule entgegen, die vom Flüssigkeitsspiegel bis zum höchsten Punkt s der Biegung reicht, während im längern Schenkel eine höhere Säule entgegendrückt. Der aufwärts gerichtete Druck ist im kürzern Schenkel größer als im längern und treibt die Flüssigkeit im erstern empor und aus dem längern Schenkel so lange heraus, bis die Mündung b des kürzern nicht mehr in die Flüssigkeit taucht, oder bis der Flüssigkeitsspiegel ebenso tief liegt wie die Mündung a. Damit der H. wirksam sei, darf sein höchster Punkt nicht höher über dem Flüssigkeitsspiegel liegen, als die Höhe der Flüssigkeitssäule beträgt, die dem Luftdruck das Gleichgewicht hält: für Quecksilber also bei normalem Luftdruck höchstens 760 mm, für Wasser höchstens 10 m. Man füllt den H. dadurch, daß man, nachdem sein kürzerer

Abb. 1. Einfacher Heber.



Schenkel in die Flüssigkeit getaucht ist, am Ende a des längern Schenkels saugt. Um den H. »anzusaugen«, ohne daß von der Flüssigkeit etwas in den Mund gelangt, bringt man am längern Schenkel ein seitliches Saugrohr t (Abb. 2) an, an dem man, während b′ verschlossen gehalten wird, saugt, bis die Flüssigkeit in die Erweiterung des Saugrohrs zu steigen beginnt (Giftheber). Als H. kann jeder Kautschukschlauch dienen. Auf den Gesetzen des Hebers beruht auch der von Heron von Alexandria angegebene Vexier- oder Tantalusbecher (Diabetes). Dabei bildet z. B. der hohle Henkel des Bechers den langen Schenkel eines Hebers, dessen kürzerer, unten in den Becher mündender Schenkel in der Wand verborgen ist (Abb. 3). Füllt man den Becher bis über den Henkel mit Flüssigkeit, so entleert der H. den Becher wieder. Biegt man das untere Ende des langen Schenkels eines Hebers um und läßt es in eine Spitze auslaufen, so spritzt das Wasser aus dieser in die Höhe: Springheber.

Abb. 2. Giftheber.



Abb. 3. Vexierbecher.

Heberbarometer, s. Beilage »Meteorologische Instrumente«.

Heberdensche Knoten, Knochenauftreibungen an den Fingerendgelenken, bei chronischem Gelenkrheumatismus und Gicht vorkommend.

Heberlein-Bremse, s. Bremsen (Sp. 845).

Heberling, s. Ziegenfelle.

Heberollen (Steuerrollen, Steuerlisten), amtliche Steuererhebungslisten.

Heberschreiber, s. Beilage »Telegraphenapparate«.

Hébert (spr. ebär), 1) Jacques René, franz. Journalist und Politiker, * 15. Nov. 1759 Alençon, † 24. März 1794 Paris, leitete seit 1789 unter dem Decknamen »Le Père Duchesne« das gleichnamige Blatt, das in rohester Sprache das Volk zu Gewalttaten aufreizte. Seit 10. Aug. 1792 Mitglied des revolutionären Gemeinderats, stellte er sich an die Spitze der berüchtigtsten Schreckensmänner (Hébertisten), die den Atheismus verfochten und sogar Danton und Robespierre der Verletzung der Freiheit und Menschenrechte anklagten. H. wurde deshalb auf Veranlassung Robespierres enthauptet. *Lit.:* d'Estrée, Le Père Duchesne d'H. (1909).

2) Edmond, franz. Geolog, * 12. Juni 1812 Villefargeau (Yonne), † 4. April 1890 Paris, seit 1857 Professor an der Sorbonne, schrieb: »Les mers anciennes et leurs rivages dans le bassin de Paris« (1857), »Matériaux pour servir à la description du terrain crétacé supérieur en France« (1875), »Notions générales de géologie« (1883) u. a.

3) Ernest, franz. Maler, * 3. Nov. 1817 La Tronche bei Grenoble, † das. 5. Nov. 1908, Schüler des Bildhauers David d'Angers, später von Delaroche, 1866 bis 1873 und 1875—91 Direktor der französischen Akademie in Rom, malte 1850 die Malaria (Paris, Luxembourg-Museum) und 1859 zwei Brunnenszenen: Frauen von Cerbara (ebenda) und Rosa Nera, später religiöse und allegorische Bilder (Mater dolorosa, heil. Agnes, die Muse des Nordens), auch Bildnisse.

Hébertisten (spr. eb-), s. Hébert 1).

Hebeschein, svw. Zinsschein.

Hebespiegel, bei glatten großen Mörsern eine für den Wurf von Streugeschossen (Hagelschuß, Spiegelgranatenwurf) unter diese gelegte, hölzerne Scheibe.

Hebezeuge (Hebemaschinen, Hebeapparate), Hilfsmittel zum Heben 1) fester, 2) flüssiger und 3) gasförmiger Körper. Es gehören zu 1) Aufzüge, Elevatoren, Flaschenzüge, Fördermaschinen (s. Förderung), Haspel, Hebeböcke, Hebebäume, Hebeladen, Krane, Sandpumpen, Winden; zu 2) Dampfdruckwasserheber, Drucktöpfe, Feuerspritzen, Gaspumpen, hydraulische Widder, Hydropulsoren, Injektoren, Luftdruckwasserheber, Paternosterwerke, Pulsometer, Pumpen, Schöpfräder, Schwingbäume, Spiralpumpen, Strahlapparate, Syphonoide, Wasserschnecken, Wurfräder, Wurfschaufeln; zu 3) Exhaustoren, Gebläse, Kompressoren, Luftpumpen, Schraubenradgebläse, Strahlapparate, Ventilatoren, Zentrifugal- oder Schleudergebläse; s. auch die einzelnen Artikel. *Lit.:* Kammerer, Technik der Lastenförderung (1907).

Hebler, Wilhelm, schweiz. Maschineningenieur, * 6. März 1844 Rüschegg (Kanton Bern), lebt in Burgdorf (Kanton Bern), trat für Einführung des kleinkalibrigen Infanteriegewehrs mit Stahlmantelgeschossen ein und schrieb »Das kleinste Kaliber oder das zukünftige Infanteriegewehr« (1886—91, 2 Bde.; Anhang I, 1894).

Hebomoia, tropischer Schmetterling, s. Weißlinge.

Hebosteotomie (griech., Hebotomie, Pubotomie), geburtshilfliche Operation, Durchsägung des großen Schambeinastes, dient, wie der Schamfugenschnitt (s. d.), zur Erweiterung eines zu engen Beckens. Das Verfahren hat Gigli angegeben, der auch die zu verwendende Drahtsäge erfand. Die H. ist heute zugunsten des Kaiserschnitts fast ganz aufgegeben.

Hebra, Ferdinand, Ritter von, Mediziner, * 7. Okt. 1816 Brünn, † 5. Aug. 1880 Wien als Professor (seit 1849), einer der Begründer und erfolgreicher Förderer der modernen Dermatologie. H. gab einen »Atlas der Hautkrankheiten« (1856—76) heraus und schrieb: »Lb. der Hautkrankheiten« (1872—76, 2 Bde.) u. a.

Hebräer ('Ibrīm) heißen im A. T. die Israeliten im Munde von Fremden und nennen sich so diesen gegenüber selber. Nach vielen Neueren ist der Name gleich dem der Chabiru. Zu den Hebräern werden die Moabiter, Ammoniter, Edomiter u. a. gerechnet. Das A. T. nennt einen Stammvater Eber.

Hebräerbrief (Brief an die Hebräer), biblisches Schriftstück, das mit Unrecht in einem Teil der Überlieferung auf den Apostel Paulus zurückgeführt wird und das die Kirche als 14. Brief dieses Apostels in den Kanon gesetzt hat. Der Verfasser ist ein paulinisierender Christ von alexandrinischer Bildung, der älteste Vertreter der ins Christliche übersetzten Weltanschauung des Philon (s. d.); seine Absicht ist, den Lesern im Christentum die Erfüllung dessen darzustellen, was im Judentum nur als Schatten (Kap. 8, 5; 10, 1) vorhanden ist. Der H. kann um 85 von Ägypten nach Rom geschrieben sein. Kommentare von B. Weiß (6. Aufl. 1897), v. Soden (3. Aufl. 1899), Windisch (1913). *Lit.:* Wrede, Das liter. Rätsel des H. (1906); F. Dibelius, Der Verfasser des H. (1910).

Hebräerevangelium, ein aramäisch geschriebenes Evangelium von der Art der Synoptiker, schon im Altertum mit dem angeblich hebräisch geschriebenen Original des Matthäusevangeliums verwechselt. Nur griechische und lateinische Bruchstücke sind erhalten. *Lit.:* »Neutestamentliche Apokryphen« (hrsg. von Hennecke, 2. Aufl. 1924).

Hebräische Literatur, s. Israelitische Literatur.

Hebräische Metrik, die Lehre von den Gesetzen des hebräischen Versbaues. Als bezeichnende Eigenschaft der hebräischen Dichtung entdeckte bereits R. Lowth (»De sacra poesi Hebraeorum«, 1753) den sog. Parallelismus der Glieder, wonach die Halbzeilen einander im Sinne zu entsprechen pflegen. Später hat man versucht, die hebräischen Verse nach Art der griechisch-römischen, arabischen oder syrischen zu lesen. Gegen Ende des 19. Jh. herrschte die Meinung, daß es überhaupt keine h. M. gebe; doch muß eine Dichtung, die zu Musik und Tanz aufgeführt worden ist, rhythmischen Gesetzen folgen; auch sind in hebräischen wie in griechischen Handschriften offenbar rhythmisch zu deutende Absetzungen erhalten. Besonders am hebräischen Klagelied läßt sich zeigen, daß in gewissen Gedichten jede Sinneszeile in fünf Sinnesgruppen mit starkem Abschnitt nach jeder dritten Gruppe zerfällt. Für die Metrik ist entscheidend, daß die hebräische Dichtung einen akzentuierenden Rhythmus hat. Die Grundform des Versfußes ist ××∠; d. h. er besteht aus zwei unbetonten und einer langen betonten Silbe. Die Reihen enthalten 2, 3, 4 (2 + 2) und 6 (2 + 2 + 2) Versfüße. Die Perioden bestehen aus 3 + 3 (»Doppeldreier«), 4 + 4 (»Achter«), 3 + 2 oder 2 + 3 (»Fünfer«) und 4 + 3 oder 3 + 4 (»Siebener«) und 2 + 2 + 2 (»Sechser«) Versfüßen. *Lit.:* K. Budde, Das hebr. Klagelied (in »Ztschr. für alttest. Wiss.«, 1882); E. Sievers, Metrische Studien. 1. Studien zur h. M. (1901 bis 1905, 2 Tle.).

Hebräische Religion, s. Israelitische Religion.

Hebräischer Sprachunterricht, s. Fremdsprachlicher Unterricht und Gymnasium.

Hebräische Sprache, die Sprache, welche die Israeliten nach ihrer Ansiedlung in Kanaan redeten und deren Schrifttum hauptsächlich im A. T. vorliegt, an das sich später eine ausgedehnte, meist gelehrte Literatur anschließt. Das Hebräische gehört zu den semitischen Sprachen, ist also dem Babylonisch-Assyrischen, dem Aramäischen, dem Arabischen verwandt. Jetzt gilt als sicher, daß Kanaan seit etwa 3000 v. Chr. von Semiten besiedelt war und daß sich verschiedene dem Hebräischen eigentümliche Züge (Übergang von altem ā in ō, der alten Spiranten in Zischlaute usw.) schon vor der Einwanderung der Israeliten ausgebildet hatten. Diese, die vordem wahrscheinlich eine dem Aramäischen nahestehende Sprache redeten, haben also nach der Einwanderung einen Sprachwechsel vollzogen. Infolge der mangelhaften Schrift wissen wir nicht, wie das Hebräische in den verschiedenen Zeiten und Gegenden gesprochen worden ist; die überlieferte Aussprache entspricht der von Jerusalem in der jüngsten Periode und behandelt die Texte ohne Rücksicht auf Ort und Zeit. Das Hebräische zeigt die Eigenheiten aller semitischen Sprachen (s. d.).

Einen starken Einschnitt bildet das babylonische Exil (586—536); danach macht sich immer mehr der aramäische Einfluß geltend, da das Aramäische, schon früher eine Art internationaler Verkehrssprache, im W. die amtliche Sprache des Perserreiches wurde, dem die Juden angehörten. Schließlich wurde das Hebräische als Volkssprache durch das Aramäische ersetzt, jedoch in Gottesdienst, Literatur und Gelehrsamkeit weitergepflegt. Die Mischna, die meisten Midraschim und auch Teile des Talmuds sind in diesem stark aramäisierten, durch griechische und lateinische Lehnwörter bereicherten Hebräisch geschrieben. Im Mittelalter erlebte das Hebräische, etwa vom 11. Jh. an, eine eigenartige Blüte im maurischen Spanien. Mit der Vertreibung der dortigen Juden (1492) setzte für fast drei Jahrhunderte ein Verfall ein. Um so überraschender ist die Wiedergeburt am Ausgang des 18. Jh., in der Zeit der sog. Haskala (Aufklärung), die zuerst in Deutschland, bald auch in Österreich (Galizien) und Italien einsetzte, erheblich später, aber um so nachhaltiger in Rußland. Zunächst schloß man sich allzusehr an die biblische Ausdrucksweise an; erst seit Beginn der national-jüdischen Bewegung in den 1870er und 80er Jahren befreite sich das Hebräische allmählich von den Fesseln des Purismus. In Verbindung mit dem Zionismus ist dann das Hebräische, vor allem in Palästina, wieder Volkssprache geworden, eine in der Geschichte einzig dastehende Erscheinung. Dichter und Schriftsteller sind erstanden, die die Sprache bereichert und geschmeidig gemacht haben: S. J. Abramowitsch (unter dem Namen Mendele Mocher Sfarim, 1834 bis 1917), Smolenskin (1842—85), Gordon (1831—1892), A. Ginzberg (unter dem Namen Achad Haam, * 1856), J. L. Perez (1851—1915), Ch. N. Bialik (* 1873), S. Tschernichowsky (* 1875). Die bedeutendsten Zeitschriften in hebräischer Sprache sind: »Haolam« (Wochenschrift, London), »Haššiloach« (Monatsschrift, Jerusalem), »Hattekufah« (Vierteljahrsschrift, Warschau). Tageszeitungen: »Hajjom« (Warschau), »Dawar« und »Haarez« (beide in Tel-Awiw), »Doar hajjom« (Jerusalem); hebräische Enzyklopädie: »Ozar Israel« (1924, 10 Bde.).

Die althebräische Schrift, wie sie auf der Mesa- und Siloahinschrift, auf Siegeln und Münzen erscheint, ist wahrscheinlich in Kanaan oder Phönizien entstanden; älteste Urkunde ist eine (1923 aufgefundene) Grabinschrift in Byblos aus dem 13. Jh. v. Chr. Die Schrift muß z. Z. der Abtrennung der Samaritaner (Ende des 4. Jh. v. Chr.) noch gebräuchlich gewesen sein, denn diese haben sie mit dem Pentateuch übernommen und, merkwürdig verschnörkelt, bis jetzt erhalten. Dagegen gehört die uns geläufige hebräische Schrift dem aramäischen Zweig der semitischen Schriftentwicklung an, in dem die Buchstaben durch Rundung der Ecken usw. einen mehr kursiven Zug annehmen. Sie heißt im Gegensatz zur alten »hebräischen« Schrift nach ihrer Gestalt »Quadratschrift« oder »assyrische« (d. h. wohl syrische, aramäische) Schrift. Das Hebräische wird von rechts nach links geschrieben. Das Alphabet (s. die Tafeln bei Art. Schrift) besteht aus 22 Zeichen, die ursprünglich nur Konsonantenwert haben. Die Vokalzeichen wurden dem Text erst im frühen Mittelalter, wahrscheinlich unter dem Einfluß der syrischen Punktation (s. Punktieren), beigefügt, ebenso die Akzente, die ursprünglich dem Vortrag in der Synagoge als eine Art Notenschrift dienten. Das uns geläufige sog. tiberische (d. h. aus Tiberias stammende) Vokalisationssystem enthält die Vokale a, å, o, u, ä, e, i und verschiedene Murmelvokale. Die ursprüngliche Aussprache des Hebräischen ist heute nirgends mehr rein zu finden. Sie hat sich besonders unter dem Einfluß der Landessprachen stark gewandelt, am stärksten bei den deutschen und den polnischen Juden. Von den heutigen Aussprachen kommen vor allem zwei in Betracht, die sephardische, d. h. die der spanischen und der portugiesischen Juden, und die aschkenasische, d. h. die der deutschen und der polnischen Juden. Jene, seit Reuchlin bei den Christen üblich, liegt auch der heutigen Aussprache in Palästina zugrunde.

Anfänge grammatischer Wissenschaft zeigen schon Talmud und Midrasch. Bedeutendes leisteten in

den folgenden Jahrhunderten die sog. Massoreten, welche die Texte mit Vokalen versahen und eine Sammlung kritischer Bemerkungen gaben: die Massora (s. d.), die allen spätern Bibelausgaben zugrunde liegt. Die eigentlich wissenschaftliche Forschung wurde durch das arabische Vorbild angeregt; als ihr Begründer gilt der berühmte Gaon Saadja (892—942). Das erste Wörterbuch verfaßte (um 960) Menachem ben Saruq, schonungslos kritisiert durch Dunasch ben Labrat, einen Schüler Saadjas. Ein Schüler Menachems war der unter dem Namen Chajjug berühmt gewordene Jehuda ben David (um 1000). Es folgte Abulwalid Merwan ben Ganach, Samuel ben Nagdela, Abraham ben Esra († 1105). Besonders zu erwähnen ist die Familie Kimchi, deren berühmtestes Mitglied, David Kimchi († 1235), das grammatisch-lexikalische Werk »Michlol« (»Vollständigkeit«) verfaßte. War die Kenntnis des Hebräischen im Mittelalter bei den Christen sehr selten, so wurden diese mit Beginn der Neuzeit, unter der Einwirkung von Renaissance und Reformation, fast die alleinigen Träger des wissenschaftlichen Fortschritts. Als Vater dieser Studien kann Reuchlin († 1522) gelten, mit seinen »Rudimenta hebraica« (1506), die hauptsächlich auf dem »Michlol« des Kimchi fußen. Weiter seien genannt: Johann Buxtorf d. Ä. († 1629), Sal. Glaß († 1688), Jac. Alting († 1679), J. A. Danz († 1727), A. Schultens († 1750), N. W. Schröder († 1798), J. D. Michaelis († 1791). Im 19. Jh. förderten die Grammatik vor allem W. Gesenius, H. Ewald (»Ausführl. Lb. der h. S.«, 8. Aufl. 1870), S. D. Luzzatto, J. Olshausen (»Lb. der h. S.«, 1861) und B. Stade. Reiche Stoffsammlungen geben F. Böttcher (»Ausführliches Lb. der h. S.«, hrsg. von Mühlau, 1866—68, 2 Bde.) und E. König (»Hist.-krit. Lehrgebäude der h. S.«, 1881—97, 3 Bde.). Neueste Darstellung, sprachvergleichend, mit vielen neuen Anschauungen von H. Bauer und P. Leander (»Hist. Gramm. der h. S. des A. T.«, 1. Bd., 1922; auch Schulgramm., 1924). Für die Lexikographie sind zu nennen: Gesenius (s. d.), J. Levy (»Neuhebr. u. chaldäisches Wb. über die Talmudim und Midraschim«, 1876—89, 4 Bde.), Elieser ben Jehuda (»Thesaurus totius hebraitatis«, hebr. 1908 ff.). *Lit.:* Steinschneider, Bibliogr. Hb. über die Lit. der hebr. Sprachkunde (1859; Zusätze 1896); Gesenius, Gesch. der hebr. Sprache u. Schrift (1815).

Hebrasche Bleisalbe, s. Bleisalben.

Hebriden (Western Islands, spr. wéßtern-ailänds; vgl. Karte bei Artikel Großbritannien), Gruppe von über 500 (102 bewohnten) felsigen Inseln und Inselchen an der Westküste Schottlands, 7555 qkm mit etwa 80000 meist Gälisch sprechenden Ew. Die H. ziehen sich vom Firth of Clyde bis zur Spitze von Lewis (58° 30′ n. Br.) hin und werden in zwei durch den Minchkanal getrennte Gruppen eingeteilt: 1) die westlichen oder äußern H.: Lewis, North und South Uist, Barra usw., durch Senkung eines Gebirgszuges zu Inseln geworden, aus Gneis gebildet, mit zackigen Gipfeln (bis 811 m) und steilen Küsten; 2) die östlichen oder innern H., nach dem innern Bau (Trapp) Teile des schottischen Hochlands: Skye, Mull, Islay, Jura, Jona, Staffa usw. Gemeinsam ist beiden Gruppen die reiche Gliederung, das feuchte, sturmreiche Klima, das keinen Wald duldet, den Ackerbau einschränkt (Gerste und Hafer); nur ¹/₉ der Fläche sind genutzt. Die Bewohner treiben Schafzucht auf den Heiden, Fisch- und Vogelfang. Die H. gehören politisch zu den Grafschaften Roß, Inverneß und Argyll. Hauptorte sind Stornoway auf Lewis, Portree auf Skye. — Die H., den Alten als Ebudae oder Hebudes bekannt, standen unter Häuptlingen, welche die Oberherrschaft der schottischen Könige anerkannten. Der heil. Columba predigte hier im 6. Jh. das Christentum und gründete das Kloster auf Jona (s. d.). Im 9. Jh. unterwarfen sich die Clans den Normannen, die auf den H. ein Königreich stifteten. Im 13. Jh. standen die Häuptlinge wieder unter den schottischen Königen, schalteten aber eigenmächtig; die Macdonalds und die Macdougalds von Lorn (Grafen von Roß) machten sich unabhängig. Erst 1476 wurde die Macht der letztern gebrochen; doch behaupteten sich diese und andre Stammeshäuptlinge bis ins 18. Jh. und trieben Seeräuberei. 1748 brachte eine Parlamentsakte, die den Häuptlingen ihre Rechte nahm und Staatsbeamte einführte, Frieden und Ordnung. *Lit.:* C. F. Gordon-Cumming, In the Hebrides (neue Ausg. 1901); W. C. Mackenzie, History of the Outer Hebrides (1903); M'Neill, Colonisation of the Hebrides (1910).

Hebriden, Neue, s. Neue Hebriden.

Hebron, uralte Levitenstadt in Palästina, Stamm Juda, 31 km südl. von Jerusalem in einem fruchtbaren Tal, 920 m ü. M., spielt schon in der Geschichte der Patriarchen eine Rolle, war Residenz Davids und Stützpunkt des Absalom, wurde von Rehabeam befestigt und im letzten jüdischen Kriege (69—72 n. Chr.) von den Römern zerstört. Gegenwärtig ist H. ein arabischer Ort, El-Chalil, mit etwa 10000 Ew., die Glas- und Töpferwaren anfertigen. Die zu Justinians Zeit über der Höhle Machpela, Abrahams Begräbnisstätte, erbaute Kirche ist jetzt eine Moschee Harâm. Nahebei der Hain von Mamre (s. d.) mit der alten »Eiche Abrahams«.

Hebros, antiker Name der Maritza.

Hebung, Erhöhung des Festlandniveaus durch eine Verschiebung von vorher tiefer liegenden Teilen der Erdkruste. Entgegengesetzt bezeichnet man als Senkung eine Erniedrigung des Niveaus, die nicht durch Fortführung des Gesteinsmaterials durch Erosion und Abtragung veranlaßt ist. Beide sind zuweilen mit vulkanischen Ausbrüchen und Erdbeben verknüpft und dann auf kleinere Länderstrecken beschränkt (instantane H. und Senkung), oder sie vollziehen sich langsam und für kurze Beobachtungsperioden unmerklich (säkulare H. und Senkung). Die letztern sind zwar unmittelbar nur für Küstengegenden nachweisbar, aber auch im Innern der Festländer vorhanden, zumal da, wo alte Strandlinien (s. d.), hoch über dem heutigen Meeresniveau (bei Drontheim 145 und 162 m ü. M.), eine H. anzeigen. Ziemlich häufig sind Hebungen um mehrere Meter durch Erdbeben beobachtet worden, so schon von Ch. Darwin an der chilenischen Küste, neuerdings 1899 in der Yakutatbai (Alaska) um 16 m, solche um 60 m an der Küste Mittelchiles im Gefolge des Bebens vom 16. Aug. 1906 usw.

Ein Beispiel abwechselnder Senkung und H. zeigt der Serapistempel bei Pozzuoli (s. Abb., Sp. 1253) unweit von Neapel. Bei Ausgrabung der Ruine am Strand fand man drei Säulen noch stehen. Diese sind oben und unten wohlerhalten, in der Mitte angewittert und von Bohrmuscheln (Salzwassertieren) beschädigt. Der Tempel muß also unter- und wieder aufgetaucht sein. Die H. wird mit einem Ausbruch des nahen Vulkans Monte Nuovo in Verbindung gebracht, doch spricht das Aufrechtstehen der Säulen mehr für eine säkulare H.

Durch die von Celsius (1743), Playfair (1802) und L. v. Buch (1807) angeregten Untersuchungen ist eine

säkulare H. der skandinavischen Küsten, an verschiedenen Punkten von verschiedener Stärke, festgestellt worden, die in Schweden und Finnland noch andauert. Im Mittel beträgt sie etwa 1,5 m in 100 Jahren. Dagegen ist der südlichste Teil von Schweden in säkularer Senkung begriffen.

Als Beweis säkularer Senkungen werden unter das Meer gesunkene Torfmoore, Wälder und Gebäude, Landverlust an der Küste und besonders häufig die mitunter Hunderte von Metern mächtigen Korallenriffe angeführt. Da diese Polypen nur bis etwa 40 bis 60 m Tiefe unter dem Meeresspiegel lebensfähig sind, so müssen sich die tiefern, jetzt abgestorbenen Teile des Stockes langsam gesenkt haben, sodaß die Korallen den Abgang nach unten durch Weiterbau nach oben ersetzen konnten. Vgl. Koralleninseln.

Eine Gesetzmäßigkeit in der geographischen Verbreitung und in der Stärke der Hebungen und der Senkungen hat sich noch nicht nachweisen lassen. Daß Hebungen auch in frühern Erdepochen stattgefunden haben, ist an dem häufigen Übergreifen



Durchschnitt des Serapistempels (nach Lyell). a Altes Mosaikpflaster, b marine Schichten im Tempel, c vulkanischer Tuff und Asche, d Süßwasserkalk im Tempel.

der verschiedenaltrigen Ablagerungen übereinander, in den sog. Transgressionen (s. d.), zu erkennen. Die Ursache suchten die ältern Geologen im Vulkanismus oder auch in der Wasseraufnahme gewisser Gesteine (Umwandlung von Anhydrit in Gips, Zeolithisierung von Feldspaten), sie ist aber wohl die gleiche wie die der Dislokationen (s. d.) und der Gebirgsbildung. *Lit.* s. bei Art. Erde (Sp. 121) und Geographie (Sp. 1716).

Hebung, s. Rhythmus und Verskunst.

Hebungskrater (Erhebungskrater), s. Vulkane.

Hechel, Hechelmaschine, s. Flachs (Sp. 809).

Hechingen, Kreisstadt in Hohenzollern (Regbez. Sigmaringen), (1925) 5109 meist ev. Ew., 500 m ü. M., am Nordrand des Schwäbischen Jura, Knotenpunkt der Bahn Tübingen–Sigmaringen, hat ehemalige Franziskanerklosterkirche Sankt Luzen (16. Jh. umgebaut), kath. Pfarrkirche (1783), altes Rathaus, Schloß, LG., AG., ArbG., Zollamt, 2 OFörst., Reformrealgymnasium, Schwefelbad, Weberei, Trikotwaren- und Schuhfabrikation. In der Nähe Schloß Lindich (1740), Burg Hohenzollern (s. d.) und Kirche des ehem. Klosters Stetten. — H., 786 erwähnt, seit 1266 Stadt, kam 1429 an Hohenzollern und war nach der Spaltung der schwäbischen Linie der Hohenzollern 1576—1850 Residenz der 1869 ausgestorbenen Grafen (seit 1623 Fürsten) von Hohenzollern-H., deren Land 1850 an Preußen fiel.

Hecho (spr. ĕtschŏ), ein Säulenkaktus, s. Cereus.

Hechse (Hachse), s. Hesse.

Hecht, Felix, Jurist und Nationalökonom, * 27. Nov. 1847 Friedberg (Hessen), † 18. Okt. 1909 Mannheim, daselbst seit 1871 in der Direktion der Rheinischen Hypothekenbank, schrieb: »Die Rheinische Hypothekenbank in Mannheim« (3. Aufl. 1874), »Das badische Steuersystem« (1874), »Bankwesen und Bankpolitik in den süddeutschen Staaten 1819—75« (1880), »Die Warrants« (1884), »Die Organisation des Bodenkredits in Deutschland« (1891—1908, 3 Abt.), »Der europäische Bodenkredit« (Bd. 1, 1900) u. a.

Hechtdorsch, s. Seehecht.

Hechte (Esocidae), Familie der Knochenfische, sehr gestreckte Süßwasserfische mit breitem, flachem Kopf, kräftigem Gebiß, weit nach hinten gerückter Rückenflosse und in der Mitte des Bauches stehenden Bauchflossen. Der Gemeine Hecht (Esox lucius *L.*, s. Tafel »Fische II«, 3), bis 2 m lang und 35 kg schwer, ist schwärzlich, an den Seiten grau, am Bauch weiß, schwarz getüpfelt. Die jungen, mehr grünlichen, heißen Grashechte, die gelb oder schwarz gefleckten Hechtkönige. Der Hecht findet sich in allen Süßwassern der nördlichen gemäßigten Zone, ist der gefürchtetste Raubfisch der europäischen Süßwasser, schwimmt sehr schnell und geschickt und verschlingt alle Tiere, die er bewältigen kann, auch Vögel und kleine Säugetiere. Er laicht im März bis Mai an seichten, bewachsenen Stellen. Man fängt ihn mit Netz, Reuse und Angel. Der junge Hecht eignet sich für die Teichwirtschaft als »Polizeifisch«, um die unerwünschten Fische, Frösche usw. fortzufressen, damit sämtliche Nahrung des Teiches den größern Karpfen zugute kommt. S. Fischerei (Sp. 778). Sehr wohlschmeckend sind besonders mittlere H. Im N. werden H. eingesalzen oder geräuchert (Salz- oder Pökelhechte). Der Hecht ist besonders in den östlichen Ostseeländern und am Genfer See Zwischenwirt des Dibothriocephalus latus (s. Bandwürmer, Sp. 1426).

Hechtgebiß und Karpfengebiß des Pferdes, zwei Unregelmäßigkeiten der Schneidezähne, von deren Reibeflächen beim H. die des Unterkiefers, beim Karpfengebiß die des Oberkiefers vorgreifen (vgl. auch Scherengebiß).

Hechtkaiman, s. Krokodile.

Hechtkopf, s. Pferde (Exterieur).

Hechtlinge, s. Fische (Sp. 769).

Hechtsheim, Dorf in Rheinhessen, Kr. Mainz, (1925) 3583 meist kath. Ew., an der Bahn Mainz–H., hat Gartenbau und Viehhandel.

Hechtsprung, im Schwimmsport Sprung kopfwärts ins Wasser, mit tiefem Rumpfbeugen und Wiederausstrecken des Körpers.

Heck, der obere (runde, stumpfe, platte oder scharfe) Teil des Hinterschiffs. Die meisten Heckformen sind rund (Rundgattschiffe). Auf alten hölzernen Segelschiffen kommen noch platte Hecks vor (Plattgattschiffe), deren schräge Hinterfläche auch Spiegel (engl. stern) heißt und die Kajütsfenster enthält.

Heck, 1) Philipp (von), Rechtslehrer, * 22. Aug. 1858 Petersburg, 1891 Professor in Greifswald, 1892 Halle, seit 1902 in Tübingen, schrieb: »Die altfriesische Gerichtsverfassung« (1894), »Beiträge zur Geschichte der Stände im Mittelalter« (1900—1905, 2 Tle.), »Die Biergelden« (»Heinrich-Dernburg-Festschrift«, 1900), »Die friesischen Standesverhältnisse in nachfränkischer Zeit« (1907).

2) Ludwig, Zoolog, * 11. Aug. 1860 Darmstadt, 1886 Direktor des Kölner Zoologischen Gartens, 1888 des Berliner, den er vortrefflich entwickelte, legte Wert auf naturgemäße Wohnstätten der Tiere. Er schrieb: »Die Hauptgruppen des Tiersystems bei Aristoteles und seinen Nachfolgern« (1884), die allgemeine Einleitung und die Abteilung Säugetiere im 8. Band (Das Tierreich, 1. Bd.) von »Hausschatz des Wissens« (1894), »Lebende Bilder aus dem Reiche der Tiere« (1925); auch bearbeitete er (mit Hilzheimer) für die 4. Aufl. von »Brehms Tierleben« die Säugetiere (1912—16).

Heck., bei Tiernamen: Johann Jakob Heckel.

Hecke (Hag), lebende Einfriedigung, Zaun oder Wand

von beschnittenem Buschholz (s. Zaun); auch ein Zuchtbauer für Vögel; vgl. Hecken und Heckzeit.

Heckel, 1) Johann Jakob, Fischforscher, * 22. Jan. 1790 Mannheim, † 1. März 1857 Wien als Kustosadjunkt am Naturalienkabinett, schrieb mit Rudolf Kner »Die Süßwasserfische der österr. Monarchie« (1858).

2) Max von, Nationalökonom, * 15. März 1865 München, † 30. Jan. 1913 Münster i. W., 1899 daselbst Professor, schrieb: »Die Einkommensteuer und die Schuldzinsen« (1890), »Das Budget« (1898), »Lb. der Finanzwissenschaft« (Bd. 1, 1907) u. a.

3) Erich, Maler und Graphiker, * 31. Juli 1883 Döbeln, studierte Architektur, bildete sich als Maler autodidaktisch, schloß sich 1906 mit Kirchner und Schmidt-Rottluff zur Vereinigung der »Brücke« (bis 1913) zusammen (vgl. Expressionismus), war 1909 in Italien und lebt seit 1913 in Berlin. Die Landschaft gibt H. motivlos in der Einfalt des kosmischen Daseins, den Menschen, meist außerhalb der Gesellschaft, als eigne Lebensform oder verachtete Existenz (Artist, Proletarier). Sein Stil erstrebte anfangs die breitdekorative Form der Wandfläche, ist aber (seit 1917) zu weichern Farbstimmungen übergegangen mit Neigung zum romantischen Idyll. Hauptwerke: Frau am Meer (1913, Museum Essen), Herbst (1914, Hamburg), Ostender Kanal (1915, Berlin, Nationalgalerie, s. Tafel »Graphik IV«, 6), ein Triptychon: Am Meer (1921, Chemnitz), Sitzender Mann (s. Tafel »Expressionismus II«, 1). 1922—23 malte H. eine Kapelle des Museums in Erfurt mit Fresken aus: Die Stufen des Daseins.

Heckelphon, eine von W. Heckel (Biebrich) 1905 gebaute Baritonoboe, eine Oktave tiefer als die Oboe.

Hecken, sich fortpflanzen, besonders von Vögeln.

Heckendorf, Franz, Maler, * 5. Nov. 1888 Berlin, bildete sich unter dem Einfluß der Spätwerke Corinths. Seine Malerei ist wesentlich dekorativ und bevorzugt Landschaften aus der Umgebung Berlins; auch verwendete er im Kriege gesammelte Eindrücke vom Balkan.

Heckenfeuer, s. Fechtart (Sp. 518).

Heckengrünling (Ortolan), s. Ammern.

Heckenkirsche, Strauch, s. Lonicera.

Heckensame, dorniges Ginstergewächs, s. Ulex.

Heckensträucher, Gehölze, die sich wegen reichlicher Verästelung, und weil sie den Schnitt gut vertragen, zu Hecken eignen, besonders Weißdorn, Weißbuche, Liguster, Fichte, Lebensbaum und Taxus.

Hecker, 1) Johann Julius, Schulmann, * 2. Nov. 1707 Werden, † 24. Juni 1768 Berlin, 1729 Lehrer bei A. H. Francke am Pädagogium in Halle, 1735 Prediger und Schulinspektor am Militärwaisenhaus in Potsdam, 1739 Erster Prediger an der Dreifaltigkeitskirche, später Oberkonsistorialrat in Berlin, gründete hier 1747 eine »ökonomisch-mathematische Realschule«, die erste ihrer Art, und 1748 ein Lehrerseminar. Im Auftrag Friedrichs d. Gr. verfaßte er 1762 das General-Landschulreglement. *Lit.:* Wiedemann, Heckers pädagog. Verdienst (1900, Diss.); Roloff, Lexikon der Pädagogik (1913).

2) Friedrich, bad. Revolutionär, * 28. Sept. 1811 Eichtersheim (Baden), † 24. März 1881 Saint Louis, seit 1838 Obergerichtsadvokat in Mannheim, seit 1842 in der Zweiten Kammer, befehdete das Ministerium Blittersdorf, wurde 1845 aus Preußen ausgewiesen, überwarf sich mit den Liberalen und stand, 1847 aus dem Landtag ausgeschieden, 1848 an der Spitze der sozialdemokratischen Republikaner. Nach dem Mißglücken des am 12. April 1848 von Konstanz aus versuchten Aufstands floh H. nach der Schweiz, ging im Herbst nach Amerika, wurde Farmer und führte im Bürgerkrieg eine Brigade der Cumberlandarmee. Später gehörte H. zu den tüchtigsten Vertretern nationalbewußten Deutschtums in den Ver. St. v. A. Er schrieb: »Die Erhebung des Volkes in Baden für die deutsche Republik« (1848), »Reden und Vorlesungen« (1872).

3) Thomas, kath. Geistlicher, * 18. Dez. 1819 New York von deutschen protestantischen Eltern, † das. 22. Dez. 1888, 1844 Katholik, warb bis 1857 als Redemptorist, dann an der Spitze der von ihm gegründeten Missionsgesellschaft der Paulisten (s. d.) für einen mit den modernen Anschauungen übereinstimmenden Katholizismus (s. Amerikanismus). *Lit.:* W. Elliot, P. I. Thomas H. (1891).

4) Oskar, Geophysiker, * 21. Mai 1864 Bersenbrück, 1891—1910 am Geodätischen Institut in Potsdam, 1910 Direktor der kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung zu Straßburg i. E., seit 1923 Direktor der Reichsanstalt für Erdbebenforschung in Jena. Durch Vervollkommnung von Siedethermometern und Quecksilberbarometern für den Schiffsgebrauch gelang es ihm, die ersten zuverlässigen Bestimmungen der Schwerkraft auf dem Meer zu machen. Er schrieb: »Bestimmung der Schwerkraft auf dem Atlantischen Ozean« (1903), »auf dem Indischen und Großen Ozean« (1908) und »auf dem Schwarzen Meer« (1910), »Beobachtungen an Horizontalpendeln über die Deformation des Erdkörpers« (1907 und 1911) sowie zahlreiche Arbeiten seismologischen Inhalts.

Heckert, Fritz, Industrieller, * 17. April 1837 Halle a. S., † 22. Febr. 1887 München, errichtete eine Glashütte in Schreiberhau (»Josephinenhütte«), später in Petersdorf im Riesengebirge, deren sog. Sütterlingläser nach 1900 Weltruf erlangten.

Heckgeschütze, am Heck (s. d.) eines Schiffes stehende Geschütze, die nach hinten feuern.

Hecklaterne, s. Schiffslichter.

Hecklingen, Dorf in Anhalt, Kr. Bernburg, (1925) 5162 meist ev. Ew., an der Bahn Staßfurt-Gröningen, hat ev. Kirche (12. Jh., ehem. Benediktinerinnenkloster), Zucker-, Konserven- und chemische Fabrik, Kaliwerk und Gut (Schloß H.). Nahebei das Gut Gänsefurth mit Mineralquelle (Gänsefurther Sauerbrunnen).

Heckmännchen, Zauberwurzel, s. Mandragora.

Heckmondwike (spr. hĕkmŏndwaik), Stadt in Yorkshire, West Riding (England), (1921) 9023 Ew., bei Dewsbury, Bahnknoten, hat Teppich-, Maschinen-, chemische Fabriken und Kohlengruben.

Heckmünzen, besonders im 17. Jh. schlechte Münzen aus nicht berechtigten Münzstätten, ferner diese selbst; auch Geldstücke, die der Aberglaube sich im Geldbeutel vermehren läßt, daher Heckpfennige usw.

Heckraddampfer, s. Dampfschiff (Sp. 213).

Heckscher, Johann Gustav Wilhelm Moritz, hamburg. Diplomat, * 26. Dez. 1797 Hamburg, † 7. April 1865 Wien als hanseat. Ministerresident (seit 1853), 1848 Hamburgs Vertreter im Vorparlament, saß in der Nationalversammlung, war im ersten Reichsministerium Justizminister, dann Minister des Auswärtigen (bis Okt. 1848). H. bekämpfte das preußische Erbkaisertum.

Hecksel, sov. Häcksel.

Heckzeit (Hecke), die Brütezeit der Vögel.

Hecquard (spr. ekār), Hyacinthe, franz. Afrikareisender, * 9. Okt. 1866 Beirut, Offizier in Algerien und Senegambien, führte 1850—51 eine Reise vom Gambia zum Senegal aus und schrieb: »Voyage sur



la côte et dans l'intérieur de l'Afrique occidentale« (1853; deutsch 1854) und »Histoire et description de la Haute-Albanie« (1858).

Hecquet (spr. äkä), Robert, franz. Kupferstecher und Verleger, * 1693 Abbeville, † das. 1775, tätig in Paris, stach nach Reni, Poussin, Rubens, Rigaud u. a.

Hectocotylus, s. Tintenfische.

Hecuba (lat.), sov. Hekabe.

Heda, Willem Claesz, niederländ. Maler, * 1594 Haarlem, † das. zwischen 1680 und 1682, malte viele kraftvolle Stilleben (Frühstücksbilder).

Hedberg (spr. -bärj), 1) Frans, schwed. Dichter, * 2. März 1826 Stockholm, † das. 10. Juni 1908, volkstümlicher Dramatiker, dessen historisches Schauspiel »Die Hochzeit zu Ulfåsa« (1865) einst sehr beliebt war.

2) Tor, schwed. Dichter und Journalist, Sohn des vorigen, * 23. März 1862 Stockholm, 1897—1907 Schriftleiter an »Svenska Dagbladet«, 1910—22 Leiter des Dramatischen Theaters, schrieb zunächst naturalistische Romane (»Höhere Aufgaben«, 1884; »Johannes Karr«, 1885), entwickelte im »Judas« (1886; deutsch 1897) seine Neigung zu psychologischer Analyse, die auch in seinen spätern Romanen und Novellen (»Versöhnt«, 1888; deutsch 1888; »Eine Feuerprobe«, 1890) hervortritt und seine Dramatik beherrscht. Seine Lustspiele »Gold und grüne Wälder« (1895) und »Irrwege der Liebe« (1898) hatten besondern Erfolg. Das historische Trauerspiel »Johan Ulfstjerna« (1907) gehört zu den besten Schwedens; in seinen Ideendramen »Gerhard Grim« (1897) und »Michael« (1908) neigt er zur Problematik. H. war auch Kunstschriftsteller (Lebensbeschreibungen von Anders Zorn, 1923—24, und Liljefors, 1902—06).

Heddesheim, Dorf im bad. Amt Weinheim, (1925) 3679 meist kath. Ew., in der Oberrheinebene, Station Groß-Sachsen-H. (Knotenpunkt der Bahn Frankfurt-Heidelberg), hat Tabakbau, Tabak- und Zigarrenfabrikation.

Hede (Werg), s. Flachs (Sp. 810) u. Hanf (Sp. 1073).

Hedebo-Arbeit, s. Handarbeiten, Weibl. (Sp. 1018).

Hedelfingen, seit 1922 Ortsteil von Stuttgart.

Hédelin (spr. ed'läng), François, s. Aubignac.

Hedemann, Justus Wilhelm, Rechtslehrer, * 27. April 1878 Brieg, seit 1906 Professor in Jena, gleichzeitig Oberlandesgerichtsrat, schrieb: »Vergleichsirrtum« (1903), »Vermutung« (1904), »Fortschritte des Zivilrechts im 19. Jh.« (Bd. 1: 1910), »Einführung in die Rechtswissenschaft« (1919; 2. Aufl. 1926), »Schuldrecht« (1921), »Sachenrecht« (1924).

Hedemann (spr. hēdhe-), Hans Christopher Georg dän. General, * 7. Juli 1792 Flensburg, † 31. Mai 1859 Kopenhagen, 1848 bei Ausbruch des Deutsch-dänischen Krieges Oberbefehlshaber des dänischen Heeres, an dessen Spitze er 9. April 1848 bei Bau siegte und 11. April in Schleswig einrückte. 23. April von Wrangel am Danewerk geschlagen, focht er 28. Mai und 5. Juni mit wechselndem Erfolge bei Düppel und wurde 25. Juli abberufen.

Hedemarken (spr. hēdhe-), norweg. Amt, seit 1919 [Hedmark.

Hedemora (spr. -mūrä), Stadt im schwed. Län Kopparberg, (1924) 3309 Ew., 2 km vom See Hovran, an der Bahn Krylbo-Vorlänge, hat Eisengießerei und Maschinenfabrik. — H. ist seit 1459 Stadt.

Hedemünden, Stadt in Hannover, Kr. Münden, (1925) 927 meist ev. Ew., an der Werra und der Bahn Münden-Eichenberg, hat Sanatorium, Zigarrenfabrikation. — H., 1017 genannt, 1443 als Stadt bezeugt.

Hedenbergit, Mineral, s. Augit (Sp. 1140).

Hedenstjerna (spr. -schärnä), Karl Josef Alfred, schwed. Schriftsteller, * 12. März 1852 Nyssby (Kronoberg), † 12. Okt. 1906 Stockholm, war als »Sigurd« einer der gelesensten Populärschriftsteller Schwedens, dessen zahlreiche Werke (meist Schilderungen des schwedischen Kleinbürgertums ohne größere literarische Ansprüche) auch im Ausland sehr verbreitet waren. Deutsche Auswahl: »Allerlei Leute« (neue Ausg. 1913).

Hedeoma *Pers.*, Gattung der Labiaten, Kräuter oder kleine Sträucher, mit 25 Arten in Amerika. H. pulegioides *Pers.* wird arzneilich gegen Rheumatismus, als schweißtreibendes Mittel usw. benutzt, ebenso das aus dem Kraut gewonnene pfefferminzartig riechende, ätherische Öl (Poleyöl).

Hedera *L.* (Efeu), Gattung der Araliazeen, mittels Haftwurzeln kletternde oder kriechende Sträucher mit sehr veränderlichen, meist eckig gelappten, ganzrandigen, lederartigen, immergrünen Blättern, Blüten in Dolden an aufrechten Zweigen mit lanzettlichen oder eiförmigen Blättern und fünfsamigen Beeren. H. helix *L.* (Efeu, Eppich, s. Abb.), in Europa, dem Orient, in Ostasien und Nordafrika, klettert bis 15 m und höher (s. Tafel »Waldboden«), hat glänzend dunkelgrüne Blätter und blüht erst im höhern Alter, kommt in Deutschland besonders im S. und W. wild vor. Stecklinge von blühenden Zweigen liefern meist baumartige Pflanzen (H. arborea *hort.*). Die Blüten sind grünlichgelb, die erst im Frühjahr reifenden Beeren schwarz. Mehrere Spielarten sind Zierpflanzen, auch buntblättrige, unter denen der groß- und hellgrünblättrige, schnellwüchsige, aber frostempfindlichere Schottische Efeu (H. hibernica *hort.*) am beliebtesten ist. H. colchica *C. Koch*, aus Transkaukasien, hat langgestielte, große, stumpfe oder ausgerandete Blätter. — Im Altertum war der Efeu geheiligt (dem Osiris und dem Bacchus), die Bacchanten waren mit Efeu geschmückt; er gilt noch als Sinnbild der Freundschaft. *Lit.:* Fr. Tobler, Die Gattung H. (1912).



Efeu. a Blühender Zweig, b Blatt eines nichtblühenden Zweiges.

Hederich, deutscher Name für zwei Ackerunkräuter aus der Familie der Kruziferen: 1) Rhaphanus raphanistrum *L.* (Echter H.), mit etwas behaarten Blättern (die untern leierförmig, die obern lanzettförmig), blaßgelben oder weißen, violett oder dunkelgelb geaderten Blüten und langen, aufrechten, gegliederten Schoten. 2) Sinapis arvensis *L.* (Ackersenf, s. Sinapis). Junge Hederichpflanzen werden durch Bespritzen mit 20prozentiger Eisenvitriollösung (vermittels der Hederichspritze) oder Bestreuen mit feingemahlenem Kainit (Hederichkainit) vernichtet, ältere sind nur mit der Hacke, Egge oder der Hederichjätemaschine niederzuhalten.

Hedersleben, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Aschersleben, (1925) 2245 meist ev. Ew., an der Selke und der Bahn Aschersleben-Halberstadt, hat ehemaliges Zisterzienserinnenkloster (1809 aufgehoben), Fruchtsaftfabriken und Steinbrüche.

Hédervary (spr. hēdērwāri), die Nachkommen des unter Géza II. aus Deutschland eingewanderten Comes Hederich, der auf der Donauinsel Szigetköz die Burg Hédervári erbaute, gelangten im 14. und 15. Jh. zu großer Macht. Saul H. war um 1180 Erzbischof von Kalocsa und Kanzler Bélas III.; Dionys H., Palatin,

wegen seiner Übergriffe verhaßt, wurde angeblich 1235 als Gegner König Bélas IV. von diesem geblendet. Der Palatin Poth Laurenzius H. kämpfte unter Béla IV. gegen Halić, gegen Otakar von Böhmen und gegen die Bulgaren. Von seinem Bruder Dionys II. und dessen Enkel Lorenz von Ujlaky H. stammt die Oligarchendynastie der Ujlaky ab. Lorenz H. begleitete Sigmund zum Baseler Konzil und war 1437—47 Palatin; Ladislaus H., 1446—67 Bischof von Erlau, unterstützte Mathias gegen die Hussiten. Mit Stefan VI. H. erlosch 1680 im Mannesstamm das Geschlecht, dessen Name und Güter auf die Familie Viczay übergingen, von der sie 1874 Graf Khuen erbte. Vgl. Khuen-Héderváry. *Lit.:* Radvánszky u. Závodszky, Urkundenbuch der Familie H. (1909).

Hedin, 1) Adolf, schwed. Politiker, * 23. April 1834 Vo (Örebro), † 20. Sept. 1905 Stockholm, seit 1870 fast immer Mitglied der Zweiten Kammer, Gegner der Dynastie, empfahl wiederholt ein schwedisch-französisches Bündnis, war Deutschenfeind, bekämpfte in der Unionsfrage die nationalschwedische Politik und verfaßte unzuverlässige geschichtliche Schriften: »Franska revolutionens qvinnor« (1879—80), »Studier i franska revolutionens historia« (Bd. 1, 1890), »Ludwig XIV.'s tidehvarf« (1895). Auswahl »Tal och skrifter« gab Spångberg (1904—05) heraus, der auch sein Leben beschrieb (2. Aufl. 1912).

2) Sven von (seit 1902), schwed. Asienforscher, * 19. Febr. 1865 Stockholm, trat, nach Reisen in Persien, Samarkand, Taschkent und Kaschgar, 1894 seine erste Forschungsreise nach Zentralasien an: quer durch das Pamirplateau, 1895 und 1896 zweimal durch die Wüste Taklamakan, am See Lob Nor, über das Kuenlun-Gebirge nach Nordtibet und über Tsaidam und Siningfu 1897 nach Peking. Auf einer zweiten Reise seit 1899 befuhr H. Jarkand Darja und Tarim, erforschte das Gebiet des Lob Nor und die Wüste bis Tschertschen, wo er Ruinenstätten entdeckte, und gelangte durch Nordosttibet bis kurz vor Lhassa, erreichte Leh in Ladak und kehrte über den Karakorumpaß 1902 nach Kaschgar zurück. 1905 zog er von Teheran durch Seistan nach Indien, wanderte, durch ein Verbot der indischen Regierung vom direkten Weg abgedrängt, von Leh aus durch Nordwesttibet und erreichte über 6000 m hohe Pässe 1907 Schigatse am Sangpo, erforschte dessen Quellgebiet und das des Indus und Satledsch und drang dann nach NO. in das vergletscherte Gebirgsland des bis dahin unbekannten »Transhimalaja« ein, das er dreimal durchquerte. 1909 traf er in Stockholm wieder ein. 1914/15 besuchte er als Freund Deutschlands die deutsche West- und Ostfront, 1916 den Kriegsschauplatz in Mesopotamien und Palästina. 1923 unternahm er eine Weltreise über Nordamerika nach Japan und durch Sibirien nach Sowjetrußland. Er schrieb: »Genom Persien, Mesopotamien och Kaukasien« (1887), »Genom Khorasan och Turkestan« (1891), »En Färd genom Asia 1893—97« (1898; deutsch: »Durch Asiens Wüsten«, 1899, 2 Bde.), »Tusen mil på okända vägar« (1903; deutsch: »Im Herzen von Asien«, 1903, 2 Bde.), »Transhimalaya. Upptäckter och äfventyr« (1909; deutsch: »Transhimalaja. Entdeckungen u. Abenteuer in Tibet«, 1909, 2 Bde.), »Öfver Land till Indien. Genom Persien, Seistan och Belutjistan« (1909; deutsch: »Zu Land nach Indien«, 1910, 2 Bde.), »Från Peking till Moskva« (1914; deutsch: »Von Peking nach Moskau«, 1924), »Die geograph.-wissenschaftl. Ergebnisse meiner Reisen in Zentralasien« (1900), »Forskningar i Lop-nor-omrädet 1895 till 1897« (1902), »Scientific Results of a Journey in Centralasia 1899—1902« (1904 bis 1907, 6 Bde., 2 Atl.), »Southern Tibet« (1917—22, 9 Bde., 3 Atl.), »Från fronten i väster« (1915; deutsch: »Ein Volk in Waffen«, 1915), »Kriget mot Ryssland« (1915; deutsch: »Nach Osten«, 1915), »Bagdad, Babylon, Ninive« (1917; deutsch 1918), »Till Jerusalem« (1917; deutsch 1919), »Tsangpo Lamas Vallfärd« (1920; deutsch: »Tsangpo Lamas Wallfahrt«, 1921), »Gran Cañon« (deutsch 1926) u. a. S. Tafel »Autographen II«. *Lit.:* Alma Hedin, Mein Bruder Sven (1925).

Hedingebirge, s. Transhimalaja.

Hedio (Heid), Kaspar, Humanist und Reformator, * 1494 Ettlingen, † 17. Okt. 1552 Straßburg i. E., beteiligte sich 1529 am Marburger Religionsgespräch und legte bei Einführung des Interims 1548 seine Stelle als Domprediger in Straßburg nieder. Außer theologischen Schriften verfaßte er ein »Chronicon germanicum« (1530, 3 Tle.) u. a., übersetzte antike Schriftsteller. *Lit.:* Erichson, Das theolog. Studienstift zu Straßburg 1544—1894 (1894).

Hediosit, der Zusammensetzung nach Glykoheptonsäurelakton, dient als Zuckerersatz für Diabetiker.

Hedlinger, Johann Karl, Ritter, schweiz. Medailleur, * 20. März 1691 Schwyz, † das. 14. Mai 1771, war nach Lehrzeit in Lyon in Paris, Stockholm, Rom, Petersburg, dann in der Schweiz als einer der größten Meister seines Faches tätig. Seine Werke wurden in Abbildungen veröffentlicht von Mechel (»Œuvres du chevalier H.« [Kupferstich, 1776—78]) und Haid (»Des Ritters J. K. H. Medaillenwerk« [Schabkunst, 1781]). Vollständige Sammlung seiner Medaillen von Füßli (1782). *Lit.:* Amberg, Der Medailleur J. K. H. (1887).

Hedlund (spr. hēdlönd), Sven Adolf, schwed. Politiker, * 24. Febr. 1821 Eldgarn bei Stockholm, † 16. Sept. 1900 Gotenburg, 1852—96 Herausgeber der Gotenburger »Handels- och Sjöfartstidning«, unter ihm Schwedens bedeutendstes Provinzialblatt, vertrat auch im Reichstag liberal-freihändlerische Grundsätze, wirkte in den 1860er Jahren für Einführung des schweizerischen Milizsystems und bekämpfte nach 1890 die norwegischen Abtrennungsbestrebungen. Er schrieb: »Sveriges försvarsväsen, ordnadt på grunden af allmän värnepligt« (1867), »Om Schweiz' försvarsväsen« (1868) u. a.

Hedmark (bis 1919 Hedemarken, spr. hēdĕ- bzw. hēdhĕ-), Amt im südlichen Norwegen, an der schwedischen Grenze, 27 484 qkm mit (1923) 157 193 Ew. (6 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Hamar.

Hedonismus (Hedonik, griech., »Lehre von der Lust«), von Aristipp und seinen Schülern, den Hedonikern (Hedonisten) begründete, von den Epikureern ausgebaute Lehre, nach der die Lust (hēdonē) das Ziel des Glücksstrebens und der Sittlichkeit ist; vgl. Eudämonismus. *Lit.:* F. Dümmler, Zu Aristippos u. zur Gesch. der Hedonik u. des Sensualismus (in »Akademika«, 1889); H. Gomperz, Kritik des H. (1898).

Hédouin (spr. edŭäng), Edmond, franz. Maler und Radierer, * 16. Juli 1820 Boulogne-sur-Mer, † 13. Jan. 1889 Paris, Schüler von Nanteuil und Delaroche, malte 1844—57 namentlich Szenen aus Spanien und Algerien, widmete sich später auch der Radierung und führte unter anderem sechs Blätter für eine Ausgabe der »Sentimental Journey« von Sterne aus.

Hedrich, Franz, Schriftsteller, * 1825 Podskal (Böhmen), † 31. Okt. 1895 Edinburg, Abgeordneter der Frankfurter Nationalversammlung, befreundet

mit Moritz Hartmann und Alfred Meißner, schrieb Dramen (»Kain«, 1851; »Lady Esther Stanhope«, 1853), Romane und Novellen und wies 1890 in der aufsehenerregenden Schrift »A. Meißner-Franz Hedrich« nach, daß sieben unter A. Meißners Namen erschienene Romane (»Zwischen Fürst und Volk«, 1861, u. a.) von ihm, H., verfaßt seien.

Hedschâs (Hidschaz, spr. -âs, arab., »Scheidewand«; engl. Hejaz, spr. hidschês; vgl. Karte bei Art. Persien), Landschaft Arabiens, die Nordhälfte der Westküste vom Golf von Akaba bis El Lid, ungefähr 472000 qkm mit etwa 900000 Ew. Der nördliche Teil wird als Midian (s. d.) vom eigentlichen H. (Wadi Hamd) unterschieden. Hinter der hafenarmen, korallenreichen Küste liegt die öde Ebene Tihamma. Dann steigt man über zerschluchtete Steilstufen mit Randgebirgen (Dschebel e Seharé, 2750 m) zum Hochland auf, dessen Granite, Syenite und Gneise im N. teilweise von nubischem Sandstein, im S. von Basaltfeldern (Harra) überdeckt sind. Infolge spärlicher Regen herrscht Steppe vor, unterbrochen von Palmen-, Getreide- und Obstbaumoasen. — Das Königreich H. deckte sich etwa mit der Landschaft und grenzte im N., von Akaba bis südl. von Maan an der Hedschasbahn, an Transjordanien, im O. an Nedschd, im S. an Asir. Die wirtschaftliche Bedeutung des Landes, das über Dschidda Häute, Felle, Wolle, Perlmutter und Henna ausführt (1 Mill. £) und Getreide, Kaffee, Teppiche, Tabak (2 Mill. £) einführt, ist gering. Die Mineralschätze (Gold, Kupfer, Eisen, Antimon) werden nicht ausgebeutet. Um so größer ist die polit. Bedeutung als Sitz der heiligen Stätten des Islam. Hauptorte sind: Mekka (Hauptstadt), Dschidda, Medina, Janbo el-Bahr, Taïf. Bahnlinie (s. Hedschasbahn) 1302 km; 1950 km Telegraph; 6 Funkstationen; Kabel: Dschidda-Suakin. Die ausländischen Vertretungen (darunter der maßgebende britische politische Agent) sind in Dschidda. — Die Landschaft H., im Altertum Arabia felix, bildete später ein türkisches Wilajet. Der seit 1908 unter türkischer Oberhoheit ziemlich selbständige Großscherif Hussein ibn Ali (* 1856) aus der seit 1201 das Emirat Mekka beherrschenden Familie des Ben-Katada, Vaters des Königs Feisal von Irak, erklärte sich als Anhänger der Entente 5. Juni 1916 für unabhängig, bildete aus dem Wilajet H. ein Königreich, eroberte 1916 Mekka und Dschidda, 1917 Akaba, war auf der Friedenskonferenz in Paris 1919 durch Abgesandte vertreten, nannte sich seit 21. Juni 1917 »König von Arabien«, seit 7. März 1924 »Kalif«, mußte aber gleichzeitig gegen die Wahabiten kämpfen, verzichtete im Waffenstillstand mit diesen 3. Okt. 1924 auf den arabischen Königstitel und die Kalifenwürde und legte 6. Okt. zugunsten seines Sohnes Ali ibn Hussein (* 1878) die Herrschaft nieder. Auch dieser verzichtete 19. Dez. 1925, nachdem die Wahabiten Medina eingenommen hatten, und deren Sultan, Ibn Saud, wurde 8. Jan. 1926 König von H., das er dem Sultanat Nedschd (s. d.) einverleibte.

Hedschasbahn, Schmalspurbahn von Damaskus über Derat nach Medina, 1901—08 von der Türkei erbaut, zur Erleichterung des Verkehrs nach Mekka, bis wohin sie führen soll, 1303 km lang. Während des Weltkriegs war die H. teilweise zerstört, 1923 wurde der Verkehr wieder aufgenommen.

Hedschra (Hidschra, »Auswanderung« [nämlich des Propheten]), Bezeichnung für die Übersiedlung (nicht »Flucht«) Mohammeds von Mekka nach Medina am 20. Sept. 622. Nach ihr datiert die mohammedanische Zeitrechnung. Sie wurde 17 Jahre nach der Übersiedlung Mohammeds von dem Kalifen Omar eingeführt und mit dem 1. Muharrem des Jahres der Flucht, d. i. dem 16. Juli 622 nach dem christlichen Kalender, begonnen. A. H. bedeutet Anno Hidschrae (»im Jahre nach der H.«). Vgl. Beilage »Kalender«.

Hedwig (aus ahd. hadu, »Hader, Streit«, und wîg, »Kampf«), weiblicher Vorname.

Hedwig, 1) (Hadwig) Herzogin von Schwaben, † 28. Aug. 994, Tochter Herzog Heinrichs I. von Bayern und seiner Gemahlin Judith, lernte, weil sie mit dem byzantinischen Kaiser Konstantin Porphyrogennetos verlobt war, Griechisch, heiratete 955 Burchard II. von Schwaben und zog sich nach dessen Tod (973) auf den Hohentwiel zurück, wo sie mit dem Mönch Ekkehart II. (s. d.) von Sankt Gallen gelehrte Studien trieb. Dies behandelt Scheffels Roman »Ekkehard«.

2) Christl. Heilige, Schutzpatronin Schlesiens, * um 1174 Schloß Andechs, † 13. Okt. 1243 Kloster Trebnitz, Tochter Bertolds IV., Herzogs von Meran, Gattin Heinrichs I., Herzogs von Schlesien, brachte in die neue Heimat Kunst und Sitte, lebte seit 1209 in dem von ihr gegründeten Zisterzienserinnenkloster Trebnitz. Fest: 17. Oktober; Attribute: Schuhe, Kirchenmodell. *Lit.:* Jungnitz, Die heil. H. (3. Aufl. 1902).

3) (Jadwiga) Königin von Polen, jüngere Tochter Ludwigs d. Gr. von Ungarn und Polen, * 1370, † 17. Juli 1399, 15. Okt. 1384 in Krakau als »König« von Polen gekrönt, heiratete 1386 Jagello von Litauen, der Einverleibung seines Landes in Polen sowie Übertritt zum Christentum versprach. Nach ihrem letzten Willen erneuerte er die Krakauer Universität.

Hedwig, Johann, Botaniker, * 8. Okt. 1730 Kronstadt (Siebenbürgen), † 18. Febr. 1799 Leipzig, 1786 daselbst Professor der Medizin, 1789 der Botanik, schrieb grundlegende Werke über Laubmoose und andre Kryptogamen. Hauptwerk: »Abbildungen kryptogamischer Gewächse« (1787—97, 4 Bde.).

Hedwigia, Baumgattung, s. Tetragastris.

Hedwigsburg, Schloß, s. Lichtenburg.

Hedwigsgläser, mittelalterliche Gläser mit stilisierten Tieren in Tiefschnitt, wahrscheinlich von Pilgern aus dem Heiligen Lande mitgebracht, vermutlich nach der heil. Hedwig (s. d. 2) benannt.

Hedysarum *L.* (Süßklee), Gattung der Papilionazeen, ausdauernde Kräuter, seltener Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, purpurnen, weißen oder weißgelben Blüten, flachen Hülsen mit fast kreisförmigen Gliedern und nierenförmigen Samen; über 100 Arten in Europa, Nordafrika, Asien und Nordamerika. Viele Arten sind gute Futterkräuter. H. coronarium *L.* (Spanischer Süßklee, Sulla, Sylla), mit roten oder weißen Blüten, wird in Südeuropa gebaut und ist gegen Hitze und Trockenheit widerstandsfähig, dient auch neben andern Arten als Zierpflanze. H. gyrans, svw. Desmodium gyrans.

Heeckeren (spr. ēk'räng), Georges Charles d'Anthès, Baron de, franz. Politiker, * 5. Febr. 1812 Kolmar, † 4. Nov. 1895 Schloß Soolz (Elsaß), ging 1830 nach Rußland, wurde vom holländischen Gesandten Baron van H. adoptiert, tötete 1837 im Duell seinen Schwager, den Dichter Puschkin, und mußte nach Frankreich zurückkehren. Nach 1848 schloß er sich an Ludw. Napoleon an und war 1852—70 Senator.

Heegermühle, Dorf in Brandenburg, Kr. Oberbarnim, (1925) 6097 meist ev. Ew., am Finowkanal und an der Bahn Eberswalde-Schöpfurth, hat Messingwerk, Eisengießerei, Maschinenfabrik und Ziegeleien.

Nahebei Wolfswinkel (Papierfabrik) und Eisenspalterei (Hufeisenfabrik).

Heek, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Ahaus, (1925) 2415 meist kath. Ew., an der Bahn Borken–Burgsteinfurt, hat Seidenweberei.

Heem, 1) Jan Davidsz de, Sohn des Stillebenmalers David de H. (* 1570 Utrecht, † das. 1632), niederländ. Maler, * 1606 Utrecht, † 1683 oder 1684 Antwerpen, seit 1635 Mitglied der Malergilde daselbst, war der größte Blumen- und Früchtemaler der holländischen Schule, der mikroskopische Feinheit der Ausführung mit höchstem Glanz der koloristischen Darstellung und feinstem Geschmack in der Anordnung verband. Bilder in fast allen größern Gemäldesammlungen: Kelch und Hostie, von Girlanden umgeben (Wien, Hofmuseum), eine Nische mit Frucht- und Blumengehängen (Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum), Stilleben mit Vogelnest (Dresden, Galerie).

2) Cornelis de, Sohn und Schüler des vorigen, niederländ. Maler, * 8. April 1631 Leiden, † 17. Mai 1695 Antwerpen, war daselbst als Blumen- und Früchtemaler tätig.

Heemskerck, 1) Martin van, niederländ. Maler, * 1498 Heemskerck bei Alkmaar, † 1. Okt. 1574 Haarlem, Schüler des Jan van Scorel daselbst, stand anfänglich unter dem Einfluß der frühniederländischen Maler, später unter dem der italienischen Manieristen, war auch Radierer, Zeichner für den Holzschnitt und Glasmaler. Von seinen Bildern seien genannt: Sankt Lukas die Madonna malend (1532), ein Ecce homo (Triptychon, 1559—60), Dornenkrönung (sämtlich im Museum zu Haarlem), Momus tadelt die Werke der Götter (1561, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum).

2) Johan van, niederländ. Schriftsteller, * 1597, † 27. Febr. 1656 Haag, führte den italienischen Schäferroman ein durch seine »Batavische Arcadia« (1647), die großes Aufsehen erregte und ihrerseits verschiedene »Arkadien« hervorrief; sie gilt als Typus der feingebildeten, zugleich malerischen niederländischen Prosa des 17. Jh. *Lit.:* Scheltema, Geschied- en letterkundig mengelwerk (1818).

Heemskerk, 1) Jakob van, niederländ. Seeheld, * 1. März 1567 Amsterdam, † 25. April 1607 in der Schlacht bei Gibraltar, suchte 1595 vergeblich eine nordöstliche Durchfahrt nach China und Indien, überwinterte 1596 beim zweiten Versuch auf Nowaja Semlja, zeichnete sich später in den ostindischen Gewässern aus und befehligte 1607 in der siegreichen Seeschlacht bei Gibraltar (s. d.).

2) Jan, niederländ. Staatsmann, * 30. Juli 1818 Amsterdam, † 9. Okt. 1897 Haag, 1866—68, 1874—1877, 1883—88 Innenminister, hervorragender Jurist und Verwaltungsbeamter, Führer der Konservativen, brachte 1887 eine durchgreifende Verfassungsreform zum Abschluß.

3) Theodor, Sohn des vorigen, niederländ. Staatsmann, * 1. Juli 1852 Amsterdam, hervorragender Jurist, Führer der antirevolutionären Partei, seit 1888 Mitglied der Zweiten Kammer, 1908—13 Innenminister und Ministerpräsident, 1914 Staatsrat, 1918 bis 1925 Justizminister.

Heemstede (spr. hēmßtēdĕ), Dorf in der niederländ. Prov. Nordholland, (1926) 16087 Ew., südlich von Haarlem (Straßenbahn), aufblühender Landhausort.

Heepen, Dorf in Westfalen, Landkr. Bielefeld, (1925) 3651 meist ev. Ew., hat Müllerei, Sägewerke und Zigarrenfabrikation.

Heer, die Landkriegsmacht eines Staates, wird eingeteilt in Kombattanten (Krieger) und Nichtkombattanten (Personal für Unterhalt, Gesundheits-, Rechtspflege, Ausrüstung usw.). Das stehende H. ist der auch im Frieden unter Waffen befindliche Teil. Die Heeresverfassung der meisten Militärmächte (bis zum Vertrag von Versailles auch des Deutschen Reiches und Österreich-Ungarns) beruht auf allgemeiner, persönlicher Wehrpflicht im Frieden in der Form der sog. Kaderheere, d. h. nur ein Teil der waffenfähigen Mannschaft bleibt in ständigen Truppenteilen beisammen, die die Schule für das gesamte kriegstüchtige Volk und den Rahmen bilden, der im Kriegsfall die Gesamtheit der Ausgebildeten aufnimmt. S. auch Wehrsystem.

Geschichtliches. Assyrer, Babylonier, Meder und Chaldäer hatten geordnete Heere von Fußvolk, Reiterei und Wagenkämpfern, vor allem aber die Perser, bei denen es schon eine Art allgemeiner Wehrpflicht, ein Kaderheer und ein Milizaufgebot gab. Später bestand ihr Heer vorzugsweise aus Söldnern (Asiaten und Griechen). In des Xerxes Heer waren nach Herodot 56 Nationen vertreten, und die Zahl der wehrhaften Männer betrug über $2^1/_2$ Mill. Bei den Israeliten führte David Streitwagen, Salomo Reiterei ein. Unter David gab es 12 Abteilungen zu je 24000 Mann, deren jede einen Monat diente. Das H. der Phönizier war unbedeutend; die Karthager hatten außer der »Heiligen Schar«, einer Leibwache des Feldherrn, nur Söldner. Die meisten griechischen Staaten (s. Griechenland, Sp. 590) hatten Bürgermilizen mit Dienstpflicht für alle Freien. Die Heere bestanden vorwiegend aus Fußvolk, schwerbewaffneten Hopliten für den Nahkampf und leichtbewaffneten Bogenschützen und Schleuderern. Reiterei erscheint bei Homer noch gar nicht, später ist sie zahlreich in Böotien und Thessalien. Zur Zeit des Peloponnesischen Krieges kamen Mietstruppen auf, auch traten Griechen selbst in fremden Sold (vgl. Xenophon). Das mazedonische H. war ursprünglich ein Kaderheer, sein Kern die Provinzialregimenter, die Kronbauern (Hypaspisten) und der ritterliche Adel, die Reiterei. In Rom war jeder Bürger vom 17. bis 46. Jahre dienstpflichtig. Die Aushebung erfolgte durch die Kriegstribunen. Die Bürgerkriege und der Übergang zur monarchischen Verfassung gestaltete das Kriegswesen um: das Weltreich bedurfte eines stehenden Heeres (unter Augustus 450000 Mann), das Söldnerwesen kam auf, und unter Mark Aurel gab es kein eigentliches Römerheer mehr.

Bei den Germanen hatte jeder Freie Waffenrecht und Waffenpflicht. Der Jüngling erhielt die Waffen in der Volksversammlung, die auch die Führer wählte und über Heerfahrten entschied. Bündnisse vereinten auch mehrere Volksstämme zu großen Heeren. Im fränkischen H. war der Heerbann eingeführt, das Aufgebot aller waffenfähigen Freien. Daraus, daß diese Pflicht dem kleinen Mann zu drückend wurde, entwickelte sich das Lehnswesen: der König gab einzelnen Großen Land zu Lehen, mit der Verpflichtung, eine bestimmte Zahl Streiter zu stellen. Daraus entwickelte sich die Gefolgschaft (vgl. Antrustiones und Vasall). Aus der Lehnskriegsverfassung entstand das Rittertum. Die den Ritter zu Fuß begleitenden hörigen Knechte sowie auch die Söldner des 11.—13. Jh. hatten für den Kampfwert der Heere keine ausschlaggebende Bedeutung. Erst die wehrkräftigen Schweizer schafften hierin Wandel (s. u.).

Das stehende H. entwickelte sich zuerst in der Türkei; die seit 1329 bestehenden Janitscharen (s. d.)



bildeten den Kern des Heeres; daneben dienten Inhaber von Kriegerlehen bzw. die von ihnen gestellten Spahis, später auch Söldner. **Frankreich** schuf mit den 1439 gegründeten Ordonnanzkompanien den Grundstock eines stehenden Heeres. Die Vervollkommnung der Waffen, die z. T. den Fußgänger dem Reiter überlegen machte, und das Emporkommen der Städte, deren Befestigungen mit Reiterheeren nicht zu bewältigen waren, führten zur Bildung von Landsknechtsheeren, zumal in Deutschland und in der Schweiz.

Die Neuzeit brachte überall Söldnerheere. Ende des 16. Jh. entstand die Einteilung in Regimenter, Bataillone, Kompanien. Nach dem Beispiel Gustav Adolfs schufen der Große Kurfürst, Friedrich Wilhelm I. (s. Kantonverfassung) und vor allem Friedrich d. Gr. straffere Organisation und festigten die Disziplin. Die Französische Revolution stellte dem Heerwesen die Kräfte des ganzen Volkes zu Gebote, und die Erfolge Napoleons I. veranlaßten auch die andern Staaten, außer England, zur Annahme der allgemeinen Wehrpflicht. In Preußen wurde das Krümpersystem eingeführt (aktive Dienstzeit, Reserve, Landwehr und Freiwillige) und damit die Grundlage der Heeresorganisation des deutschen Kaiserreichs geschaffen. Ende des 19. Jh. hatten alle Festlandsmächte die allgemeine Wehrpflicht in Form der Kaderheere (s. Sp. 1264) oder der Miliz (Schweiz). England und die Ver. St. v. A. haben sie nur für die Zeit des Weltkriegs eingeführt. Die Heere sind Volksheere im eigentlichen Sinne geworden, zumal wenn man die für Versorgung und Ausrüstung der Feldheere arbeitenden Heimatheere mit in Betracht zieht. Vgl. Reichswehr und Fechtart. *Lit.:* M. Jähns, Heeresverfassungen u. Völkerleben (1885); Max v. d. Goltz, Das Volk in Waffen (6. Aufl. 1925, neubearb. von Friedr. Frhr. v. d. Goltz).

Heer, 1) Oswald, schweiz. Botaniker und Paläontolog, * 31. Aug. 1809 Niederutzwil (Sankt Gallen), † 27. Sept. 1883 Lausanne, anfangs Geistlicher, seit 1834 Professor der Botanik und Entomologie, 1835 Direktor des neugegründeten Botanischen Gartens in Zürich, reiste 1850—51 nach Madeira und über Spanien und Südfrankreich zurück. Bei Errichtung des Polytechnikums in Zürich (1855) wurde er Professor für spezielle Botanik. Er schrieb: »Die Käfer der Schweiz« (1838—41), »Insektenfauna der Tertiärgebilde von Öningen und Radoboj in Kroatien« (1847 bis 1853, 3 Bde.), »Flora tertiaria Helvetiae« (1854—1858, 3 Bde., 150 Tafeln), »Die Urwelt der Schweiz« (1865; 2. Aufl. 1879), »Die Pflanzen der Pfahlbauten« (1865), »Die sächsisch-thüringische Braunkohlenflora« (1861), »Die fossile Flora der Polarländer« (1868—83, 7 Bde., 158 Tafeln) u. a. *Lit.:* J. J. Heer und Schröter, Oswald H., usw. (1885—87, 3 Tle.).

2) Joachim, schweiz. Staatsmann, * 25. Sept. 1825 Glarus, † 1. März 1879 Bern, 1857—75 Landammann von Glarus, 1867 Gesandter beim Norddeutschen Bund, 1857—75 Mitglied des Nationalrats (Präsident 1863 und 1869), 1876—78 des Bundesrats, 1877 Bundespräsident, verfaßte die Lebensbeschreibung des Rechtshistorikers Blumer und geschichtliche Abhandlungen in den »Jb. des Histor. Ver. des Kantons Glarus«. *Lit.:* G. Heer, Landammann und Bundespräsident Dr. J. H. (1885, 2 Tle.).

3) Jakob Christoph, schweiz. Schriftsteller, * 17. Juli 1859 Töß, † 20. Aug. 1925 Rüschlikon bei Zürich, Lehrer, dann Feuilletonredakteur der »Neuen Zürcher Zeitung«, 1899—1902 Schriftleiter der »Gartenlaube« in Stuttgart, schrieb Gedichte, Novellen und Reisebilder und vor allem die durch anschauliche Schilderung der Schweizer Landschaft ausgezeichneten Romane: »An heiligen Wassern« (1898), »Der König der Bernina« (1900), »Felix Notvest« (1901), »Der Wetterwart« (1905), »Heinrichs Romfahrt« (1914), »Tobias Heider« (1923, autobiographisch) u. a.

Heerbann (mittellat. Heribannus, Aribannus), in der alten deutschen Kriegsverfassung das königliche Aufgebot aller freien, waffenfähigen Volksgenossen (Heermänner) zum Kriegsdienst (Heerfahrt, Heeresfolge), dann das Recht, dieses Aufgebot zu erlassen (vgl. Bann), endlich das Heer selbst. Die Ausführung des Aufgebots hatten die ordentlichen Missi (oder besondere Heribannatores) zu überwachen, die auch die Buße für unerlaubtes Ausbleiben (Heerbannbuße; vgl. Herisliz) einzogen. Im spätern Mittelalter erscheint die Heeresfolge als Pflicht der Fürsten, Grafen, Herren und Städte, die ihr Dienstgefolge aufboten oder eine Heersteuer (Heerschilling; vgl. Römermonat) zur Anwerbung von Söldnern zahlten. Vgl. Heer und Lehnswesen.

Heerdegen, Ferdinand, Altphilolog, * 7. Dez. 1845 Nürnberg, 1888—1921 Professor in Erlangen, schrieb: »Untersuchungen zur lateinischen Semasiologie« (1875—81, 3 Tle.), »Die Idee der Philologie« (1879), »Lateinische Lexikographie« (im »Hb. der klassischen Altertumswissenschaft«, II, 2, 4. Aufl. 1910) und besorgte eine kritische Ausgabe von Ciceros »Orator« (1884).

Heeren, 1) Arnold Hermann Ludwig, Geschichtsschreiber, * 25. Okt. 1760 Arbergen (Kr. Achim), † 6. März 1842 Göttingen als Professor der Geschichte (seit 1801; vorher seit 1787 der Philosophie), bezog Handel, Verkehr und Kulturleben der alten Völker in die geschichtliche Behandlung ein. Hauptwerke: »Ideen über Politik, den Verkehr und den Handel der vornehmsten Völker der Alten Welt« (1793—96, 2 Bde.; 4. Aufl. 1824—26, 6 Bde.), »Geschichte des Studiums der klassischen Literatur seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften« (1797—1802, 2 Tle.; neue Aufl. 1822), »Geschichte der Staaten des Altertums« (1799; 5. Aufl. 1828), »Geschichte des europ. Staatensystems« (1800; 5. Aufl. 1830), »Versuch einer Entwicklung der Folgen der Kreuzzüge« (1808). Mit Ukert begründete H. 1829 die »Gesch. der europ. Staaten«, die, fortgesetzt von Giesebrecht und Lamprecht, jetzt hrsg. von H. Oncken, als Teil der »Allg. Staatengeschichte« noch erscheint (bis 1925: 158 Bde.).

2) Friedrich, Chemiker, Neffe des vorigen, * 11. Aug. 1803 Hamburg, † 2. Mai 1885 Hannover, daselbst 1831 Professor, arbeitete über die Färberflechten, erfand ein Instrument zur Fettbestimmung der Milch (Pioskop).

Heerenveen (spr. hērēfēn), Ort in der niederländ. Prov. Friesland, etwa 7500 Ew., Knotenpunkt der Bahn Meppel-Leeuwarden, mit Handel, Schiffahrt, Schiffbau, Säge- und Ölmühlen sowie Rohrmöbelindustrie.

Heeren-Werve, Landgemeinde in Westfalen, Landkreis Hamm, (1925) 4416 Ew., an der Bahn Kamen-Unna, hat Steinkohlenbergbau.

Heeresbericht, die während eines Krieges von der Heimatregierung täglich in knappster Form veröffentlichte Bekanntgabe der Kriegsereignisse.

Heeresbücherei, seit 1919 Reichsbibliothek für Heereswissenschaften in Berlin, dem Reichswehrministerium unterstellt, mit etwa 400000 Büchern und über 100000 Karten.

Heeresfachschulen, bereiten die Angehörigen der

Reichswehr für den spätern Zivilberuf vor. H. für Verwaltung und Wirtschaft bestehen in allen Garnisonen. Der Unterricht gliedert sich in eine Unterstufe im 4.—6. Dienstjahr, eine Mittelstufe im 7.—9. Dienstjahr und eine Oberstufe im 10. und 11. Dienstjahr. Das Bestehen der Abschlußprüfung im 12. Dienstjahr berechtigt zur Bewerbung um Beamtenstellen der Gruppe VII (Unterprimareife). H. für Gewerbe und Industrie bestehen bei den technischen Truppen und z. T. bei der Artillerie. Erfolgreiche Abschlußprüfung befähigt außer zur Beamtenlaufbahn wie oben auch zur Stellung als Techniker oder selbständiger Baugewerbetreibender. Die H. für Landwirte schließt an die Unterstufe der H. für Verwaltung und Wirtschaft an, sie ermöglicht die Tätigkeit als Rechnungsführer oder selbständiger Landwirt (Siedler). In den Handwerkerschulen, deren Zahl noch beschränkt ist, kann die Meisterprüfung abgelegt werden.

Heeresfolge, s. Heerbann.

Heeresgruppe, Zusammenfassung mehrerer Armeen unter einheitlicher Führung.

Heereskammer, Berufsvertretung der Reichswehr beim Reichswehrministerium, aus Offizieren, Unteroffizieren und Mannschaften bestehend, soll bei der Bearbeitung von Gesetzen mitwirken (§ 10 des Wehrgesetzes vom 23. März 1921).

Heereskavallerie, den Armeeoberkommandos und der obersten Heeresleitung unterstehende Kavalleriedivisionen und -korps zur strategischen Aufklärung.

Heereskrankheiten (Armeekrankheiten), Krankheiten, die in Heeren häufig vorkommen, besonders solche, deren Auftreten und Verbreitung durch die Eigentümlichkeiten des Heeresdienstes begünstigt wird. Am wichtigsten ist die Bekämpfung (und die Vorbeugung) der Infektionskrankheiten. Zielbewußter Anwendung neuzeitlicher hygienischer Forschungsergebnisse ist es zu danken, daß die H. in der Reichswehr (wie ehemals im Friedensheer) nur noch eine geringe Rolle spielen. Auch die Zahl der Geschlechtskranken ist zurückgegangen und verhältnismäßig niedrig geblieben. Mechanische Verletzungen und Unfälle sind zwar nie ganz zu vermeiden, haben aber nur einen im allgemeinen unbedeutenden Krankenzugang zur Folge. Sonnenstich und Hitzschlag kommen nur noch ausnahmsweise vor. Rekrutenkrankheiten nennt man Krankheiten, von denen die unausgebildeten Mannschaften auffallend häufiger befallen werden als die ausgebildeten, z. B. Fußgeschwulst.

In fast allen Kriegen haben bisher die Krankheiten weit größere Verluste verursacht als die Waffen. Durch Kriegsseuchen sind ganze Heere vernichtet worden. Z. B. verhielten sich die Verluste durch Waffen zu denen durch Krankheiten im Krimkrieg wie 1:3,7, 1866 auf preußischer Seite wie 1:1,44, 1870/71 aber auf deutscher Seite schon wie 2:1. Im Weltkrieg gelang es, durch vorbeugende Impfungen trotz dem Schützengrabenkrieg usw. Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffern der Infektionskrankheiten gegenüber den Verwundungen auf ein bisher nicht für möglich gehaltenes Maß herabzudrücken. *Lit.:* Villaret, Artikel H. in Eulenburgs »Realenzykl. der Heilkunde« (1897); v. Schjerning, Sanitätsstatist. Betrachtungen über Volk und Heer (1910).

Heeresleitung, im allgemeinen der Feldherr mit seinem Stab im Großen Hauptquartier. Die H. befiehlt die Truppengliederung und damit die regelmäßigen Befehls- und Verwaltungsverhältnisse des Heeres im Felde, den Aufmarsch, die Operationspläne und die Aufgaben der Armeen oder der Heeresgruppen, verfügt über die Heereskavallerie und die Heeresartillerie, regelt den Ausbau des Telegraphennetzes, die Ausnutzung der Transportmittel sowie den gesamten Nachschub und Ersatz an Personal, Material u. Munition. Zur Sicherung des rückwärtigen Gebietes richtet sie nach Bedarf Behörden ein. — An der Spitze der deutschen Reichswehr steht ein General als Chef der H.

Heeresorganisation, Gliederung des Heeres. Näheres s. Reichswehr und Heerwesen der einzelnen Staaten.

Heeresreserve, der Heeresleitung unmittelbar unterstehende Armeekorps und Divisionen, die Heeresartillerie und besondere Formationen, die nach Bedarf den Armeen zugeteilt werden.

Heeresschule, im österreichischen Bundesheer Anstalt in Enns zur Ausbildung von Offiziersaspiranten, ähnlich den deutschen Waffenschulen. Der Lehrgang dauert für Unteroffiziere mit abgelegter Reifeprüfung 2, für solche mit geringerer Schulbildung 3—4 Jahre. Angegliedert ist ein Kurs für Offiziere zur Ausbildung als Lehrer der Körperausbildung sowie ein Kurs für Reit- und Fahrlehrer.

Heeresverpflegungsämter, Bezeichnung der ehemaligen Proviantämter, vgl. Nachschub.

Heeresverwaltung, die Gesamtheit der Personen und Behörden, denen die Sorge für die Bedürfnisse des Heeres obliegt. In Preußen schuf der Große Kurfürst dafür das Generalkriegskommissariat mit der Generalkriegskasse, die 1723 mit den übrigen Zentralbehörden zum General-Ober-Finanz-, Kriegs- und Domänendirektorium vereinigt wurden. Friedrich d. Gr. bildete wieder ein eignes Militärdepartement und Friedrich Wilhelm II. 1787 ein Oberkriegskolleg. 1808 wurde die H. völlig neu gestaltet und einem Kriegsminister unterstellt. 1820 bekam jedes AK. eine Intendantur als Provinzialbehörde. Im unmittelbaren Verkehr mit den Truppen arbeiteten die Proviantämter, Bekleidungsämter, Garnisonverwaltungen und Lazarette, bei den Truppen selbst die Zahlmeister, Kasernenvorsteher, Quartiermeister und verschiedene Kommissionen. Ähnlich war im deutschen Reichsheer die H. in Bayern, Sachsen und Württemberg. — Die Reichswehr hat im Reichswehrministerium einen Chef der H. (Zivilbeamter); ihm unterstehen das Verwaltungsamt, das Waffenamt, die Sanitätsinspektion und die Veterinärinspektion. Am Sitz jedes Wehrkreiskommandos befindet sich ein Wehrkreisverwaltungsamt; den Stäben der Gruppenkommandos, Wehrkreiskommandos und Kavalleriedivisionen sind Intendanturbeamte zugeteilt. Die Truppenverwaltung liegt den Wirtschafts- und Rechnungsämtern ob, die lediglich den Wehrkreisverwaltungsämtern unterstehen; außerdem sind Zahlmeister bei den Regiments- und Bataillonsstäben. Die Verpflegung erfolgt durch die Heeresverpflegsämter, Versorgung mit Bekleidung durch die Heeresbekleidungsämter, mit Waffen durch die Zeugämter. Ferner bestehen Heeresunterkunftsämter und Heeresbauverwaltungsämter.

In Österreich-Ungarn besorgte die H. 1705 bis 1848 der Hofkriegsrat, 1848—53 und 1860—67 bestand ein Kriegsministerium; 1853—60 lag die H. bei der Administrativsektion des Armeeoberkommandos, seit 1867 bestand für beide Reichshälften ein gemeinsames (Reichs-)Kriegsministerium, daneben für die österreichische Landwehr ein Ministerium für die Landesverteidigung und für die ungarische

ein Honvedministerium. Seit 1869 wurden Intendanturen eingeführt. — Bei dem jetzigen österreichischen Bundesheer wird die H. von Zivilorganen, den Bundesangestellten der H., besorgt.

Heereswerkstätten, große Fabriken zur Herstellung und Instandsetzung des Heeresgeräts in der Heimat, den Zeugämtern (s. d.) angegliedert.

Heerfahrt, Heergefolge (Heeresfolge), s. Heerbann.

Heergewäte (Heergeräte oder Heergewedde), im germanischen Recht die nur an Schwertmagen (s. Agnaten) vererbliche Kriegsrüstung.

Heeringen, Josias von, Heerführer, * 9. März 1850 Kassel, † 9. Okt. 1926 Berlin, seit 1867 im preußischen Heer, 1870 bei Wörth verwundet, 1892—95 Abteilungschef im Großen Generalstab, 1903 Kommandeur der 22. Division, 1906 kommandierender General des 2. AK., 1909—13 preußischer Kriegsminister, wurde 1913 Generalinspekteur der 2. Armeeinspektion und 1914 Generaloberst. Bei Kriegsausbruch Führer der 7. Armee, warf H. die Franzosen bei Mülhausen und Belfort zurück, siegte neben der Armee des Kronprinzen Rupprecht zwischen Metz und Vogesen, brachte Ende September 1914 den englisch-französischen Angriff bei Laon zum Stehen, wurde August 1916 Oberbefehlshaber der Küstenverteidigung, September 1918 zu den »Offizieren von der Armee« versetzt und November 1918 zur Disposition gestellt. H. war seit 1919 Präsident des Kyffhäuserbundes.

Heerlen (spr. hērlĕ), Stadt in der niederländ. Provinz Limburg, (1926) 39437 Ew., nahe der deutschen Grenze, an der Bahn Herzogenrath–Sittard, rasch wachsender Mittelpunkt des niederländischen Kohlenbergbaues.

Heermann, 1) Johannes, evang. Kirchenliederdichter, * 11. Okt. 1585 Raudten, † 17. Febr. 1647 Lissa (Polen), schuf über 60 geistliche Lieder, die er in »Devota musica cordis, Hauß- und Hertz-Musica« (1630; neu hrsg. von Ph. Wackernagel, 1856) gesammelt herausgab. Viele werden noch heute gesungen (»O Gott, du frommer Gott«, »Herzliebster Jesu, was hast du verbrochen« usw.). H. gehört zu den ersten, die im Kirchenlied die Regeln der Opitzschen Verskunst beachteten. Er verfaßte auch asketische Schriften und Lehrgedichte in lateinischer Sprache sowie »Teutsche Poemata« (1640) u. a. *Lit.:* Wittke, Joh. H. (1886); Hitzeroth, Joh. H. (1907).

2) Hugo, Geiger, * 3. März 1844 Heilbronn, in Brüssel und Paris ausgebildet, lebte 1865—1907 in Frankfurt a. M., seit 1907 Chicago, seit 1910 Berlin, seit 1911 Genf und gehört zu den gediegensten Geigern französischer Schule.

Heermännchen (Hermännchen), s. Wiesel.

Heermeister, im Mittelalter Vorgesetzter der Provinz einiger Ritterorden, deren Ritter er im Krieg anführte, z. B. Landkomtur beim Deutschen Orden (s. d.).

Heerohme, niederrhein. Ausdruck zur Bezeichnung eines kath. Geistlichen, aus »Herr Ohm« entstanden.

Heerpfeil, svw. Botschaftsstab.

Heerpfühl, zum persönlichen Gebrauch des Mannes gehörende Bestandteile des Heergewätes (s. d.).

Heerrauch, svw. Höhenrauch.

Heerschau, svw. Parade.

Heerschild, im deutschen Lehnrecht vom 12. bis 14. Jh. Ausdruck zur Unterscheidung der Stände. Nach dem Schwabenspiegel hatte den ersten H. der König, den zweiten die geistlichen Fürsten, den dritten die weltlichen Fürsten, den vierten die freien Herren, den fünften die Schöffenbarfreien und die Ministerialen, den sechsten deren Mannen, den siebenten die übrigen Ritterfähigen. Vgl. Einschildige und Ebenbürtigkeit. *Lit.:* J. Ficker, Vom H. (1862).

Heersteuer (Heerschilling), s. Heerbann.

Heerstraßen (Kriegsstraßen), ausgedehnte Gebiete durchziehende, daher zu Durchmärschen geeignete Straßen. Die älteste der altrömischen H. ist die Appische Straße (s. d.).

Heer- und Wehrordnung, für das Deutsche Reich bis 1920 eine Sammlung der die Militär- und die Dienstpflicht betreffenden Gesetze und Verordnungen. über Wehrordnungen s. d.

Heerung, im altdeutschen Strafrecht Verheerung des Landes durch die bewaffnete Bande (Heer). Ein Sonderfall war die Heimsuchung (s. d.).

Heerwagen, im Mittelalter alle Fahrzeuge, die dem Heer ins Feld folgten. S. auch Wagenburg.

Heerwurm, Heerwurmtrauermücke, s. Mücken.

Heese, s. Hesse.

Heeßen, Dorf und Landgemeinde in Westfalen, Kr. Beckum, (1925) 8139 meist kath. Ew., an der Lippe und der Bahn Hamm–Bielefeld, hat Steinkohlenbergbau.

Hefe (Bärme, Germ), die Alkoholgärung bewirkende, gelblichgraue schlammartige Masse von eigentümlichem Geruch in der gärenden Flüssigkeit, besteht aus den sehr kleinen Zellen und Zellverbänden bestimmter Pilzarten (Hefepilze) aus der Familie der Saccharomyzetazeen (s. d. und Pilze). Die Hefezelle (Abb. 1a) ist kugelig oder länglich und besteht aus einem von zarter Membran umhüllten Plasmakörper mit Zellkern und Vakuolen. Die Vermehrung erfolgt durch Sprossung, indem aus der Zelle ein Auswuchs hervortritt, der sich vergrößert und durch eine Querwand von der Mutterzelle abschnürt (Abb. 1, b, c). Jede Zelle kann selbständig weiterleben, es können aber auch die gesproßten Zellen als Zellverbände in Zusammenhang bleiben (Abb. 1, d). Unter bestimmten Bedingungen bilden die Hefezellen Sporen (Abb. 1, e), die zu zwei oder mehreren im Innern der Mutterzelle (Askus) entstehen, frei werden und durch Sprossung neue vegetative Zellen erzeugen. Bei gewissen Hefegattungen (Schizosaccharomyces u. a.) geht der Sporenbildung eine mit Kernverschmelzung verbundene Vereinigung zweier Zellen vorauf, die als geschlechtliche Fortpflanzung zu deuten ist. H. wächst und vermehrt sich, wenn ihr neben Wasser Zucker, Stickstoff als Eiweißverbindung oder Ammoniumsalz und eine Reihe andrer anorganischer Nährsalze zu Gebote stehen, unter

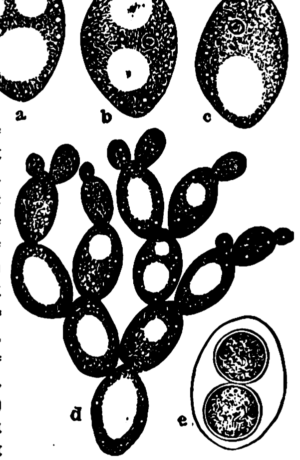


Abb. 1. Zellen der Bierhefe (Saccharomyces cerevisiae). a Einzelne Hefezelle, b Hefezelle mit Anfang der Sproßbildung, c Nebenzelle, die neben der erstentwickelten Sproßzelle eine zweite angelegt hat, d Sproßkolonie, e Hefezelle mit 2 Sporen. Bei a, b, c und e stärker vergrößert und die Kerne sichtbar gemacht (hier schwarz umrandet).

denen Kaliumphosphate und Magnesiumsulphat unentbehrlich sind. Bei Nahrungsmangel kann die Sprossung viele Monate ruhen, ohne daß der Tod eintritt. Ebenso verträgt H. einen Verlust von über zwei Dritteln ihres normalen Wassergehalts, der etwa 40 v. H. der Gesamtsubstanz beträgt, worauf besonders die Preßhefebereitung beruht. Durch vermehrte Sauerstoffzufuhr wird die Sprossung begünstigt und die Gärtätigkeit herabgesetzt. Die Sporenbildung tritt bei vielen Hefearten, sobald sie an der Luft auf nährstoffarmer Unterlage, z. B. auf feuchtgehaltenen Gipsblöckchen, gezüchtet werden, am schnellsten und reichlichsten bei +25° ein. Die **Gärtätigkeit** der H. beruht darauf, daß sie ein Ferment, die Zymase, erzeugt, das die in der Gärflüssigkeit enthaltene d-Glukose (Traubenzucker) in Kohlendioxyd und Alkohol spaltet. Die meisten Hefearten vermögen auch Maltose und Rohrzucker zu vergären, indem diese Zuckerarten durch besondere Enzyme (Hefemaltose, Invertase) zunächst in d-Glukose übergeführt werden. Außer Alkohol und Kohlendioxyd entstehen bei der Gärung je nach der Hefeart noch Nebenprodukte, namentlich Glyzerin und Bernsteinsäure, z. B. aus 100 g gelöstem Zucker: 48,5 g Alkohol, 46,9 g Kohlendioxyd, 3,2 g Glyzerin, 0,6 g Bernsteinsäure und 1,2 g sonstige Stoffe. Die in den Gärungsgewerben (Brauerei, Brennerei und Weinbereitung) verwendeten Hefen sind zum größten Teil uralte, früher unbewußt gezüchtete Kulturpflanzen (s. d.). Die in der freien Natur verbreiteten Hefepilze werden als **wilde Hefen** bezeichnet. Solche finden sich z. B. in dem austretenden Saft süßer Früchte oder in zuckerhaltigen Saftflüssen der Baumstämme (Eichenhefe). Sie überwintern meist im Erdboden, von wo sie im Frühjahr durch Wind oder Insekten erneut verbreitet werden.

Die wichtigsten **Hefearten** sind folgende: Saccharomyces cerevisiae *Meyen*, ein Sammelname für die verschiedenen Rassen der **Bier- und Branntweinhefe**, Zellen 0,008—0,009 mm, meist in Einzelzellen, kommt in zwei Hauptrassen vor: als **Unterhefe**, die sich hauptsächlich am Boden des Gärgefäßes ansammelt (vgl. Bier, Sp. 353, und Beilage, S. III) und mehr aus rundlichen, gewöhnlich einzelnen Zellen besteht, und als **Oberhefe**, die die Oberfläche der gärenden Flüssigkeit einnimmt und deren mehr kurz-ovale Zellen meist mehrzählige, ästige Sproßverbände aus 6—12 Zellen bilden; letztere findet auch als **Backhefe** Verwendung (vgl. Brot). Als **Gärungsschädling** erzeugt die schädliche Hefeart S. pastorianus *Hansen* im Bier teils bittern Geschmack, teils starke Trübung. S. ellipsoideus *Rees* ist der hauptsächlichste Gärungspilz der Weine, Zellen 0,006 mm lang, ellipsoidisch, einzeln oder in kurzen, verzweigten Zellreihen. Er findet sich auf der Oberfläche der Früchte und erzeugt die sog. **Selbstgärung** des Mostes. S. apiculatus *Rees*, die wichtigste H. der **Fruchtweine**, findet sich reichlich in den ersten Stadien der Weingärung sowie in dem belgischen selbstgärenden Bier; andre Rassen geben einen angenehmen Apfel- oder Birnwein. S. ludwigi *Hansen*, die **Eichenhefe**, bildet außer Sprossungen auch Myzelien und beteiligt sich bei der Schleimgärung der Bäume (s. Schleimfluß). S. mycoderma *Beyerinck*, der **Kahmpilz**, ebenfalls ein Gärungsschädling, bildet eine Haut auf der Oberfläche namentlich von zuckerhaltigen Flüssigkeiten. S. glutinis *Fresen*. (**Rosahefe**) erzeugt rote Schleimflecke auf Leim und Gelatine.

In den **Gärungsgewerben** findet H. technische Verwendung. Bis vor wenigen Jahrzehnten ließ man beim Wein die zu vergärende Flüssigkeit durch die auf den Trauben sitzenden Hefen in Selbstgärung übergehen, oder die in den Betrieben vorhandene H. wurde, wie in der Brauerei, von Gärung zu Gärung weitergeführt, oder die einzelnen Betriebe tauschten ihre Anstellhefen aus. In all diesen Fällen lag ein Gemisch verschiedenster, dazu mit Bakterien verunreinigter Hefen vor, wodurch Geschmack und Haltbarkeit der vergornen Getränke oft beeinträchtigt wurden. E. Chr. Hansen wies zuerst den Weg der **Hefereinzucht**: Eine einzelne Hefezelle wird abgesondert, dann zur Vermehrung gebracht und die erhaltene kleine Hefemenge auf geeignetem Nährboden weiter vermehrt. Durch Übertragung der erhaltenen **Reinkultur** in eine größere Menge steriler Nährflüssigkeit in Reinzuchtapparaten wird die zum Anstellen notwendige Hefemenge erhalten. Die Verwendung von Reinzuchthefen geschah zuerst in **Brauereien**. Es wurde eine ganze Anzahl von Heferassen isoliert und die für den Betrieb geeignete ausgewählt. So gelang es, die Vergärung zu beeinflussen, ein mehr oder weniger weit vergorenes Bier zu erhalten und auf den Geschmack günstig einzuwirken. Vor allem wurden fremde Organismen ausgeschaltet, sodaß eine reinere Gärung tätig war, die dazu beitrug, das Bier haltbarer zu machen und ihm reineren Geschmack zu geben. Wortmann und M. Delbrück (s. d. 4) zeigten, daß eine reine Gärung technisch wirksamer durchzuführen sei, wenn die H. in den für sie günstigsten Lebensbedingungen gehalten wurde. Für die Brauerei gilt heute, daß eine reine Gärung nur dann möglich ist, wenn das Anstellen der Würze mit reiner H. erfolgt und dann die Gärung so geführt wird, daß für die Kulturhefe günstigste Lebensbedingungen geschaffen werden.

Wissenschaftliche Institute züchten geeignete Heferassen und geben sie in kleinen Mengen an die Brauereien ab, die so die für ihren Betrieb geeignetste Rasse jederzeit zur Verfügung haben. Die meisten Brauereien besitzen heute **Reinzuchtapparate**, in denen die H. für den Betrieb weitergezüchtet wird.

Man benutzt vorwiegend den **Apparat von Hansen u. Kühle** (Abb. 2, Sp. 1273). Dieser besteht aus der Luftpumpe 1, die den Behälter 2 unter 3—4 at Druck mit Luft füllt, dem Würzezylinder 3 und dem Gärzylinder 4. Beide Zylinder sind mit einem Kühlmantel versehen. Die Druckluft wird den Zylindern durch die Leitung 5 zugeführt, in die mit Watte gefüllte Kapseln zum Filtrieren der Luft eingefügt sind. Das Luftableitungsrohr 6 mündet unten in einen Wasserverschluß, ebenso das Rohr am Gärungszylinder, durch welches das Kohlendioxyd entweicht. Vor der Beschickung wird der Apparat mit strömendem Dampf keimfrei gemacht. Der Würzezylinder wird mit kochender Würze gefüllt, die man mittels Dampfschlange 7 keimfrei macht, unter Zuleitung von filtrierter Druckluft durch kaltes Wasser kühlt und dann in den Gärzylinder 4 drückt. Dieser hat ein Rohr zum Einführen der H. durch filtrierte Druckluft. Ein Rührwerk 8 mischt die Würze mit der H. Letztere wird nur einmal zugefügt, der Apparat arbeitet dann über ein Jahr. Die Gärung im Apparat dauert 10 Tage, worauf etwa die Hälfte des Bieres unter Zuleitung filtrierter Druckluft herausgenommen wird. Der im Gärzylinder verbliebene Rest genügt, um eine neue Füllung des Zylinders mit Würze in Gärung zu versetzen. Für größern Betrieb erhält der Apparat mehrere Gärzylinder. Von andern Reinzuchtapparaten ist besonders der **Lindnersche** erwähnenswert; er besitzt nur einen Zylinder, in dem die Sterilisation und die Gärung

durchgeführt werden. Er bietet manche Vorteile, obgleich bei jeder Züchtung eine neue Sterilisation ausgeführt werden muß, ein ununterbrochener Betrieb sich also nicht ohne weiteres durchführen läßt.

Auch die Brennerei hat aus der Verwendung reiner H. Vorteil gezogen. Das Institut für Gärungsgewerbe in Berlin hat Hefen verschiedener Rassen gesondert und stellt aus ihnen die für die Spiritusfabrikation benötigte Anstellhefe (Branntweinhefe) her. Durch Schaffung geeigneter Wachstums- und Ernährungsbedingungen und durch Erzielung eines bestimmten Säuregrades gelingt es dann, die H. im Betrieb rein zu halten.

Die Preßhefebereitung muß ebenfalls reine Hefen benutzen, besonders weil die Bäckereihefegewinnung unter starker Lüftung erfolgt und so das Wachstum luftliebender wilder Hefen begünstigt. Einen geringern oder größern Anteil an wilden Hefen enthält trotzdem jede Bäckereihefe; sie soll aber an wenig triebkräftigen wilden Hefen möglichst arm sein.

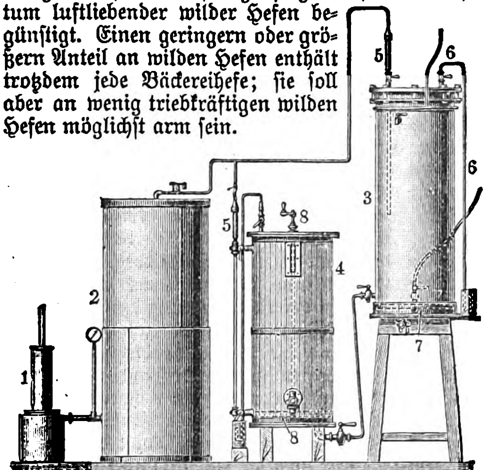


Abb. 2. Reinzuchtapparat von Hansen u. Kühle.

Am spätesten hat die Verwendung reiner Hefen in der Weinbereitung Eingang gefunden. Die Weinbauinstitute züchten geeignete Rassen und geben sie an die Winzer ab. Diese reingezüchteten Hefen geben dem Wein reinen Geschmack und beeinflussen diesen selbst günstig. Wenn in vielen Weinkellereien heute noch nicht mit Reinkulturen gearbeitet wird, so liegt dies daran, daß der Most nicht keimfrei gemacht werden kann, ohne daß der Geschmack des aus ihm herzustellenden Weines leidet. Soll in einer Weinkellerei mit reiner H. gearbeitet werden, so züchtet man die H. in einer kleinen Menge keimfreien Mostes heran und setzt diese Reinzucht dem übrigen Most zu. Durch die Zugabe dieser kräftig arbeitenden Zellen tritt sofort starke Gärung ein, und andre vorhandene Organismen werden unterdrückt.

Außer zur Herstellung vergorener Getränke und zur Gewinnung von Bäckereihefe dient die H. auch als Nährstoff. Die Brauerei liefert H. in starkem Überschuß, und dieser Überschuß war früher ein lästiger Abfall. Vor dem Weltkriege betrug die Menge dieser Überschußhefe in Deutschland jährlich 70 Mill. kg. Schon damals suchte man die in der H. vorhandenen hohen Nährwerte auszunutzen. 50 v. H. der Hefetrockensubstanz besteht aus leichtverdaulichem Eiweiß. Aus dieser Abfallhefe stellt man Nährextrakte her (s. Hefenextrakt) oder bringt sie als Trockenprodukt in den Handel. Da die H. durch die Hopfenbestandteile einen bittern Geschmack annimmt, so muß sie zuvor entbittert werden: durch Waschen unter Zusatz geringer Alkalimengen. Während des Krieges wurden nach Vorschlägen M. Delbrücks große Mengen H. für Futter- und Ernährungszwecke getrocknet benutzt. Auch heute wird die Abfallhefe der Brauereien zu Hefenextrakten verarbeitet oder auf Walzentrocknern getrocknet. Ein kleiner Teil der H. wird in frischem Zustand oder nach kurzem Kochen verfüttert. Hefenextrakt und Trockenhefe (Futter-, Nährhefe) sind hervorragende Nähr- und Futtermittel. Die größten Hefemengen werden als Bäckereihefe verwandt; sonst wird H. medizinisch bei Hautkrankheiten und Furunkulose benutzt, besonders als Trockenhefe: Florylin, Furunkulin, Levurinose, Mykodermin, Trygase, Zymin u. a.

Lit.: Lafar, Hb. der techn. Mykologie (2. Aufl. 1905—14, 5 Bde.); P. Lindner, Mikroskopische Betriebskontrolle in den Gärungsgewerben (1909); H. v. Euler u. P. Lindner, Chemie der H. usw. (1915); Janke, Allgem. techn. Mikrobiologie, Bd. 1 (1924).

Hefele, 1) Karl Joseph von (seit 1853), kath. Theolog und Kirchenhistoriker, * 15. März 1809 Unterkochen (Württemberg), † 5. Juni 1893 Rottenburg als Bischof (seit 1869), 1837 Professor in Tübingen, war Gegner des Dogmas von der Unfehlbarkeit des Papstes, unterwarf sich aber 1871. Er schrieb: »Konziliengeschichte« (1855—74, 7 Bde.; Bd. 1—4, 2. Aufl., 1873—79; Fortsetzung beider Auflagen von Hergenröther, 8. und 9. Bd., 1887—90, und von Knöpfler, 5. und 6. Bd., 1886—90; franz. Neubearbeitung von Leclercq, 1907 ff., bisher 8 Bde.).

2) Herman, Schriftsteller, * 13. Okt. 1885 Stuttgart, daselbst Regierungsrat am Staatsarchiv, schrieb: »Das Gesetz der Form« (1919), die Monographien »Petrarca« (1913) und »Dante« (1921), »Das Wesen der Dichtung« (1923), die Novellen »Die Entsagenden« (1919) und »Die Reise« (1924), übersetzte die »Bekenntnisse« des heil. Augustinus, die »Geschichte des ersten Kreuzzugs« des Albrecht von Aachen, die Selbstbiographie des Hieronymus Cardanus u. a.

Hefenextrakt, durch Dämpfen von entbitterter Hefe unter Kochsalzzusatz und Eindicken des ausgepreßten Zellsaftes im Vakuum hergestellter Nährextrakt, dient als Suppenwürze und als Ersatz für Fleischextrakt. Von letzterem unterscheidet sich H. seiner Zusammensetzung nach durch das Fehlen von Kreatin und Kreatinin und durch seinen hohen Gehalt an Xanthinbasen. Bekannte Hefenextrakte sind Ovos, Siris, Sitogen, Cenovis u. a.

Hefenmaische, s. Spiritus.

Hefenpulver, früher svw. Backpulver; jetzt svw. Trockenhefe (s. Hefe, Sp. 1274).

Hefenschwarz, svw. Frankfurterschwarz.

Hefepilze, Hefesprossung, s. Saccharomyzetazeen.

Hefestück, s. Brot (Sp. 923).

Heffter, Artur, Medizner, * 15. Juni 1859 Berlin, † das. 8. Febr. 1925, 1898 Professor in Bern, 1906 Marburg, 1908 Berlin, arbeitete über physiologische Chemie, Physiologie, Pharmakologie und gab das »Hb. der experimentellen Pharmakologie« heraus (1920 ff.).

Hefner-Alteneck, 1) Jakob Heinrich von, Kunst- und Kulturhistoriker, * 22. Mai 1811 Aschaffenburg, † 19. Mai 1903 München, daselbst 1868—86 Direktor des bayrischen Nationalmuseums, zu dessen Entwicklung er wesentlich beitrug, schrieb: »Trachten, Kunstwerke und Gerätschaften vom frühen Mittelalter bis Ende des 18. Jh.« (1879—90, 10 Bde.), »Eisenwerke oder Ornamentik der Schmiedekunst des Mittelalters und der Renaissance« (1861—87, 2 Bde.), »Deutsche Goldschmiedekunst des 16. Jh.« (1890), »Waffen« (1903; 100 Tafeln) u. a.

2) Friedrich von, Sohn des vorigen, Ingenieur, * 27. April 1845 Aschaffenburg, † 7. Jan. 1904 Berlin, 1867—90 Ingenieur bei Siemens u. Halske in Berlin, konstruierte 1872 den Trommelanker, eine Wechselstrommaschine, 1878 die Differentiallampe, 1883 eine photometrische Lampe (Amylazetat-Lampe, Hefnerkerze).

Hefnerkerze, s. Hefner-Alteneck 2) u. Lichtmessung.

Heft, s. Feilen (Sp. 534).

Heftapparat, Vorrichtung zum Zusammenheften von Papierbogen, arbeitet mit einzelnen Drahtklammern oder mit Klammerblechen, von denen beim Heften einzelne Klammern abgetrennt werden. Oder es fehlen Klammern (und Fäden), dann verschränkt der H. aus den Bogen gestanzte Ösen miteinander oder verbindet die Bogen durch gerändelte Nähte. Vgl. Buchbinden (Sp. 997).

Hefteisen, s. Beilage »Glasbereitung« (S. III).

Heftlade, Heftmaschine, s. Buchbinden.

Heftpflaster (Emplastrum adhaesivum), stark klebendes Pflaster aus 40 Teilen Bleipflaster, je 2,5 festem und flüssigem Paraffin, 35 Kolophonium, 10 Dammar und einer Lösung von 10 Kautschuk in 75 Benzin bereitet, dient als Verbandmittel und als Deckmittel für die Haut. Auch sow. Englisches Pflaster.

Heftzwecken, s. Reißnägel.

Hegar, 1) Alfred, Mediziner, * 6. Jan. 1830 Darmstadt, † 6. Aug. 1914 Freiburg i. B., 1852 Arzt in Darmstadt, 1864—1904 Professor und Direktor der Frauenklinik in Freiburg i. Br., Mitbegründer der operativen Frauenheilkunde in Deutschland, schrieb: »Operative Gynäkologie« (1874; 4. Aufl. 1897) u. a.

2) Friedrich, Komponist, * 11. Okt. 1841 Basel, seit 1863 in Zürich ansässig, 1865—1906 Dirigent des Tonhalle-Orchesters, 1876—1914 Direktor der von ihm gegründeten Musikschule, komponierte besonders Männerchöre (»Totenvolk«, »Rudolf von Werdenburg« u. a.) von packender Charakteristik, ferner das Oratorium »Manasse«, »Das Herz von Douglas« für Soli, Männerchor und Orchester, ein Violinkonzert u. a.

Hegau, fruchtbarer Gau in Südbaden, zwischen Bodensee, Rhein und Donau, bildet ein Senkungsfeld, von Juranagelfluh erfüllt, aus dem tertiäre, in zwei Reihen von N. nach S. angeordnete, meist mit Burgruinen gekrönte Vulkane aufragen. Die westlichen sind Basalt- (wie Hohenstoffeln, Hohenhöwen), die östlichen Phonolithvulkane (wie der Mägdeberg, Hohenkrähen, Hohentwiel). *Lit.:* H. Reck, Die Hegauvulkane (1923).

Hege, pflegliche Behandlung des Wildes.

Hegedüs (spr. hĕgĕdüsch), 1) Alexander, ungar. Politiker, * 22. April 1847 Klausenburg, † 28. Dez. 1906 Budapest, 1899—1902 Handelsminister, schrieb (ungarisch) finanzwissenschaftliche Werke: »Selbstverwaltung und Finanzwesen« (1878), »Das Finanzbündnis der lateinischen Staaten« (1886) u. a.

2) Lóránd, Sohn des vorigen, ungar. Volkswirtschaftler, * 28. Juni 1872 Budapest, 1920—21 ungar. Finanzminister, seit 1922 Prof. für Finanzwissenschaft in Budapest, bekannt durch volkswirtschaftliche Arbeiten (»Die histor. Entwicklung, der gegenwärtige Stand und die Reform der ungar. direkten Steuern«, 1894; »Die Auswanderung der Ungarn nach Amerika«, 1899; »Die Auswanderung der Szekler nach Rumänien«, [1902, u. a.).

Hegekopf, Berg in Waldeck (s. d.).

Hegel, 1) Georg Wilhelm Friedrich, Philosoph, * 27. Aug. 1770 Stuttgart, † 14. Nov. 1831 Berlin, studierte 1788—93 im theologischen Stift zu Tübingen, wo er mit Hölderlin und Schelling Freundschaft schloß, war Hauslehrer in Bern (1793—96) und in Frankfurt (1797—1800). Religions- und staatsphilosophische Probleme beschäftigten ihn damals. Die Entwicklung seines Denkens bis 1800 wurde von Dilthey in »Die Jugendgeschichte Hegels« (»Abhandl. der Berliner Akad.«, 1905; »Gesammelte Schriften«, Bd. 4, 1921) dargestellt, seine »Theologischen Jugendschriften« gab H. Nohl (1907) heraus. Ein kleines Kapital, das er vom Vater († 1799) erbte, ermöglichte ihm die Übersiedlung nach Jena, wo er sich 1801 mit der Arbeit »De orbitis planetarum« habilitierte und für Schellings Philosophie eintrat, mit dem er das »Kritische Journal der Philosophie« (1802—03) herausgab. Zugleich entstand sein »Erstes System« (nach den Handschriften hrsg. von Ehrenberg und Link, 1915, von G. Lasson als Bd. 18a seiner Ausgabe der »Sämtlichen Werke«, 1923), das die Logik, Metaphysik und Naturphilosophie umfaßte und durch das »System der Sittlichkeit« (hrsg. von G. Mollat, 1893) ergänzt wurde. Von Schelling trennte er sich bald. Als erste Veröffentlichung seiner eignen Philosophie erschien die »Phänomenologie des Geistes« (1806). Infolge der Kriegsereignisse mußte er Jena verlassen, leitete eine Zeitlang die »Bamberger Zeitung« und war 1808—16 Direktor des Ägidiengymnasiums in Nürnberg. Hier schrieb er seine »Wissenschaft der Logik« (1. Teil 1812; 2. Teil 1816). 1816 wurde er Professor der Philosophie in Heidelberg. Er schrieb dort die »Beurteilung der im Druck erschienenen Verhandlungen in der Versammlung der Landstände des Königreichs Württemberg im Jahre 1815 und 1816« (1817) und die »Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundriß« (1817; 3. Aufl. 1830). 1818 wurde er nach Berlin berufen, wo er durch seine Lehre und durch seinen Einfluß auf den Minister Altenstein eine geistige Macht wurde. Er veröffentlichte nur noch die »Grundlinien der Philosophie des Rechts« (1821). Seine Vorlesungen über Geschichtsphilosophie, Kunst, Religion und Philosophiegeschichte wurden von seinen Schülern herausgegeben. Gesamtausgabe: »G. W. F. Hegels Werke, vollständige Ausgabe durch einen Verein von Freunden des Verewigten« (hrsg. von K. L. Michelet, 1832 bis 1845, 18 Bde.; 19. Bd. 1887). Neue Ausgabe begonnen von G. Lasson in der »Philosophischen Bibliothek« (davon erschienen: Bde. 2—9, 12 und 18a, 1905—25). Der umfangreiche schriftliche Nachlaß befindet sich in der Berliner Bibliothek. Eine Sammelstelle kleinerer Stücke ist das »Hegel-Archiv« (hrsg. von G. Lasson, 1914—16, 3 Bde.).

Hegels Philosophie setzt das Identitätssystem Schellings und die durch die Romantik geschaffene philosophische Problematik voraus. Schellings Philosophie gipfelte in der intellektuellen Anschauung, in künstlerischer und religiöser Offenbarung, und damit in einer Region, in der alles rationale Begreifen aufhört. Zum Ausdruck der höchsten und letzten Sinnzusammenhänge diente schließlich nur noch das Symbol. H. weist der Philosophie wieder ihre alte Aufgabe zu: das gesamte Leben und Sein dem Begriff zu unterwerfen. Das Denken, nur ausgerüstet mit der formalen Logik und der durch Kant von der Mathematik und der mathematischen Naturwissenschaft entlehnten, einseitigen Methode, kann diese Aufgabe nicht bezwingen. Die Schöpfung einer neuen, nicht formalen, sondern inhaltlichen Logik, in der Denken und Sein nicht auseinander-, sondern ineinanderfallen, und einer ihr und dem lebendigen Entwicklungsprozeß,

in den alles starre Sein aufgelöst wird, entsprechenden Methode ist daher Hegels erste Aufgabe. Die Vorstufen hierfür findet er in der Denkweise Heraklits, in der Metaphysik und den ontologischen Teilen der Analytik des Aristoteles, in der Theologie des Neuplatonikers Proklos und in der Mystik Meister Eckarts. Die Logik ist ihm nicht Werkzeug des Denkens, sondern »das System der reinen Vernunft« selbst, das »Reich des Gedankens«, »die Wahrheit an und für sich«, »Gott selbst in seinem ewigen Wesen vor der Erschaffung der Natur und eines endlichen Geistes«. Gott aber ist ihm selbst Geist und als solcher kein starres Sein, sondern ein ewig Lebendiges, ein organisch bewegtes Werden. Das logische Denken ist dieses Werden des Geistes selbst, das sich in einem Kreislauf vollzieht. H. braucht das Beispiel von der Grammatik, deren Regeln zunächst als leere Abstraktionen erscheinen. Wer dagegen durch sie der Sprache mächtig wird und dann aus der Fülle der lebendigen Sprache zu ihnen zurückkehrt, für den erhalten diese Regeln und Formeln einen erfüllten, lebendigen Sinn. Er kann nun durch die Grammatik hindurch den Geist der Sprache, ihre »Logik«, erkennen. So wird auch das Logische selbst zuerst als leere Form »an sich« erfaßt, dann erfolgt die Auffindung des Logischen in den einzelnen Äußerungen und Gesetzmäßigkeiten des Lebens und Seins »für sich«; schließlich erfaßt das zum Ausgangspunkt zurückkehrende Denken das Logische auf höherer Stufe in seinem ganzen Wesen, wie es »an und für sich« als mit Inhalt erfüllte Form ist. So ist denn »die Wahrheit das Ganze«, d. h. dieser ganze Kreis, den das Denken durchläuft und der in sich die einzelnen Stadien des Erkenntnisprozesses als seine immer nur relativ wahren »Momente« hält und »aufhebt« d. h. aufbewahrt. Die Methode solchen Denkens, das der Selbstbewegung des Geistes folgt, ja diese selbst ist, nennt H. die **Dialektik**: »Vermöge der aufgezeigten Natur der Methode stellt sich die Wissenschaft als einen in sich geschlungenen Kreis dar, in dessen Anfang, den einfachen Grund, die Vermittlung das Ende zurückschlingt; dabei ist dieser Kreis ein Kreis von Kreisen; denn jedes einzelne Glied, als Beseeltes der Methode, ist die Reflexion-in-sich, die, indem sie in den Anfang zurückkehrt, zugleich der Anfang eines neuen Gliedes ist. Bruchstücke dieser Kette sind die einzelnen Wissenschaften, deren jede ein Vor und ein Nach hat, oder, genauer gesprochen, nur das Vor hat, und in ihrem Schluß selbst ihr Nach zeigt«. Dementsprechend umfaßt der ganze große Kreis des Hegelschen **Systems** drei sich ineinanderschlingende Kreise: 1) die **Logik**, das Reich des Geistes **an sich**, 2) die **Naturphilosophie**, die Betrachtung des Geistes **für sich** in seinem »Anderssein«, 3) die **Philosophie des Geistes**, deren Gegenstand der Mensch und das geschichtliche Leben der Menschheit ist, die es versucht, die Natur nach dem Geiste zu gestalten und so ihrem Ursprung wieder zuzuführen, wodurch der Geist **an und für sich** entsteht. — Die **Logik**, deren Wesen oben entwickelt wurde, umfaßt die Lehre vom Sein, vom Wesen und vom Begriff. Die **Naturphilosophie** hat die Aufgabe, den Spuren des Geistes in der Natur nachzugehen. Sie beginnt mit den toten Abstraktionen des Raumes, der Zeit und der Materie und erhebt sich von der Mechanik durch Physik und Organik bis zum Losringen des Geistes aus der Natur, das sich im Menschen vollzieht. Hiermit beginnt die **Philosophie des Geistes**. In Anthropologie, Phänomenologie und Psychologie wird das Erwachen des **subjektiven Geistes** aus der Naturgebundenheit zur Freiheit dargestellt. Der wichtigste und am nachhaltigsten wirkende Teil des Systems ist die anschließende Lehre vom **objektiven Geist**. Er tritt zuerst in die Erscheinung als das Recht, das als objektive Geistmacht den Willen des Menschen von außen bestimmt, dann als Moralität, die den Willen von innen, von der Gesinnung her lenkt, und er vollendet sich in der Sittlichkeit, die als subjektive Gesinnung die Verwirklichung in einer objektiven Substanz fordert. Diese bietet sich unmittelbar in der Familie dar, dann als formelle Allgemeinheit in der bürgerlichen Gesellschaft und schließlich, sich ihrer selbst bewußt geworden und zur organischen Wirklichkeit entwickelt, im Staat. Der **Staat** ist für H. der objektive Geist in seiner höchsten Erscheinung auf Erden, das Irdisch-Göttliche selbst, das sich dreifach, im innern Staatsrecht, im äußern und in der Weltgeschichte, entfaltet. Dabei ist im Innern »die monarchische Verfassung die Verfassung der entwickelten Vernunft, alle andern Verfassungen gehören niedrigeren Stufen der Entwicklung und Realisierung der Vernunft an«. Das äußere Staatsrecht wächst aus dem innern Wert der Nation hervor. Es gibt ein Völkerrecht; doch zum Teilhaben an ihm gehört das Anerkanntsein des Staates. Dies erlangt er nur, wenn er zur Persönlichkeit geworden ist, die sich durchsetzt und die zu verteidigen weiß, was ihres Wesens ist. Aus dem Leben der Staaten miteinander entsteht die **Weltgeschichte**, die in erster Linie Staatengeschichte ist. Der Weltgeist offenbart sich in den einzelnen Volksgeistern, die sich in ihren Staaten die Formen geben, unter denen sie äußerlich erscheinen. In ihnen kommt der Weltgeist zu sich selbst, und das heißt: zu seiner Freiheit. Vom orientalischen Staat der Frühzeit, in dem nur **einer**, der Despot, frei ist, schreitet er fort zu den Griechen und den Römern, bei denen **einige** frei sind, bis zu den Germanen, bei denen **alle** frei werden. Die höchste Stufe hat der sich selbst befreiende Geist erreicht, wenn »die Versöhnung der Wirklichkeit überhaupt mit dem Geiste, des Staates mit dem religiösen Gewissen ingleichen dem philosophischen Wissen sich vollbringt«. Dann nähert er sich dem **absoluten Geiste**, dem »göttlich schöpferischen Urgrund der Welt«, der sich in der Kunst als objektiver Form der Anschauung, in der Religion als der subjektiven Form des Gefühls und in der Philosophie als der subjektiv-objektiven Form des reinen Denkens realisiert. Damit ist der Kreis des gewaltigen Systems in sich geschlossen. Mit der Logik als dem sich selbst denkenden Gottesgeist beginnt es, erfaßt dann die Fülle des Lebens in Natur und Geschichte, um beim absoluten, mit der ganzen Wirklichkeit gesättigten Gottgeiste zu enden. — Über das Schicksal der Philosophie und der Schule Hegels s. Deutsche Literatur (Sp. 530).

— *Lit.:* Eine vollständige Hegelbibliographie bei B. **Croce**, Ciò che è vivo e ciò che è morto di filosofia di H. (1907; deutsch 1909); K. **Rosenkranz**, Hegels Leben (Suppl. zu Hegels Werken, 1844); K. **Fischer**, Gesch. der neuern Philosophie, Bd. 8: Hegels Leben, Werke u. Lehre (2. Aufl. 1911, 2 Tle.); G. **Lasson**, H. als Geschichtsphilosoph (1920); F. **Rosenzweig**, H. und der Staat (1920, 2 Bde.); K. **Leese**, Die Geschichtsphilosophie Hegels auf Grund der neuerschlossenen Quellen (1922); H. **Scholz**, Die Bedeutung der Hegelschen Philosophie für das philosophische Denken der Gegenwart (1921); R. **Kroner**, Von Kant bis H., Bd. 2 (1924).

2) **Karl** von, Sohn des vorigen, Geschichtsforscher, * 8. Juni 1813 Nürnberg, † 5. Dez. 1901 Erlangen, 1841 Prof. in Rostock, 1856 in Erlangen, gab als Mitglied der Historischen Kommission in München seit 1862 die »Chroniken der deutschen Städte« heraus, in denen er Nürnberg, Straßburg, Köln und Mainz bearbeitete. Weiter haben von seinen Werken heute noch Bedeutung: »Städte und Gilden der german. Völker im Mittelalter« (1891, 2 Bde.), »Die Entstehung des deutschen Städtewesens« (1898). »Leben und Erinnerungen« (1900).

3) **Immanuel**, Bruder des vorigen, preuß. Beamter (seit 1836), * 24. Sept. 1814 Nürnberg, † 26. Nov. 1891 Berlin, 1858 Kurator des Staatsschatzes, 1865—91 Präsident des Konsistoriums der Provinz Brandenburg, einer der Hauptführer der Orthodoxen, schrieb »Erinnerungen aus meinem Leben« (1891).

Hegeler, Wilhelm, Schriftsteller, * 25. Febr. 1870 Varel, lebt in Blankenhain bei Weimar, schrieb die Romane »Nellys Millionen« (1899), »Ingenieur Horstmann« (1900), »Pastor Klinghammer« (1903), »Die Leidenschaft des Hofrats Horn« (1914), »Der verschüttete Mensch« (1924) u. a., in denen er sich als guter Beobachter modernen Lebens und feinsinniger Charakteristiker zeigt.

Hegelunds Melkverfahren, s. Melken.

Hegemeister, mit Forst- und Jagdschutz betrauter Beamter; in Preußen Titel der ältern Staatsförster.

Hegemōn von Thasos, griech. Dichter, um 420 v. Chr. in Athen, bildete die Dichtung für den Parodos aus. Bruchstück in Brandts »Corpusculum Poeseos epicae graecae ludibundae«, Bd. 1 (1888).

Hegemonīe (griech., »Führerschaft«, von hegemon, Führer), Bezeichnung des Vorranges eines der alten griechischen Staaten vor den andern und der damit verknüpften Leitung der Politik, rechtlich nicht scharf umgrenzbar. Von 476 v. Chr. bis zum Peloponnesischen Krieg (s. d.) hatte Athen die H. zur See, Sparta seit dem 6. Jh. v. Chr. bis 371 die zu Lande, dann folgte die kurze H. Thebens (bis 362) und schließlich die Mazedoniens durch Philipp und Alexander d. Gr.

Hegemonios, Hermes, auch Herakles als Beschützer der Reisenden.

Hegenheim, Dorf im Oberelsaß (seit 1918 französisch), (1921) 2353 deutsche Ew., an der Schweizer Grenze, westl. von Basel, hat Sägewerke und Uhrenindustrie.

Hegenscheidt (spr. hĕchĕß-cheit), Alfred, niederländ. Dichter, * 6. April 1866 Sint-Jans-Molenbeek bei Brüssel, hauptsächlich bekannt durch sein Drama »Starkadd« (1898), eine der besten dramatischen Dichtungen der neuern niederländischen Literatur, seit 1913 Professor in Brüssel.

Heger, Franz, Ethnograph und Reisender, * 4. Okt. 1853 Brandeis (Böhmen), 1904—19 Direktor am Naturhistorischen Staatsmuseum in Wien, beteiligte sich an Toulas erster Balkanexpedition (1880), bereiste seit 1881 Kaukasus, Ural, Transkaspien, 1902—04 Ostasien, 1907—10 Südamerika und Mexiko, 1917 Albanien, schrieb »Alte Metalltrommeln aus Südostasien« (1902) u. a.

Hegereiter, unterer Beamter, vor allem zu Schutz und Pflege der Jagd.

Hegergut, etwa bis zum Anfang des 19. Jh. Bezeichnung von Bauerngütern (»Hag« = eingezäuntes Grundstück, vom »Heger« bewirtschaftet) in Braunschweig und Lüneburg, deren Besitzer (**Hegermänner**) gewisse Dienste an den Grundherrn (**Hegerherrn**, **Hegerjunker**) zu leisten sowie Zehnten und Erbzins an diesen zu entrichten hatten. Solche Güter standen unter einem besondern Gericht (**Hegergericht**, **Hegerding**), das nach dem **Hegerrecht** entschied.

Hegēsias, griech. Philosoph, 3. Jh. v. Chr., Kyrenaiker, nur aus Berichten Ciceros und des Diogenes Laërtios bekannt, sah das Ziel des Lebens in der Freiheit von Trauer und Beschwerden und soll viele durch seine Vorträge zum Selbstmord getrieben haben, sodaß diese verboten wurden.

Hegesippos, aus Athen, Kampfgenosse des Demosthenes gegen Philipp von Mazedonien, wahrscheinlich Verfasser der jenem zugeschriebenen Rede »De Halonneso«.

Hegesippus, s. Josephus.

Hegetschweiler, Johannes, schweiz. Arzt und Botaniker, * 14. Dez. 1789 Rifferswil (Zürich), † 9. Sept. 1839 Zürich, Präsident des Sanitätsrats und der Forstkommission. Hauptwerk: »Flora der Schweiz« (1838—40, 4 Lief.; fortges. von O. Heer).

Hegewisch, Franz Hermann, schleswig-holstein. Patriot, * 13. Nov. 1783 Kiel, † daselbst 27. Mai 1865, dort Arzt und Professor, Anhänger von Malthus, kämpfte mit seinem Schwager Dahlmann (s. d. 1) für die Befreiung Schleswig-Holsteins und schrieb: »Eigentum u. Vielkinderei« (1846), »Politische Anmerkungen eines Siebzigjährigen« (1856, ohne Verfassernamen) u. a. Die Briefe von U. J. Lornsen an H. gab V. Pauls 1925 heraus.

Hegezeit, s. Schonzeit.

Hegi, Franz, schweiz. Kupferstecher, * 16. April 1774 Lausanne, † 14. März 1850 Zürich, fertigte in Aquatinta, Radierung und Lithographie schweizerische Ansichten, Kostümblätter, Illustrationen u. a. an. Die größte Sammlung seiner Werke, von ihm selbst angelegt, besitzt die Zürcher Kunstgesellschaft.

Hegias, griech. Erzgießer der attischen Richtung, Anfang des 5. Jh. v. Chr., Lehrer des Phidias. Von seinen Werken wissen wir nur durch Erwähnungen in der Literatur.

Hegnenberg-Dux, Friedrich Adam Justus, Graf von, bayr. Staatsmann, * 2. Sept. 1810 Hofhegnenberg, † das. 2. Juni 1872, Abkömmling des Johann Georg Dux, eines natürlichen Sohnes Herzog Wilhelms IV. von Bayern, 1848—65 Präsident der Abgeordnetenkammer, huldigte als Ministerpräsident (seit 1871) freisinnigen Anschauungen und unterstützte Ludwig II. in seinem Eintreten für Döllinger (s. d. 2) und die Altkatholiken.

Hegner, Ulrich, schweiz. Schriftsteller, * 7. Febr. 1759 Winterthur, † das. 3. Jan. 1840, seit 1798 am Appellationsgericht Zürich, seit 1805 im Rat seiner Vaterstadt, 1812 Mitglied der Regierung in Zürich, kehrte 1813 nach Winterthur zurück, wurde der erste bedeutende Volksschriftsteller der Schweiz, vor allem durch die humorvolle Erzählung »Die Molkenkur« (1812—19) mit der Fortsetzung »Suschens Hochzeit« (1819) und den Roman »Saly's Revolutionstage« (1814), veröffentlichte ferner: »Auch ich war in Paris« (1803—04, 3 Bde.), »Beiträge zur nähern Kenntnis usw. J. K. Lavaters« (1836) u. a. »Gesammelte Schriften« (1828—30, 5 Bde.). *Lit.:* Schellenberg-Biedermann, Erinnerungen an Ulrich H. (1843); Waser, Ulrich H. (1901).

Hegumenos (griech., neugriech. Igumen, »Führer«), svw. Abt oder Prior.

Hegung des Dings, s. Ding.

Hegyalja (spr. hĕdjăljă, »Bergabhang«), 1) Südöstlicher Zug der Eperjes-Tokajer Vulkanreihe der Karpaten, zwischen den Flüssen Hernád, Topla und Bodrog von Eperjes bis Tokaj, 115 km lang, 35 km breit, im Simonka 1092 m hoch, eine Hügelzone mit steil aufragenden Andesit- und Trachytvulkanen, auf

deren Verwitterungskrume der berühmte »Tokajer« (Tokaier) gezogen wird (Hauptmärkte: Tálya und Mát). Der nördliche, tschechoslowakische Zug des Sowarer Gebirges enthält in Quarzgängen den schönsten Edelopal der Welt. — 2) Arader H. (rumän. Podgoria), fruchtbares Berg- u. Weinland, östl. von Arad, mit den Weinorten Gioroc, Mäderat, Miniș, Păuliș, Radna usw. — 3) Siebenbürger H., weinreiche Gegend bei Aiud (Nagy-Enyed, deutsch »Straßburg«).

Hegyes (spr. hĕdjĕsch), s. Kishegyes.

Hehe, afrikanisches Volk, s. Wahehe.

Heher, Gattung der Singvögel, svw. Häher.

Hehlerei, Begünstigung (s. d.) von Verbrechen (namentlich gegen das Vermögen) des eignen Vorteils wegen. Das deutsche StGB. unterscheidet: Personenhehlerei, bei der der Schuldige vor Strafe geschützt werden soll. Sie wird mit Gefängnis bestraft bei einfachem Diebstahl oder Unterschlagung, mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bei schwerem Diebstahl, Raub oder ein dem Raub gleich zu bestrafendem Verbrechen (§ 258). Sachhehlerei (Partiererei) begeht, wer seines Vorteils wegen Sachen, von denen er weiß oder annehmen muß, daß sie mittels strafbarer Handlung erlangt sind, ankauft oder sonst an sich bringt, verheimlicht oder zu ihrem Absatz bei Dritten mitwirkt; sie mit Gefängnis bestraft (§ 259). Gewerbs- und gewohnheitsmäßige H. sowie H. im wiederholten Rückfall wird mit Zuchthaus bestraft (§ 260, 261). — In Österreich wird die Personenhehlerei als Vorschubleistung (zu der auch die Gefangenenbefreiung gehört) bestraft, bei Übertretungen bzw. Vergehen mit Arrest bis zu einem bzw. sechs Monaten, bei Verbrechen mit Kerker bis zu 5 Jahren (§ 307). Sachhehlerei wird als Teilnehmung (s. Teilnahme am Verbrechen) bestraft.

Hehn, Viktor, Kulturhistoriker, * 8. Okt. 1813 Dorpat, † 21. März 1890 Berlin, 1855 nach Petersburg berufen, bald Oberbibliothekar an der Kaiserl. Bibliothek, lebte seit 1874 in Berlin. Er schrieb das epochemachende Werk »Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland usw.« (1870; 8. Aufl. von O. Schrader u. a., 1911), auch die feinsinnigen »Gedanken über Goethe« (1887), das geistreiche, aber gehässige Pamphlet »De moribus Ruthenorum. Zur Charakteristik der russ. Volksseele« (hrsg. von Schiemann, 1892), »Reisebilder aus Italien u. Frankreich« (1894). *Lit.:* Semel, Viktor H. (1907).

Heiberg, 1) Peter Andreas, dän. Schriftsteller, * 16. Nov. 1758 Vordingborg, † 30. April 1841 Paris, typischer Vertreter radikaler Aufklärungsideen, kämpfte besonders für Druckfreiheit, beurteilte scharf die Gesellschaftsverhältnisse. Seine frühesten Werke (der Roman »Die Schicksale eines Talerscheins«, 1787 ff.; die Lustspiele: »Der Virtuose«, 1789; »Die Vons und die Vans«, 1792), namentlich auch seine witzigen, vielgesungenen politischen Lieder bekämpfen eigenartig einflußreiche deutsche Kreise in Dänemark. Zurücksetzung im Amt beantwortete er mit radikalen politischen Broschüren, die 1798 seine Landesverweisung zur Folge hatten. H. ging nach Frankreich, wo er in den Staatsdienst (bis 1817) trat und das Vertrauen Talleyrands genoß (»Erinnerungen aus meiner Wirksamkeit in Frankreich«, 1830). Zuletzt war H. blind. »Gesammelte Dramen« (1806—19, 4 Bde.; Auswahl 1884); »Viser og vers« 1894.

2) Johan Ludvig, Sohn des vorigen, dän. Dichter, * 14. Dez. 1791 Kopenhagen, † 25. Aug. 1860 Bonderup (Seeland), der führende Literat Dänemarks im zweiten Viertel des 19. Jh. Anfänglich war er Romantiker, so in dem »Marionettentheater« (1813), das eine freie Bearbeitung von Molières »Don Juan« und das romantische Schauspiel »Töpfer Walther« vereinigte, und in dem bekannten Schauspiel »Frisch gewagt, ist halb gewonnen« (1816). Aber bereits in seiner Komödie »Weihnachtsscherze und Neujahrsspäße« (1816) wandte er sich gegen die sentimentale Romantik Ingemanns (s. d.) und rief dadurch eine lebhafte literarische Fehde hervor. In Paris (1819—1822, bei seinem Vater) empfing er aus der Kenntnis des französischen Singspiels die Anregung zu seiner eigenartigsten Schöpfung, dem typisch dänischen Vaudeville, mit dem ein neuer Aufschwung des dänischen Theaters beginnt; in Kiel (H.s Dozentenjahre, 1822—1825) brachte ihm die literarische und persönliche Berührung mit Hegel (Reise nach Berlin, 1824) die Grundlagen seiner ästhetisch-kritischen Wirksamkeit. Die großen Erfolge gleich der ersten Versuche (»König Salomo und Schuhmacher Jörgen«, 1825; »Die Aprilnarren«, 1825; »Der Rezensent und das Tier«, 1826) riefen literarischen Widerstand hervor, den er mit seiner glänzenden Abhandlung »Über das Vaudeville als dramatische Dichtungsart« (1826) brach. Als berühmteste Werke seien genannt: »Elverhöj« (1828) mit der wirkungsvollen Verwendung des Volksliedtones, »Die Unzertrennlichen« (1830), »Nein« (1836), »Ulla geht tanzen« (1839) sowie »Eine Seele nach dem Tode« (1840) mit stark satirischer Färbung. Zugleich wirkte H. als Theaterdichter (1829), Lehrer an der Militärakademie (1830—36) und kgl. Theaterdirektor (1849 bis 1856) sowie als Herausgeber philosophischer und literarischer Zeitschriften literarisch-kritisch. Den Höhepunkt seiner Wirksamkeit bildet seine berühmte Fehde gegen Oehlenschläger und dessen Epigonen, die der mythologisch-verwaschenen Romantik dieser Kreise den Todesstoß gab. Zuletzt ging die Jugend über den ehemaligen Literaturdiktator hinweg. »Gesammelte Werke« (1861—62, 22 Bde.; deutsch: »Ausgewählte dramat. Werke«, 1847, 2 Bde.). *Lit.:* P. Hansen, Om J. L. H. (1867); J. Clausen, Kulturhistoriske Studier over Heibergs Vaudeviller« (1891); s. auch Heiberg 3).

3) Johanna Luise, geborne Pätges, Gattin des vorigen (seit 1831), dän. Schauspielerin und Dichterin, * 22. Nov. 1812 Kopenhagen, † das. 21. Dez. 1890, Verfasserin noch gespielter Vaudevilles. Nach ihrem Tod erschienen ihre kulturhistorisch interessanten Memoiren »Ein Leben, in der Erinnerung noch einmal durchlebt« (1891—92, 4 Bde.; deutsch 1901; 2. Aufl. 1914).

4) Hermann, Schriftsteller, * 17. Nov. 1840 Schleswig, † das. 16. Febr. 1910, schrieb Romane und Novellen, wegen deren realistischer Schilderung die Führer des Naturalismus H. für einen der ihren erklärten. Er verflachte aber bald durch Vielschreiberei. Genannt seien: »Apotheker Heinrich« (1885), »Menschen untereinander« (1888) mit der Fortsetzung: »Kays Töchter« (1889), »Dunst aus der Tiefe. Berliner Roman« (1890, 2 Bde.), »Zwischen engen Gassen« (1896), »Die schwarze Marit« (1903). »Gesammelte Werke« (1894—96, 18 Bde.).

5) Johan Ludvig, dän. Altphilolog, * 27. Nov. 1854 Aalborg, 1884 Gymnasialdirektor in Kopenhagen, 1892 daselbst Professor, gab die Schriften von Archimedes, Eukleides (mit Menge), Apollonios von Perge und Ptolemäos sowie die des Arztes Paulus Ägineta heraus und schrieb »Geschichte der Mathematik und Naturwissenschaften im Altertum« (1925) u. a.

6) Gunnar, norweg. Schriftsteller und Journalist, * 18. Nov. 1857 Kristiania (Oslo), 1884—88 Regisseur

in Bergen, seitdem viel im Ausland, ist durch schonungslose Angriffslust ausgezeichnet, die sich in wirksamen, wertvollen dramat. Dichtungen auf politische (»Tante Ulrikke«, 1884; »Der Volksrat«, 1897), bald auf sozialethische (»Der Balkon«, 1894; »Tragödie der Liebe«, 1904; »Das Paradebett«, 1913) oder literar. Erscheinungen (vor allem sein wirksamstes Werk »König Midas«, 1890, mit Angriffen gegen Björnson) richtet. »Samlede dramatiske verker« (1917, 4 Bde.).

Heichert, Otto, Maler, * 27. Febr. 1868 Kloster-Gröningen bei Halberstadt, Schüler von Janssen und Gebhardt, 1902 Lehrer an der Düsseldorfer, seit 1903 Professor an der Königsberger Akademie, schildert in kraftvollen Bildern das Leben des Volkes, der Mönche, das Wirken der Heilsarmee usw., z. T. auch geschichtliche Ereignisse: Totenandacht (Düsseldorf, Kunsthalle), Ora et labora (Königsberg, Museum), Todesstunde (Antwerpen, Museum). Er malt auch Bildnisse.

Heide (Haide, hierzu Tafeln »Heidelandschaften« und »Heidepflanzen«), meist baumloses, mit Heidekraut bestandenes Ödland. In der Pflanzengeographie bedeutet H. eine Formation mit nährstoffarmem Boden, dessen Pflanzendecke vorherrschend aus schwachwüchsigen Zwergsträuchern und niedern Sträuchern gebildet wird, zwischen denen saftarme Gräser, Kräuter, Moose und Flechten den Boden bedecken. Charakterpflanzen der mitteleuropäischen H. sind das Heidekraut (Calluna vulgaris, Tafel, 7), das den Grundton in der Färbung der Heide abgibt, dazu Quendel (Thymus serpyllum), Arten von Vaccinium (Tafel, 1, 2, 3, 4), Pulsatilla, Genista (G. anglica, Tafel, 12), Sarothamnus, Juncus und viele andre Pflanzen mit geringem Bedarf an mineralischen Nährstoffen, von größern Holzpflanzen eingestreut Birke, Wacholder und Kiefer. An feuchtern Stellen treten auch Glockenheide (Erica tetralix, Tafel, 6), Torfmoos, Wollgras (Tafel, 10), Sumpfporst (Tafel, 8) usw. auf. Die Humuserde der H. (Heideerde) ist sehr sauer und meist arm an Mineralstoffen, nimmt wenig Feuchtigkeit auf, erwärmt sich schnell und stark, wobei sie das Wasser rasch verliert. In etwa 1 m Tiefe bildet sich meist eine verhärtete Schicht (Ortstein). Die H. zeigt die verschiedensten Übergänge zum Moor (Heidemoor) und Kiefernwald (Kiefernheide). Das Land, z. B. die Lüneburger H., wird, unverändert, durch Schafweide oder Bienenzucht ausgenutzt. Erfolgreiche Aufforstung der H. (meist mit Kiefern) ist nur nach gründlicher Zerstörung des Ortsteins, Bodenverbesserung (s. d.) und Düngung möglich. Die bekannteste H. im Deutschen Reich ist die Lüneburger H.; im Aussehen ähnliche, aber aus andern Heidepflanzen zusammengesetzte Heidelandschaften gibt es in Südeuropa, Südafrika, Australien usw. Die wirtschaftliche Nutzbarkeit der H. ist gering; sie dient als Weide für Schafe, von denen in der Lüneburger H. eine besonders genügsame Rasse, die Heidschnucken, gezüchtet wird; man baut auf den von der natürlichen Pflanzendecke entblößten Flächen das Heidekorn (Buchweizen), nutzt die Heideblüte zur Bienenweide und erntet Heidel- und Preiselbeeren. Urbarmachung, s. Heidekultur. *Lit.:* Graebner, Die H. Norddeutschlands und die sich anschließenden Formationen usw. (2. Aufl. 1925) und Hb. der Heidekultur (1904).

Heide, Pflanzengattung, s. Erica und Calluna.

Heide, Hauptstadt des Kr. Norderdithmarschen in Schleswig, (1925) 10646 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Husum-Itzehoe, hat spätgot. Sankt-Jürgen-Kirche, AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Oberrealschule mit Reformgymnasium i. E., Landwirtschaftsschule, Klaus-Groth-Geburtshaus (Museum), Obst- und Gemüsebau, Konserven-, Tabak- und Zigarrenfabriken, Viehhandel; Reichsbanknebenstelle. — H., seit 1447 Hauptort der Dithmarschen, wurde 1869 Stadt. Bei H. siegte Friedrich II. von Dänemark 13. Juni 1559 über die Dithmarschen. [Heide.



Heide.

Heideboden (Heideerde), s.

Heideboden (Am Haboden), ebener Landstrich zwischen Neusiedler See und Wasen, Rabnitz, Donau und Leitha, von Kittsee bis Ungarisch-Altenburg. Die bäuerlichen Bewohner deutscher Abkunft heißen Heide- (Had-) Bauern. S. auch Parndorfer Heide.

Heidebrink, Fischerdorf und Ostseebad (1925: 2700 Badegäste) in Pommern, (1925) 240 ev. Ew., auf der Insel Wollin, nahe bei West-Dievenow.

Heideck, Stadt in Mittelfranken, BezA. Hilpoltstein, (1925) 905 meist kath. Ew., an der Bahn Roth-Greding, hat Schloß, Forstamt und Sägewerke. — Nach H. nannte sich ein den Hohenzollern verwandtes Dynastengeschlecht, das H. 1472 an Bayern-Landshut verkaufte.

Heideck, K. W. von, s. Heidegger 2).

Heideckssburg, s. Rudolstadt.

Heideerde, s. Heide.

Heidegewächse, Pflanzenfamilie, s. Erikazeen.

Heidegger, 1) Johann Heinrich, reform. Theolog, * 1. Juli 1633 Bärentschweil (Zürich), † 18. Jan. 1698 Zürich, 1654 Professor in Heidelberg, 1659 Steinfurt, 1665 Zürich, an der Abfassung des »Consensus helveticus« beteiligt, Fürsprecher der Union zwischen Reformierten und Lutheranern, scharfer Polemiker gegen die röm.-kath. Kirche (»De fide decretorum concilii Tridentini quaestiones« (1662).

2) Karl Wilhelm, Freiherr (seit 1844) von Heideck, genannt H., Offizier, Maler und Griechenfreund, * 6. Dez. 1788 Saaralben, † 21. Febr. 1861 München, seit 1805 im bayr. Heer, 1810 als Freiwilliger in Spanien, ging 1826 als Oberstleutnant im Generalstab nach Griechenland, zerstörte 1827 als Befehlshaber einer Flotte die Magazine von Oropos, wurde 1828 Kommandant von Nauplia, dann Gouverneur von Argos. Seit 1829 wieder in bayrischen Diensten, ging er mit König Otto erneut nach Griechenland und war Mitglied der Regentschaft. Nach 1835 lebte er in München; seine Bilder stellen besonders Baumotive aus Spanien, Italien und Griechenland dar.

3) Martin, Philosoph, * 26. Sept. 1889 Meßkirch, seit 1923 Professor in Marburg, Vertreter der Phänomenologie, schrieb: »Die Lehre vom Urteil im Psychologismus« (1914), »Die Kategorien- und Bedeutungslehre des Duns Scotus« (1916), »Sein und Zeit« (im »Jb. für Philos. und phänomenol. Forsch.«, Bd. 7, 1926).

Heideginster, s. Ulex.

Heidegrütze, svw. Buchweizen.

Heidehuhn, svw. Birkhuhn oder svw. Kampfläufer.

Heidekorn, svw. Buchweizen.

Heidekraut, Pflanzengattung, s. Calluna.

Heidekrautwurzel, svw. Bruyèreholz.

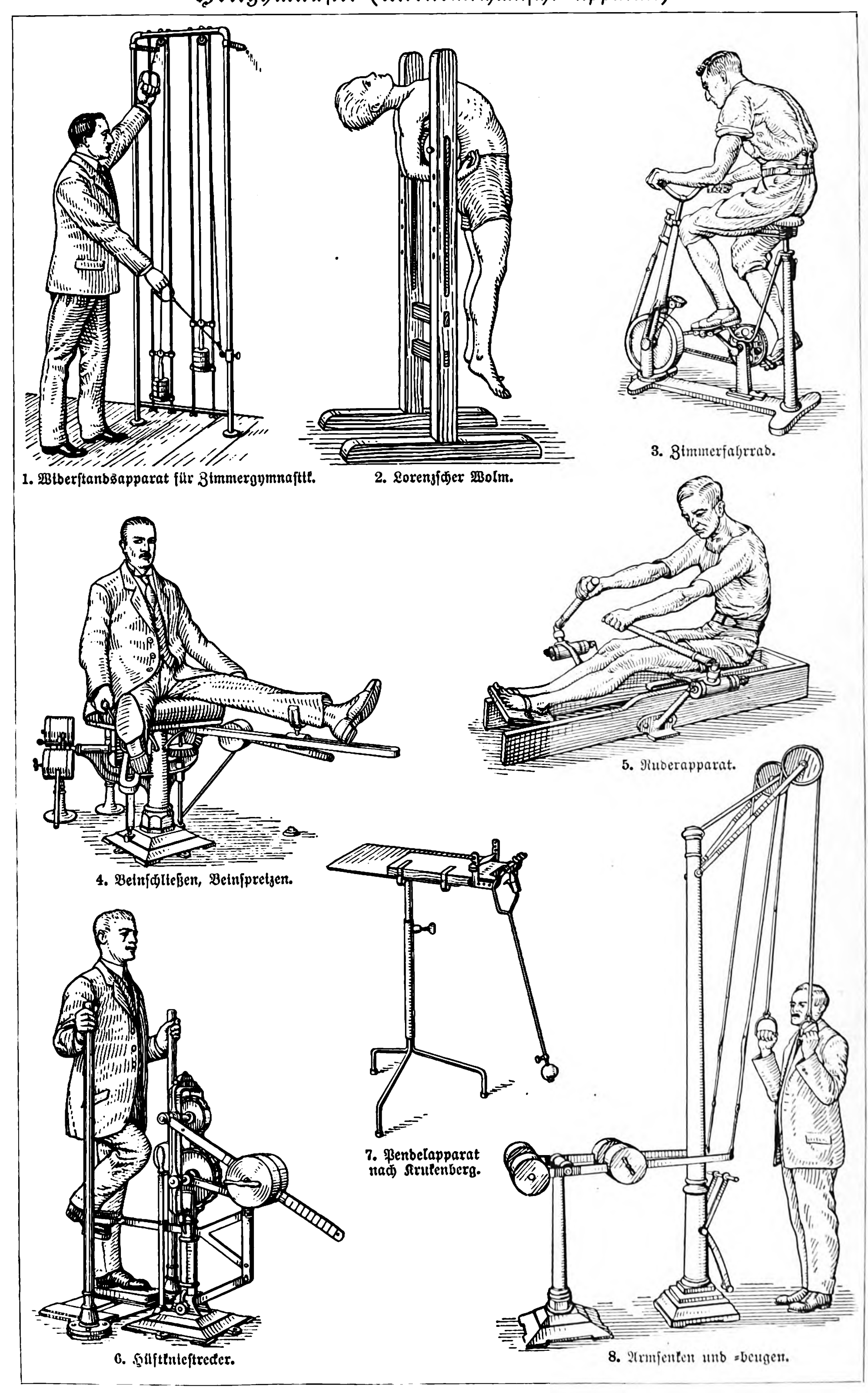
Heidekultur, die Nutzbarmachung mineralischer Ödländereien. Bei dem früher allgemein üblichen (Ab-) Plaggen wird eine Schicht des Bodenüberzuges (Rasen-, Heide-, Beerenkrautplagge) abgetragen und wegen des Gehaltes an organischer Substanz als Standort für Kulturfrüchte zusammengefahren. Um

Heidelandschaften

1. Trockene Calluna-Heide mit Birken, Kiefern und Wacholdern.

2. Reine Calluna-Heide. Wilseder Berg.

Heilgymnastik (Medikomechanische Apparate)



1. Widerstandsapparat für Zimmergymnastik.
2. Lorenzscher Wolm.
3. Zimmerfahrrad.
4. Beinschließen, Beinspreizen.
5. Ruderapparat.
6. Hüftkniestrecker.
7. Pendelapparat nach Krukenberg.
8. Armsenken und -beugen.

1 ha Fruchtland nutzbar zu machen, sind 5—10 ha Plaggenheide erforderlich. Vielfach benutzt man die Plagge auch als Streu im Stall (Plaggenstreu) oder zur Herstellung von Kompost, mit dem man genutzte Heide aller 8—10 Jahre bestreut. Bei geeigneten Wasserverhältnissen übt man neuerdings Umbruch und Kaliphosphatdüngung mit Erfolg. S. auch Bodenverbesserung.

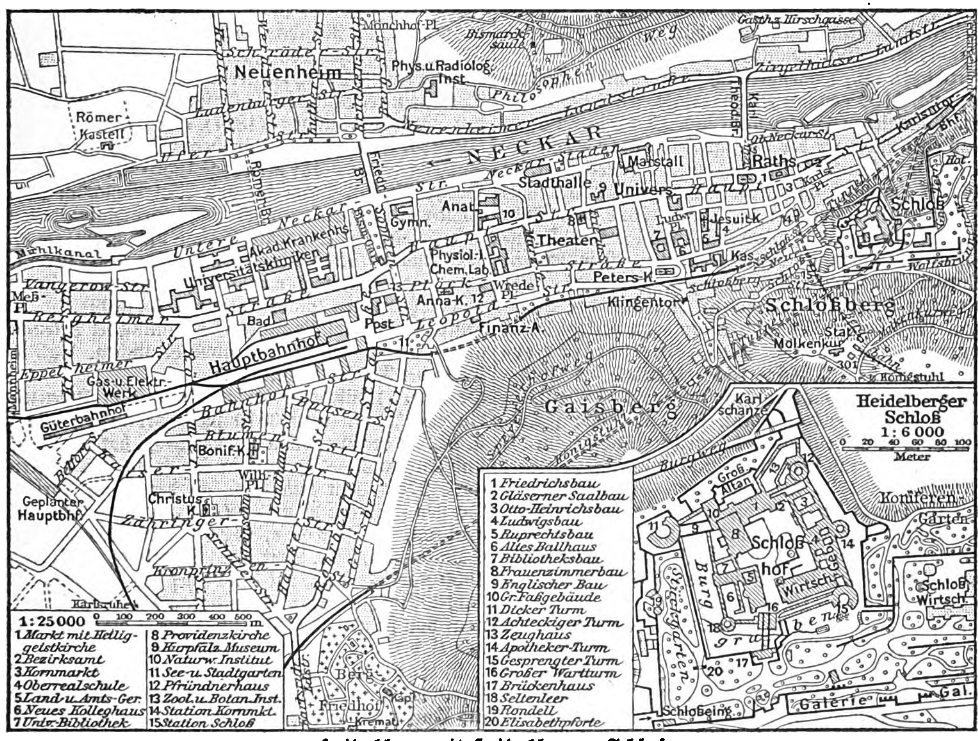
Heidelbeere, s. Vaccinium.

Heidelbeerwein, s. Obstwein.

Heidelberg, 1) Amtsstadt im bad. Amt H., (1925) 73034 Ew. (1/3 kath., 1875: 24000 Ew.), in prächtiger Lage, am Austritt des Neckars aus dem Odenwald in die Rheinebene, Knotenpunkt der Bahn Mannheim–Bruchsal. Die langgestreckte Altstadt zieht sich zwischen Neckar, Schloßberg und Gaisberg hin. An sie schließen sich neuere Stadtteile an, die sich vom Westhang des Gaisberges in die Ebene erstrecken. Von den zwei über den Neckar führenden Brücken hat die Alte Karl-Theodor-Brücke Brückentor und 2 mittelalterliche Türme. Unter den Kirchen (8 ev., 5 kath., 1 altkath. und 1 freirelig.) sind bemerkenswert die gotische Heiliggeistkirche (15. Jh.), spätgotische Peterskirche (15. Jh., 1864—70 erneuert), Providenzkirche (17. Jh.) und barocke Jesuitenkirche (18. Jh.); unter den weltlichen Gebäuden das barocke Alte Rathaus (18. Jh.), das Haus zum Ritter (16. Jh., Renaissancestil), das Karlstor (18. Jh.), der Hexenturm, das Pfründnerhaus (18. Jh.), das 1866 erneuerte Universitätsgebäude und das neue Bibliotheksgebäude. H. hat Kreisamt, BezA., LG., AG., ArbG., Domänen-, Hauptzoll- und Finanzamt, 2 Forstämter, an Bildungsanstalten die badische Landesuniversität (s. auch Sp. 1287; Sommer 1925: 2516 Studierende), mit zahlreichen Instituten, darunter Institut für experimentelle Krebsforschung, Radiologisches Institut, Institut für Eiweißforschung, Universitätsbibliothek (s. auch Sp. 1287; 521000 Bde., 3631 Handschriften, 5000 Papyri und 2873 Urkunden, darunter die Manessische Handschrift), Akademie der Wissenschaften, Gymnasium, Oberrealschule, Mädchenrealschule mit Realgymnasium, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, Gewerbe-, Hotelfach-, Frauenarbeitsschule, Kurpfälzisches Museum, Botanischen Garten und Theater. Von Wohlfahrtsanstalten sind zu nennen: 3 Krankenhäuser, 6 Universitäts- und mehrere private Kliniken, Taubstummenanstalt, Landeskrüppelheim, Entbindungsanstalt. H. hat ferner Krematorium, Stadthalle, Bismarckturm und salz- und radiumhaltige Therme mit Bad und Kurhaus. — Die Industrie liefert Zigarren, chirurgische Instrumente, Feuerspritzen, Eisenbahnwagen, Maschinen, Leder, Zement, Mühlenprodukte und Bier, der Handel Bücher, Wein, Tabak, Hopfen u. a. H. hat Handelskammer, Reichsbanknebenstelle und andre Banken. — Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 2 Bürgermeister, 18 Stadträte, 84 Stadtverordnete. — An Grünflächen hat H. Bismarck-, See- u. Stadtgarten.



Heidelberg.



Heidelberg mit Heidelberger Schloß.

Über der Stadt liegt auf dem Jettenbühl, einem Granitvorhügel des Königstuhls, das Schloß (195 m ü. M.). Seine erste Anlage stammt aus dem 13. Jh.; erweitert und ausgebaut wurde es im 14.—17. Jh., 1689 und 1693 durch die Franzosen zerstört. Im

18. Jh. teilweise wieder aufgebaut, wurde es 1764 durch Feuer vernichtet und ist seitdem die großartigste Ruine Deutschlands. Es ist ein weitläufiger Bau mit zahlreichen Gebäuden, Terrassen, Toren, Türmen, Mauern und Gartenanlagen und besteht aus dem Ott(o)-Heinrichs-Bau (16. Jh.), Friedrichsbau (17. Jh.), Ludwigsbau, Gläsernen Saalbau (Neuer Hof, 16. Jh.), Großen Altan (17. Jh.) usw. und mehreren Türmen. Im Faßbau liegt das 1751 gebaute große Heidelberger Faß, 8½ m lang, 7 m breit, 221 726 l fassend. — Oberhalb vom Schloß liegt die Molkenkur (s. u., 301 m), noch höher der Königstuhl (566 m, Drahtseilbahn). Er hat Aussichtsturm, Landessternwarte, Astronomisches und Astrophysikalisches Observatorium. Im S. schließt an die Stadt der Gaisberg (373 m) an mit Aussichtsturm, am rechten Neckarufer liegt der Heiligenberg (443 m) mit Aussichtsturm und Resten der Michaelisbasilika (11. Jh.), neckaraufwärts das ehemalige Stift Neuburg. Die Umgebung mit bewaldeten Bergen, malerischen Felsen und dem Neckartal gehört zu den schönsten Landschaften Deutschlands.

Geschichte. H., wahrscheinlich schon römische Niederlassung, 1196 genannt, 1239 Stadt, seit 1225 pfalzgräfliches Lehen vom Hochstift Worms, seit dem 14. Jh. ständiger Wohnsitz der Pfalzgrafen, die an Stelle der alten Burg (heute Molkenkur) die niedere erbauten, im 16. Jh. Hauptstützpunkt der Anhänger Calvins (vgl. Heidelberger Katechismus), wurde 1622 von Tilly erobert, ebenso 1688, 1689 und 1693 durch die Franzosen, die Stadt und Schloß zerstörten. Beim jetzigen Vorort Handschuhsheim besiegten 24. Sept. 1795 die Österreicher die Franzosen. Nachdem der Pfalzgraf 1720 seinen Sitz nach Mannheim verlegt hatte, wurde H. 1803 badisch. Die »Heidelberger Versammlung« (5. März 1848) bereitete die Einberufung der Nationalversammlung vor. — Die Universität (Ruperto-Carola), 1386 mit vier Fakultäten als erste Deutschlands gegründet, verfiel im 17. und 18. Jh. und war der Auflösung nahe, als Karl Friedrich sie 1803 neu gründete. In Verbindung mit ihr besteht seit 1909 die »Heidelberger Akademie der Wissenschaften (Stiftung Heinrich Lanz)«. Die 1623 nach Rom gebrachten Teile der Universitätsbibliothek (Bibliotheca Palatina; s. Gregor 16) gelangten 1815 und 1888 zurück.

Lit.: Oncken, Stadt, Schloß und Hochschule H. (3. Aufl. 1885); K. Pfaff, H. u. seine Umgeb. (3. Aufl. 1910); F. Schneider, H., seine Natur und sein geschichtl. Leben (1921); M. Rosenberg, Quellen zur Gesch. des Heidelberger Schlosses (1882); J. Durm, Das Heidelberger Schloß (1884); A. v. Oechelhäuser, Das Heidelberger Schloß (6. Aufl. 1923), »Chronik der Stadt H.« (seit 1895 jährlich); »Neues Archiv für die Gesch. der Stadt H. u. der rhein. Pfalz« (1890 bis 1914, Bd. 1—11); das Stadtrecht von H. ist hrsg. in den »Oberrhein. Stadtrechten«, I, 5 (1900); J. F. Hautz, Gesch. der Universität H. (1862—64, 2 Bde.); A. Thorbecke, Gesch. d. Univers. H., Abt. I: 1386—1449 (1886); F. Schneider, Gesch. d. Univers. H. usw. 1803—13 (1913).

Heidelberger Katechismus (lat. Catechesis palatina), auf Veranlassung des Kurfürsten Friedrich III. von der Pfalz unter Mitwirkung von Zacharias Ursinus (s. d.) und Kaspar Olevianus (s. d.) verfaßte knappe Darstellung der Lehre der reformierten Kirche, erschien 1563. Der »Kleine H. K.« (1585) ist ein Auszug. Der H. K. genießt in den deutschen reformierten Kirchen und anderwärts hohes Ansehen. Beste Ausgabe von A. Lang in »Quellenschr. zur Geschichte des Protestantismus«, Heft 3 (1907). *Lit.:* A. Lang, Der H. K. (1913).

Heidelberger Liederhandschrift, Große, s. Manessische Handschrift.

Heidelberger Programm, das jetzige Programm der Vereinigten Sozialdemokratischen Partei Deutschlands, beschlossen 17. Sept. 1925.

Heidelberger Schloßkraut, s. Cymbalaria.

Heidelberger Tonnen, Tonnen zur Abfuhr der Exkremente (s. d., Sp. 363).

Heideloff, Karl Alexander von, Baumeister, * 2. Febr. 1788 Stuttgart, † 28. Sept. 1865 Haßfurt, in Stuttgart Schüler seines Vaters Viktor Wilhelm Peter von H. (* 1757 Stuttgart, † das. 1817), Scheffauers und Danneckers, Thourets und Arzels, 1822 Professor an der Polytechnischen Schule in Nürnberg, schuf den neuen Altaraufsatz in Sankt Sebald, den Dürerbrunnen, die neue Dekoration der Sankt-Jakobs-Kirche und das Plattnersche Haus in Nürnberg, das Lustschloß Reinhardsbrunn, den Rittersaal der Feste Koburg, das Schloß Landsberg, das Schlößchen Rosenburg bei Bonn, die zierliche Kapelle des Schlosses Rheinstein bei Bingen u. a. Er schrieb: »Die Lehre von den Säulenordnungen« (1827), »Der kleine Vignola« (1832; 7. Aufl. 1903), »Nürnbergs Baudenkmäler der Vorzeit« (1838—43; 2. Ausg. 1855) u. a.

Heidelsheim, Stadt im bad. Amt Bruchsal, (1925) 2582 meist ev. Ew., an der Bahn Bruchsal—Bretten, liefert elektrische Apparate, Tabak und Wein. — H., 770 genannt, 1246 Stadt, war 1462—1803 kurpfälzisch. Das Stadtrecht von H. ist herausgegeben in den »Oberrheinischen Stadtrechten«, I, 6 (1902).

Heiden (Ethnici, Pagani), Bezeichnung der Bekenner andrer Religionen als der monotheistischen. Vgl. die Karte bei Artikel Religion.

Heiden, 1) Luftkurort im schweiz. Kanton Appenzell-Außer-Rhoden, (1920) 3310 meist prot. Ew., 794 m ü. M., an der Bergbahn Rorschach—H., hat Realschule und Kurhaus. — 2) Dorf in Westfalen, Kr. Borken, (1925) 2760 meist kath. Ew., an der Bahn Borken—Dorsten (Station Marbeck-H.), hat Pferdehandel.

Heiden, 1) Feodor, Graf, russ. General und Staatsmann, * 27. Sept. 1821 Sveaborg, † 31. Aug. 1900 Zarskoje Selo, seit 1866 Chef des Generalstabs, seit 1897 im Reichsrat, begünstigte als Generalgouverneur von Finnland (1881—97) zuerst die Fennomanen (s. d.), nach 1890 die Panslawisten.

2) Eduard, Agrikulturchemiker, * 8. Febr. 1835 Greifswald, † 20. Dez. 1888 Pommritz bei Bautzen als Vorstand der Versuchsstation (seit 1868), schrieb: »Die Phosphorsäure in ihren Beziehungen zur Landwirtschaft« (1864), »Lb. der Düngerlehre« (Bd. 1 und 2, 1867—68; 2. Aufl. 1879—87; dazu als 3. Bd.: »Statik des Landbaues«, 1871), »Leitfaden der gesamten Düngerlehre und Statik des Landbaues« (1873; 3. Aufl. von Gräfe, 1892), »Die Düngerlehre« (1875), »Untersuchungen über die zweckmäßigste Ernährung des Schweines« (1879), »Die menschlichen Exkremente« (1882).

Heidenab, Fluß, s. Nab

Heidenau, Stadt (seit 1924) in der sächs. Amtsh. Pirna, (1925) 16211 meist ev. Ew., 1920 durch Vereinigung der Dörfer Gommern, H. und Mügeln gebildet (dazu 1924 Großsedlitz), an der Mündung der Müglitz in die Elbe und der Bahn Dresden—Bodenbach, hat Finanz- und Zollamt, Zement-, Blech-, Papier-, Zellulose-, Drahtwaren- und Strohhutfabrikation, Glashütten und Eisengießerei.

Heidenchristen, im Urchristentum die Gläubigen, die, ohne jüdische Proselyten zu werden, vom Apostel Paulus als mit den Judenchristen (s. d.) gleichberechtigte Glieder der christlichen Gemeinde behandelt wurden.

Heidenelke, s. Dianthus.

Heidenen (Heider), s. Zigeuner.

Heidengebirge, das schon von den heidnischen Ureinwohnern behufs Salzgewinnung bearbeitete Ausgehende des Salzgebirges (Haselgebirge) im Salzkammergut. Daß in vorgeschichtlicher Zeit Salz gewonnen worden ist, beweist die von zersetzten Bronzegegenständen herrührende grüne Färbung des Salzes sowie Funde von Fellen, Holzfackeln, Grubenzimmerung u. dgl.

Heidenhain, Rudolf, Physiolog, * 29. Jan. 1834 Marienwerder, † 12. Okt. 1897 Breslau als Professor (seit 1859), arbeitete besonders über die Wärmeentwicklung in den Muskeln und über die Drüsen. Er schrieb: »Mechanische Leistung, Wärmeentwicklung und Stoffumsatz bei der Muskeltätigkeit« (1864), »Physiologie der Absonderungsvorgänge« (in Hermanns »Hb. der Physiologie«, Bd. 5, 1880) u. a. und gab »Studien des Physiologischen Instituts zu Breslau« (1861—68, 4 Bde.) heraus. *Lit.:* P. Grützner, Zum Andenken an R. H. (1898).

2) Martin, Sohn des vorigen, Anatom, * 7. Dez. 1864 Breslau, seit 1899 Professor in Tübingen, arbeitete über die Zellen, über die Chemie der mikroskopischen Färbungen und über den Einfluß der Oberflächenspannung auf protoplasmatische Körper. Er schrieb: »Plasma und Zelle« (Bd. 1 u. 2: 1907—11).

Heidenheim, 1) Oberamtsstadt im württ. Jagstkreis, (1925) 19337 meist ev. Ew., am Albuch, an der Brenz und der Bahn Aalen–Ulm, hat AG., ArbG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Realgymnasium, Oberreal-, Mädchenreal-, Gewerbeschule, Bezirkskrankenhaus, Textilindustrie, Metallverarbeitung, Herstellung von Maschinen, Zigarren und Gummiwaren, Töpferei (Heidenheimer Geschirr) und Färberei; Handelskammer, Reichsbanknebenstelle. Über der Stadt das z. T. verfallene Schloß Hellenstein (605 m) mit Altertumssammlung. — H., zuerst 1108 genannt, 1356 Stadt, ist seit 1504 württembergisch. *Lit.:* K. Meck, Die Industrie- und Oberamtsstadt H. usw. (1904—10, 2 Tle.). — 2) Marktflecken in Mittelfranken, BezA. Gunzenhausen, (1925) 1209 meist ev. Ew., hat ehem. Benediktinerabtei mit wiederhergestellter Klosterkirche, AG., Finanz- und Forstamt, Bierbrauerei und Viehhandel. — Die Abtei (748—1537) wurde 1525 von den Bauern geplündert. *Lit.:* K. Schornbaum, Die Säkularisation des Klosters H. (1906).

Heidenheim, Wolf, Hebraist, * 1757 Heidenheim (Mittelfranken), † 23. Febr. 1832 Rödelheim, wo er mit dem in der Typographie erfahrenen Baruch Baschwitz 1799 eine Druckerei gründete, deren Druckwerke eine neue Epoche in der ritualen Literatur der Israeliten einleiteten. Seine Offizin ging nach seinem Tod in den Besitz seines Teilhabers Lehrberger, dann an J. Kauffmann-Frankfurt a. M. über. *Lit.:* Lewin, Materialien zu einer Biographie W. Heidenheims (»Monatsschr. f. Gesch. u. Wiss. des Judentums«, 1900).

Heidenkrone (Zinkenkrone), Attribut des Sonnengottes. Die lagidischen Könige von Ägypten und die römischen Kaiser von Augustus bis zum Anfang des 4. Jh., vereinzelt bis ins 6. Jh., trugen solche, jetzt H. genannte Stirnreife. In der Kaiserzeit hatten sie acht Zinken.

Heidenmauern (Heidenschanzen), s. Befestigungen, vorgeschichtliche (Sp. 24).

Heidenmission, s. Mission.

Heidenoldendorf, Dorf in Lippe, (1925) 2109 Ew., bei Detmold, hat Möbelfabrik und Mühlenbau.

Heidenschanzen, s. Befestigungen, vorgeschichtliche.

Heidenstam, Verner von, schwed. Dichter, * 6. Juli 1859 Olshammer (Örebro), trat nach längern Reisen im Süden und im Orient mit der lyrischen Gedichtsammlung »Pilgerfahrt und Wanderjahre« (1888) hervor. Sein Stil zeigt eine farbensatte Phantasie, für die er auch in Streitschriften gegen die »Schlechtwetterstimmung« des naturalistischen Stils eintrat (»Renaissance«, 1889; »Pepitas Hochzeit«, 1890). Auch seine ersten größern Werke, der Roman »Endymion« (1889), namentlich aber das Epos »Hans Alienus« (1892), das, teils prosaisch, teils poetisch, in einem visionären Lebensbild einen Schönheitssucher durch die Zeiten führt, sind von südlicher Farbenfreude bestimmt. Indessen fand er den Übergang zu heimischer Geschichte und wurde damit zum Schöpfer eines historischen Romans großen Stils. Neben kleinern Dichtungen (»Sankt Georg und der Drache«, 1900; deutsch 1902; »Der heiligen Birgitta Pilgerfahrt«, 1901; deutsch 1903) stehen die monumentalen Werke »Karolinerna« (1897 bis 1898, 2 Bde.; deutsch »Karl XII. und seine Krieger«, 1916—18, 2 Tle.), »Der Stamm der Folkunger« (1905—07, 2 Bde.; deutsch 1909—10, 2 Tle., aus der ersten christlichen Zeit Schwedens) und das geschichtliche Volkslesebuch »Die Schweden und ihre Häuptlinge« (1908—10; deutsch 1909—10). Auch als Lyriker fand H. den Weg zur Heimat (»Gedichte«, 1895); namentlich seit der gedankentiefen, schönheitgesättigten Sammlung »Neue Gedichte« (1915) ist er der größte schwed. Lyriker. H. erhielt 1916 den Nobelpreis.

Heidenwerfen, in Hildesheim, Paderborn und Halberstadt früher übliches Fest in der Lätarewoche, bei dem ein Götzenbild (»Jupiter«) gesteinigt wurde, eine Form des »Todaustragens« (s. d.).

Heidepflanzen, Gewächse, die die Pflanzendecke der Heide (s. d.) bilden.

Heider, Karl, Zoolog, * 28. April 1856 Wien, 1894 Professor in Innsbruck, 1918—24 in Berlin, arbeitet seitdem meist an der Zoologischen Station in Neapel. H. erforschte besonders die Entwicklungsgeschichte der niedern Tiere (»Entw.-Gesch. der wirbellosen Tiere«, in »Kultur der Gegenwart«, 1913). Er gab (mit Korschelt) »Lb. der vergl. Entwicklungsgesch. der niederen Tiere« (1890—92) heraus.

Heiderauch, svw. Höhenrauch.

Heiderich, Franz, Geograph, * 25. Okt. 1863 Wien, † 25. Aug. 1926 Badgastein, 1892 Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule in Mödling, seit 1905 an der Hochschule für Welthandel in Wien, gab Balbis »Erdbeschreibung«, Bd. 1—3 (1892—94) und Andrees »Geographie des Welthandels«, Bd. 1—4 (3. Aufl. 1910—21) und Bd. 1 u. 2 (1926) neu heraus, schrieb »Die Erde« (3. Aufl. 1923), »Länderkunde von Europa« und »Länderkunde der außereurop. Erdteile« (beide: 5. Aufl. 1926, »Sammlung Göschen«), »Kozenn Atlas« (45. Aufl. 1926) und verfaßte mehrere Schilderungen des neuen Österreich, die Anschlußgedanken fördern, Schulwandkarten, Lehrbücher u. a.

Heideröschen, s. Helianthemum.

Heidesheim, Dorf in Rheinhessen, Kr. Bingen, (1925) 3495 meist kath. Ew., an der Bahn Mainz–Bingen, hat Schloß Windeck, Provinzialpflegeanstalt, Spargel-, Obst- und Weinbau.

Heidgras, s. Narthecium.

Heidingsfeld, Stadt in Unterfranken, BezA. Würzburg, (1925) 5205 überwiegend kath. Ew., am Main,

Knotenpunkt der Bahn Würzburg-Ochsenfurt, hat roman. Kirche (12. Jh.), Kloster, Besserungsanstalt, Herstellung von Glacéleder, Fässern, Malz, Möbeln, Likör und Zigarren, Glockengießereien und Weinhandel. — H., 779 genannt, 1367 Stadt, gehörte 1499 bis 1803 zum Hochstift Würzburg.

Heidnisches Wundkraut, s. Solidago.

Heidrich, Ernst, Kunstgelehrter, * 5. Juli 1880 Nakel, † 4. Nov. 1914 bei Dixmuiden, 1911 Professor in Basel, 1914 Straßburg i. E., schrieb: »Gesch. des Dürerschen Marienbildes« (1906), »Dürers schriftlicher Nachlaß« (1908), »Altdeutsche Malerei« (1909), »Niederländische Malerei« (1910).

Heidschnucke, s. Schaf.

Heiduken (Heiducken), s. Haiduken.

Heigel, 1) Karl August von (seit 1881), Dichter, * 25. März 1835 München, † 6. Sept. 1905 Riva, Bibliothekar Fürst Heinrichs zu Carolath-Beuthen in Niederschlesien, 1865—75 Schriftleiter in Berlin, lebte dann abwechselnd in München, Tirol und Italien, schrieb außer Dramen, die er im Auftrag König Ludwigs II. von Bayern für dessen »Separatvorstellungen« verfaßte, Novellen, die Romane »Ohne Gewissen« (1871), »Der Theaterteufel« (1878), »Das Geheimnis des Königs« (1891, aus dem Leben Ludwigs II.), »Brömmels Glück und Ende« (1902) u. a. und die biograph. Schriften: »Karl Stieler« (1891), »König Ludwig II. von Bayern« (1893).

2) Karl Theodor von (seit 1898), Bruder des vorigen, Geschichtsschreiber, * 23. Aug. 1842 München, † das. 23. März 1915 als Professor (seit 1885) und Präsident der bayrischen Akademie der Wissenschaften (seit 1904), schrieb: »Das Herzogtum Bayern zur Zeit Heinrichs des Löwen und Ottos von Wittelsbach« (1867), »Ludwig I., König von Bayern« (1872; 2. Ausg. 1888), »Der Österreichische Erbfolgestreit und die Kaiserwahl Karls VII.« (1877), »Die Wittelsbacher; eine Festschrift« (1880), »Münchens Geschichte 1158—1806« (1882), »Die Memoiren des bayrischen Ministers Grafen Montgelas« (1886), »Deutsche Geschichte vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zur Auflösung des alten Reichs« (1891—1911, 2 Bde.) u. a.

Heigerlin, s. Johannes Faber.

Heije, Jan Pieter, niederländ. Dichter, * 1. März 1809 Amsterdam, † das. 24. Febr. 1876, gründete mit seinem Freund A. Drost die Zeitschrift »De Muzen« (1834), erstes Organ der Romantik in den Niederlanden. H. ist verdient um die Veredlung des niederländischen Volksgesangs und verfaßte das verbreitete »Volks-Zangboek voor meerstemmig gezang« (1850 bis 1853, 2 Tle.). Seine Sammlungen »Al de Volksdichten« (1865), »Al de Kinderdichten« (1870) machten ihn neben Goeverneur (s. d.) zu dem beliebtesten niederländischen Kinderdichter. *Lit.:* »Mannen en vrouwen van beteekenis in onze dagen«, 7. Bändchen: »Dr. J. B. Heije« (1870).

Heijermans, Hermann, niederländ. Schriftsteller, * 3. Dez. 1864 Rotterdam, † 22. Nov. 1924 Zantvoort bei Amsterdam, jüdischer Abkunft, schilderte in stark naturalistischen und sozialistischen Erzählungen, Skizzen, Romanen und Dramen jüdische Verhältnisse. Am bedeutendsten sind »Kamertjeszonde« (1898, unter dem Decknamen Koos Habbema), »Intérieurs« (1897; deutsch 1903), »Diamantstad« (1903; deutsch 1904); 1896—1915 erschienen unter dem Decknamen Samuel Falkland 19 Bände Skizzen: »Schetsen van Falkland« (deutsche Auswahl 1903—04). H. ist der Hauptvertreter des naturalistischen niederländ. Dramas: »Op hoop van zegen« (1900; deutsch 1901), »Ghetto« (1898; deutsch 1903), »Ora et Labora« (1901; deutsch 1904), »Tooneel studies« (1904—05), »Dageraad« (1921) u. a., auch Einakter.

Heijo (japan., spr. heidschō, korean. Pyönghyang), frühere Hauptstadt von Korea, (1924) 102 674 Ew. (davon 21 672 Japaner), 200 km nordw. von Söul.

Heikendorf, Dorf in Schleswig-Holstein, (1925) 2020 meist ev. Ew., am Ostufer der Kieler Förde, hat Bootsbau und Zigarrenfabrikation sowie Seebäder in den Ortsteilen Alt-Heikendorf und Möltenort.

Heil, im allgemeinen alles, was die menschliche Wohlfahrt begründet und fördert; in biblischer Sprache Errettung von Sünde und Schuld als Errungenschaft des Heilands (s. d.); daher Tag des Heils der Zeitpunkt, an dem, Heilsmittel die Mittel, durch die, und Heilsordnung der Stufengang, in dem das H. dem Menschen vermittelt wird.

Heil aller Welt, Pflanze, s. Agrimonia.

Heiland (»der Heilende«, altsächs. hēliand), der das Heil (s. d.) bringt, sov. Helfer (Nothelfer), Retter, Erlöser (griech. sotēr), im griechischen A. T. Bezeichnung Gottes, im N. T. Jesu Christi, findet sich auch im griechischen Altertum für Götter, im Hellenismus für hervorragende Menschen (Herrscher). Seine Heimat hat der Erlösungsgedanke in der orientalischen Gnosis. *Lit.:* R. Reitzenstein, Das iranische Erlösungsmysterium (1921).

Heilandstee, s. Agrimonia.

Heilanstalten, Krankenhäuser od. Sanatorien (s. d.) für bestimmte Krankheiten. Die von den Provinzialbehörden errichteten H. für Geisteskranke heißen Heil- und Pflegeanstalten. H. für Trinker, s. Alkoholismus; H. für Morphinisten, s. Morphinismus; H. für Lungenkranke, s. Heilstätten.

Heilanzeige, s. Indikation.

Heilbehandlung, s. Heilverfahren.

Heilborn, Ernst, Schriftsteller, * 10. Juni 1867 Berlin, lebt daselbst als Herausgeber der Zeitschrift »Die Literatur« (früher: »Das literarische Echo«). Er schrieb die Romane »Kleefeld« (1899), »Der Samariter« (1901), »Josua Kersten« (1908), »Die steile Stufe« (1910), die Großstadtlegende »Die kupferne Stadt« (1918), Lebensbeschreibungen von Novalis (1901) und E. T. A. Hoffmann (1925) u. a. Er gab auch die Werke von Novalis (1901) und die Tagebücher von Julius Rodenberg (1921) heraus.

Heilbronn, Oberamtsstadt im württ. Neckarkreis, (1925) 45 520 Ew. (1/5 Katholiken [1885: 28 000 Ew.]), am Neckar, Knotenpunkt der Bahn Stuttgart-Würzburg. An die von breiter Straße (»Allee«, ehemal. Befestigungen) umgebene Innenstadt schließen sich moderne Vorstädte an. Bemerkenswerte Kirchen sind Sankt-Kilians-(Stadt-)Kirche (13.—16. Jh.), die kath. Peter-und-Pauls-Kirche (ehemalige Deutschordenskirche); weltliche Gebäude: Rathaus (15. und 16. Jh.), Deutsches Haus (ursprünglich wahrscheinlich Königshof, später im Besitz des Deutschen Ordens, jetzt LG.-Gebäude), Viereckiger oder Götzenturm, in dem Goethe Götz von Berlichingen sterben läßt (ungeschichtlich), ehem. Schlachthaus (um 1600), Stadtarchiv (18. Jh.) und das angebliche Vaterhaus des Käthchen von Heilbronn (ungesch.). H. hat LG., LArbG., AG., ArbG., Finanz-, Hauptzoll-, Forstamt, Gymnasium, Realgymnasium, Oberreal-, Real-, Mädchen-


Heilbronn.

real-, landw. Winter-, Gewerbe-, Handelsschule, Altertums-, Naturwissenschaftliches, Weinbau- und Bienenzuchtmuseum, ferner Theater, Stadtbibliothek, -archiv, Gewerbehalle, Krankenhaus, Krematorium. H. ist die bedeutendste Industrie- und Handelsstadt Württembergs, hat Eisen- und Metallverarbeitung, Herstellung von Maschinen, Chemikalien, Luxus-, Silberwaren, Papier, Zucker und Nahrungsmitteln, ferner Salzwerk, in der Umgebung bedeutenden Weinbau. Der Handel umfaßt Getreide, Holz, Leder, Salz, Vieh, Wein und Kohlen. H. hat Handels-, Handwerkskammer, Reichsbanknebenstelle und andre Banken. H. ist Endpunkt der Kettendampf- und Großschiffahrt auf dem Neckar (Verkehr 1925: 2519 Schiffe; Ankunft 64400 t, Abgang 96100 t Güter). — Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister und 30 Stadträte. —



Heilbronn.

In der Nähe Wartberg (309 m) und Schweinsberg (373 m). — H., 741 genannt, 1225 als Stadt bezeugt, karolingischer Wirtschaftshof, 1360—1802 Reichsstadt, ist seitdem württembergisch. H. trat 1331 dem Schwäbischen Städtebund bei, wurde 1525 lutherisch und fiel den aufrührerischen Bauern in die Hände, die hier den Heilbronner Reichsverfassungsentwurf aufstellten. Auf dem Heilbronner Konvent wurde 1633 der Heilbronner Bund (s. d.) geschlossen. *Lit.:* F. Dürr, Heilbronner Chronik (1896); »Beschreibung des Oberamts H.« (1901—03, 2 Bde.); »Urkundenbuch der Stadt H.« (hrsg. von Knupfer und v. Rauch, 1904—22, 4 Bde.); »Hefte des Historischen Vereins H.« (hrsg. von M. v. Rauch, 1908 ff.); M. v. Rauch, Joh. Lachmann, der Reformator Heilbronns (1923); E. Beutinger, Heilbronn a. N. (in »Deutschlands Städtebau«, 1926).

Heilbronner Bund, geschlossen 23. April 1633 zwischen dem Kanzler Oxenstierna und einigen evangelischen Ständen des Reiches. S. auch Dreißigjähriger Krieg (Sp. 996). *Lit.:* Joh. Kretzschmar, Der H. B. 1632—35 (1922, 3 Bde.).

Heilbrunn (Bad H.), Kurort in Oberbayern, BezA. Tölz, zur Landgemeinde Steinbach gehörig, (1925) 150 meist kath. Ew., 780 m ü. M., an der Bahn Biehl-München, am Fuß des Zwieselberges (1349 m), hat jodbromhaltige Kochsalzquelle (Adelheidsquelle).

Heilbrunnen, s. Tönnisstein.

Heilbutt, Fisch, s. Schollen. [s. Schollen.

Heilbuttzunge, Handelsname für die Rauhe Scholle,

Heil dir im Siegerkranz, Anfangsworte der preußischen Volkshymne, als deren Verfasser Heinrich Harries gilt. Er veröffentlichte im »Flensburger Wochenblatt« 1790 ein »Lied für den dänischen Untertan, an seines Königs Geburtstag zu singen«. Von B. G. Schumacher verkürzt und entsprechend umgearbeitet, erschien das Lied 1793 in der »Spenerschen Zeitung« [als »Berliner Volksgesang«.

Heildistel, s. Cnicus.

Heile, Wilhelm, Politiker, * 18. Dez. 1881 Diepholz, seit 1912 Herausgeber der »Hilfe«, als Demokrat 1919—20 in der Nationalversammlung, seit 1920 im Reichstag, war 1920 dessen Schriftführer.

Heilemann, Ernst, Zeichner, * 8. Aug. 1870 Berlin, bekannt durch seine eleganten, pikanten Zeichnungen in Witzblättern (»Lustige Blätter«, »Simplicissimus«).

Heiler, Friedrich, prot. Theolog und Religionshistoriker, * 30. Jan. 1892 München, bis 1919 Katholik, 1920 Professor in München, 1922 in Marburg, schrieb: »Das Gebet« (1918; 4. Aufl. 1922), »Die buddhistische Versenkung« (1918; 2. Aufl. 1922), »Luthers religionsgeschichtliche Bedeutung« (1918), »Wesen des Katholizismus« (1920; 2. Bearb.: »Der Katholizismus, seine Erscheinung und sein Ideal«, 1923).

Heilerziehung, s. Hilfsschule und Heilpädagogik.

Heilgehilfe, s. Krankenpflegepersonen.

Heilgymnastik (hierzu Tafel bei Sp. 1285), methodische Bewegungen, die der Kranke allein selbsttätig (aktive H.) oder der Arzt am untätigen Kranken (passive H.) oder Arzt und Kranker gemeinsam (Widerstandsgymnastik) zur Vorbeugung oder Heilung krankhafter Zustände ausführen. Für die aktive H., die am besten vor der Mahlzeit in geräumigen, gut gelüfteten Räumen, im Sommer im Freien ohne beengende Kleidung vorgenommen wird, sind nur wenige Geräte nötig, z. B. eine gepolsterte Bank, ein Wolm (Tafel, 2), d. h. eine in der Mitte gepolsterte Reckstange, schiefe Leitern, Sprossenmaste usw. Die Bewegungsübungen sind auf Grund genauer Kenntnis der Wirkung der einzelnen Muskeln und der zusammengehörigen Muskelgruppen für jeden Fall ärztlich festzustellen. Für die Wirkung der Bewegung ist die Ausgangsstellung (Stehen, Liegen, Sitzen, Hängen) wichtig. Jede Bewegung wird 10—20mal hintereinander ausgeführt; nach jedem Tempo läßt man tief atmen. Arm-, Fuß- und Rumpfbewegungen wechseln ab. Durch Gebrauch von Keulen, Hanteln, Stäben usw. können die Übungen erschwert werden. Zur aktiven H. zählen außer den Freiübungen Gehen, Laufen, Rudern, Schwimmen und andre sportliche Betätigungen. Die passive H. betrifft fast ausschließlich die Gelenke, deren natürliche Bewegungen nachgeahmt werden. Der Kranke befindet sich in bequemer Lage. Der Arzt faßt das betreffende Glied oberhalb des zu bewegenden Gelenks und mit der andern Hand den untern Gliedteil am möglichst langen Hebelarm und führt an diesem zart und vorsichtig die Bewegungen aus. Um dem Kranken die erforderliche Muskelentspannung zu erleichtern, sind oft Zuspruch, geistige Ablenkung und immer langsames Vorgehen nötig. Zur Ergänzung der von der Hand des Arztes ausgeführten Übungen dienen die Krukenbergschen Pendel-

apparate (Tafel, 7), die aktive und passive Bewegungen miteinander verbinden, indem sie den Kranken zur selbsttätigen Bewegung, z. B. Beugung und Streckung an Finger- und Handgelenken, veranlassen, aber die kleinsten Bewegungen durch Trägheit des Pendels vergrößern und so als passive Bewegungen zu erneuter, verstärkter Wirkung bringen. Durch die Wahl langer Hebelarme und verhältnismäßig geringer Gewichte werden allzu starke Wirkung und vorschnelle Ermüdung vermieden. Bei der Widerstandsgymnastik (Lings schwedische H.) wird der Widerstand vom Arzt oder vom Kranken ausgeübt. Durch Einschalten des Widerstands kann bei jeder Gliedstellung jede einzelne Muskelgruppe zur Zusammenziehung angeregt werden. Der Arzt muß die eigne Muskelkraft der des Kranken anpassen. Da die Arbeitskraft des Muskels während seiner Verkürzung allmählich abnimmt, muß der Arzt seinen Anfangswiderstand allmählich vermindern oder gegen den Widerstand des Kranken mit zunehmender Kraft arbeiten. Der Widerstand muß stets ein nachgiebiger sein: er soll die Bewegung erschweren, aber nicht verhindern. Auch bei den Widerstandsbewegungen werden regelmäßig eingeschaltete Pausen zur Atemübung benutzt. Zur Unterstützung und Ergänzung der ärztlichen Tätigkeit dienen besondere Geräte (Widerstandsapparate): 1) solche, die die Elastizität von Gummischläuchen usw. benutzen. Ihr Nachteil ist die abnehmende Dehnbarkeit bei gesteigerter Dehnung, wodurch sie den Muskeln unzweckmäßigerweise einen stets wachsenden Widerstand entgegensetzen; 2) solche, die den Widerstand durch Gewichte ausüben, die über eine Rolle gehen und deren Schwere beliebig verändert werden kann (Tafel, 1); 3) die von G. Zander, Stockholm, erfundenen Apparate, die meist nach den Gesetzen des zweiarmigen Hebels wirken. Der eine Hebelarm bildet den Angriffspunkt des Kranken, der andre trägt ein Laufgewicht, dessen Verschiebung gegen das freie Ende den abmeßbaren Widerstand gradweise abstufen läßt (Tafel, 4, 6 und 8). Zur allgemeinen Körperbewegung dienen die sog. Sportapparate (Tafel, 3 u. 5).

Gegenstand der H. sind vorzugsweise Muskeln und Gelenke. Die aktiven Bewegungen sollen die Muskulatur kräftigen oder ihrer Abnahme vorbeugen. Wo es gilt, durch Krankheit oder Verletzungen geschwächten Muskeln die alte Leistungsfähigkeit wiederzugeben, wird die Wirkung der aktiven Übungen durch Widerstandsgymnastik verstärkt. Die Beweglichkeit versteifter Gelenke wird durch die H. in ihrem Umfang vergrößert, Verlötungen und narbige Verwachsungen werden gelöst, Schrumpfungen der Gelenkkapsel gedehnt usw. Die Wirkung der H. auf die Muskulatur beruht darauf, daß der arbeitende Muskel blutreicher und daher besser ernährt ist als der ruhende. Der Zufluß des Blutes zur Körpermuskulatur entlastet auch die innern Organe von übermäßiger Blutfülle. Die Arbeit des Muskels treibt das Blut unter erhöhtem Druck zum Herzen. Methodische Muskelbewegungen können daher die Widerstände im Blutkreislauf herabsetzen, die Herzarbeit erleichtern und im Verein mit regelmäßigem Tiefatmen den Abfluß des Blutes aus den Blutadern fördern. Die durch die Muskelarbeit bedingte Vermehrung der Sauerstoffabgabe regt tiefe Einatmung an, die ihrerseits wieder den Rückfluß des Blutes zum Herzen beschleunigt und so entlastend auf den Kreislauf wirkt. Daher wird die H. vielfach bei Störungen des Kreislaufs angewendet (systematische Widerstandsübungen nach Schott, Oertelsche Terrainkur). Da ferner die Atmung auch die Druckverhältnisse in Brust- und Bauchhöhle unmittelbar beeinflußt, so wirken methodische Atemübungen (Atemgymnastik) auch günstig auf Blutversorgung und damit Ernährung des Brustkorbs und der Lungen ein. Auch die Lüftung der Lungenspitzen und die Lösung von Brustfellverwachsungen wird durch Atemgymnastik gefördert und der Blutfluß im Pfortadergebiet durch die Drucksteigerung in der Bauchhöhle beim tiefen Atmen begünstigt. Bauchmuskelgymnastik fördert auch die Darmbewegungen. Ferner werden durch die Muskelarbeit die Wasserabgabe und die Verbrennungsvorgänge im Körper (Fettverbrennung) gesteigert. So kann die H. auch auf den Stoffwechsel wirken. Da jede Übung im Grunde eine Funktion des Zentralnervensystems ist, so wird auch dieses durch methodische Muskelbewegungen beeinflußt. Tatsächlich gelingt es, durch schwere Nervenkrankheiten (Rückenmarksschwindsucht, Veitstanz) bedingte Bewegungsstörungen mittels systematischer Muskelübungen zu bessern. Es ergibt sich demnach ein weites Feld für die Anwendung der H., das jedoch seine Grenze findet an vielen Erkrankungen und Zuständen, die ihrer Natur nach (z. B. schwere, frische Verletzungen, Schwangerschaft) oder wegen der damit verbundenen Gefahr methodische Bewegungsübungen verbieten (akute, fieberhafte Prozesse, schwere Herz- und Gefäßkrankheiten usw.). Die H. ist daher nur auf Grund ärztlicher Untersuchung zulässig. — Die älteste Darstellung der H. findet sich im »Kong Fu« der Chinesen (4000 v. Chr.); auch Inder und Griechen benutzten die H. viel.

Heilig (von Heil, s. d.), unverletzlich, unantastbar, dann sow. schlechthin gut, sittlich vollkommen, makellos. Der Begriff wurzelt teils im römischen Kult (sacer, sanctus, im Gegensatz zu profanus), teils im alttestamentlichen (kadôsch), wo er die Erhabenheit Gottes über alles Kreatürliche, aber auch die Zugehörigkeit des Kreatürlichen zu Gott, die Gottgeweihtheit bedeutet. *Lit.:* R. Otto, Das Heilige (14. Aufl. 1926, 2 Bde.).

Heiligbutt (Heilbutt), s. Schollen.

Heilige (lat. Sancti), nach katholischer Kirchenlehre solche Verstorbene, die nach einem religiösen Tugendleben wegen ihrer ausgezeichneten Verdienste als Mitherrscher Christi und Fürsprecher für die Menschen bei Gott verehrt und angerufen werden. Schon im 2. Jh. feierten manche Gemeinden das Andenken ihrer Blutzeugen an deren Todestag, wobei an den Gräbern die Geschichte ihrer Leiden (Märtyrerakten) verlesen wurde. Später gesellten sich den Märtyrern andre Glaubenshelden zu: biblische Persönlichkeiten, Einsiedler und Mönche, Bischöfe und Kirchenlehrer, Jungfrauen und Witfrauen und als Königin der Heiligen die Gottesmutter Maria. Bald entstanden Feste zu Ehren bestimmter Heiligen; seit dem 4. Jh. wurde im Morgenland, seit dem 7. auch im Abendland ein Fest (Allerheiligen, s. d.) gefeiert. Besondere Kirchen (Martyrien) wurden den Heiligen erbaut, dort ihre Reliquien (s. d.) aufbewahrt und ihre Bilder aufgestellt. Die Heiligen wurden Schutzheilige (s. Schutzpatron) für einzelne Kirchen, Diözesen, Gemeinden, Städte, Länder, Stände, Berufe, auch gegen Gefahren und Krankheiten (s. Nothelfer). Die Kunst des Mittelalters stattete sie mit gewissen Attributen als Erkennungszeichen aus (s. Ikonologie). Ihre Legenden wurden gesammelt und nach dem Kalender geordnet; so entstanden die Kalendarien, die Hagiologien oder Menologien und Martyrologien (s. d.). Die Vitae Sanctorum stellte man in Sammlungen zusammen, von denen die des Symeon Metaphrastes

im 10. Jh. für das Morgenland, die des Jacobus de Voragine (s. d.) im 13. Jh. (»Legenda aurea«) für das Abendland besonders bemerkenswert sind. Die ausführlichste Sammlung enthalten die »Acta Sanctorum« (s. Bollandisten). Vgl. Hagiographie, Kalenderheilige.

Die Anerkennung der Heiligen war ursprünglich Sache des Bischofs, der die Namen in ein Verzeichnis eintragen ließ. Seit Alexander III. (1170) ist sie Vorrecht der Päpste, ohne deren Genehmigung kein neuer Heiliger öffentlich verehrt werden darf. Die Heiligsprechung (canonisatio, Kanonisation) und die ihr vorangehende Seligsprechung (beatificatio, Beatifikation) bilden einen förmlichen Prozeß. Zur Seligsprechung kann erst 50 Jahre nach dem Tode des im Ruf der Heiligkeit Stehenden geschritten werden, wenn vorher nachgewiesen ist, daß er heroische Tugenden geübt hat und auf sein Anrufen Wunder geschehen sind, wenn alle Zeugnisse sorgfältig geprüft und alle Einwände des Gegenanwalts (advocatus diaboli) widerlegt, auch mindestens zwei Wunder beglaubigt sind. Die Seligsprechung begründet nur örtliche Verehrung. Erst nach längerer Zeit, neuerlichem Prozeß und zwei neuen Wundern seit der Seligsprechung kann die Heiligsprechung stattfinden, d. h. die feierliche Erklärung, daß der Selige nunmehr in der ganzen Kirche verehrt werden darf.

Die Reformatoren verwarfen den Heiligenkult als der Lehre widersprechend, daß nur zu Gott gebetet werden dürfe und nur Christus Mittler zwischen Gott und Menschen sei. *Lit.:* Beissel, Die Verehrung der H. u. ihrer Reliquien in Deutschland (1890—92, 2 Tle.); E. Lucius, Die Anfänge des Heiligenkults in der christl. Kirche (1904); H. Delehaye, Les origines du culte des martyrs (1912); P. Dörfler, Die Anfänge der Heiligenverehrung nach den röm. Inschriften u. Bildwerken (1913); R. Pfleiderer, Die Attribute der H. (1920); A. Schütte, Die deutschen H. (1923); K. Künstle, Ikonographie der H. (1926).

Heilige Allianz (Heiliger Bund), der zwischen den Kaisern von Rußland und Österreich und dem König von Preußen in Paris 26. Sept. 1815 geschlossene Fürstenbund, dem alle christlichen Monarchen Europas außer dem Papst und dem Prinzregenten von Großbritannien beitraten, bezweckte Leitung der Staaten nach christlichen Grundsätzen und diente bis 1830 der Unterdrückung freiheitlicher Bewegungen, obwohl dies anfangs nicht zu seinen Zielen gehörte. *Lit.:* E. Muhlenbeck, Étude sur les origines de la Sainte-Alliance (1887).

Heilige Berge, s. Naturverehrung.

Heilige der letzten Tage, s. Mormonen.

Heilige drei Könige, s. Drei Könige.

Heilige Einfalt! s. O sancta simplicitas!

Heilige Familie, Darstellung des Christuskindes und seiner Angehörigen (s. Taf. »Deutsche Malerei II«, 8). Die Malerei des frühen Mittelalters beschränkte sich meist auf Maria mit dem Kind; erst später schuf man figurenreichere Familienbilder mit Joseph, Elisabeth, der heil. Anna und Johannes dem Täufer neben jenen. Die ausgezeichnetsten Darstellungen dieser Art gaben Leonardo da Vinci, Raffael, Giulio Romano, Andrea del Sarto, Dürer, Rubens, van Dyck, Rembrandt, Murillo.

Heilige Feme (Feme), s. Femgerichte.

Heilige Geist-Insel, s. Espiritu Santo-Insel.

Heilige Kriege, in der altgriech. Geschichte die nach Amphiktyonenrecht zum Schutz des Apollonheiligtums zu Delphi gegen räuberische Nachbarn geführten Kriege (vgl. Amphiktyonen). Die ersten führten Athen und Kleisthenes von Sikyon 600—590 v. Chr. gegen Krisa, das zerstört wurde, den zweiten die Thebaner, in Wahrheit um die Phoker zu unterjochen (355—346); doch gelang erst Philipp von Mazedonien, der sich mit Theben verbündete, ihre Besiegung. Den dritten (339—338) führte König Philipp gegen Amphissa, das 338 zerstört wurde.

Heilige Lanze, nach der Bibel (1. Joh. 19, 34) der Speer, mit dem der römische Soldat Longinus die Seite des gekreuzigten Christus durchbohrte, angeblich von der heil. Helena (s. d. 2) aufgefunden, begeisterte bei ihrer Wiederauffindung 1098 in Antiochia das Kreuzheer, wurde vom Sultan Bajesid II. Papst Innozenz VIII. geschenkt, gehört zu den großen Reliquien der Peterskirche. S. Lanzenfest.

Heiligelinde, Dorf in Ostpreußen, Kr. Rastenburg, (1925) 195 Ew., am Deinowasee. Nahebei Kloster H., Wallfahrtsort, mit Marienkirche (1693).

Heilige Nacht, sbw. Weihnachten; in der bildenden Kunst die Darstellung der Geburt Christi im Stall. *Lit.:* Max Schmid, Die Darstellung der Geburt Christi in der bild. Kunst (1890); F. Noack, Die Geburt Christi in der bild. Kunst bis zur Renaissance (1894).

Heiligenbeil, Kreisstadt in Ostpreußen, (1925) 5095 meist ev. Ew., nahe dem Frischen Haff, an der Bahn Königsberg-Braunsberg, hat AG., Landwirtschaftsschule, Pflug-, Rohrgewebe- und Möbelfabriken. — H., 1349 zuerst genannt, war 1522 Stadt. *Lit.:* H. Eysenblätter, Geschichte der Stadt H. (1896).

Heiligenberg, Berg, s. Melsungen und Süchteln.

Heiligenberg, 1) Dorf und Luftkurort im bad. Amt Pfullendorf, (1925) 852 meist kath. Ew., 730 m ü. M., nördl. vom Bodensee, Station Leustetten-H. der Bahn Frickingen-Unteruhldingen, hat Fürstenbergisches Schloß (16. Jh.). — 2) Schloß, s. Jugenheim.

Heiligenbilder, im katholischen Kultus Bilder und Statuen von Heiligen, besonders wenn sie durch Weihe Gegenstand der Verehrung geworden sind. Vgl. Bilderdienst und Bilderverehrung.

Heiligenblut, Dorf in Kärnten, BezH. Spittal, (1923) 866 Ew., 1279 m ü. M., im Mölltal am Fuß des Großglockners und des Pasterzengletschers, hat gotische Kirche (15. Jh.), in der ein vom heil. Briccius (hier begraben) aus Konstantinopel mitgebrachtes Fläschchen mit Blut aufbewahrt wird, das aus einem Christusbild tropfte, als ein Jude aus Haß einen Dolch in dieses gestoßen hatte. Südlich führt die Poststraße nach Winklern (s. d.) und über den Iselsberg (1204 m) nach Dölsach an der Bahn Klagenfurt-Sillian.

Heiligendamm, Dorf und Ostseebad (1925: 2475 Gäste) in Mecklenburg-Schwerin, (1925) 140 meist ev. Ew., an der Mecklenburger Bucht und der Bahn Doberan-Arendsee. Vgl. Doberan. — H. wurde 1793 von Großherzog Friedrich Franz I. als erstes Bad der deutschen Ostseeküste gegründet.

Heiligengrabe, Gutsbezirk in Brandenburg, Kr. Ostprignitz, (1925) 378 Ew., an der Bahn Perleberg-Neustrelitz, hat Stiftskirche der ehemaligen Zisterzienserinnenabtei (seit 1289), aus der 1542 das Stift hervorging, Kapelle des Heiligen Grabes (15. Jh.), adliges Fräuleinstift mit Klosterschule (Lyzeum) und Prignitzmuseum.

Heiligen Grabes-Orden (Orden vom Heiligen Grabe), päpstlicher Orden, von Alexander VI. 1496 als ritterliche Brüderschaft gestiftet, seit 1848 nur noch Ehrenauszeichnung, 1868 erneuert, hat jetzt drei Klassen: Großkreuze, Komture und Ritter. Rotgeschmelztes Krückenkreuz mit kleinen lateinischen Kreuzen in den

Winkeln, silberner Bruststern mit Kreuz innerhalb Palmzweigs für die Großkreuze. Band: schwarz. *Lit.:* J. Hermens, Der Orden vom Heiligen Grabe (2. Aufl. 1870).

Heiligenhafen, Stadt und Ostseebad (1925: 3147 Gäste) in Schleswig-Holstein, Kr. Oldenburg, (1925) 2444 ev. Ew., an der Nordküste der Halbinsel Wagrien, der Insel Fehmarn gegenüber, Endpunkt der Bahn Eutin–H., hat AG., Strand-, Zollamt, Hafen, Eisengießerei, Schiffbau, Fischerei und Dampferverbindung mit Lübeck, Kiel und Fehmarn. — H. wurde um 1250 als Stadt angelegt.

Heiligenhaus, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Mettmann, (1925) 7271 meist ev. Ew., an der Bahn Velbert–Hösel, hat Gelb- und Eisengießereien, Baubeschläge- und Schloßfabriken.

Heiligenkreuz, 1) Dorf in Niederösterreich, BezH. Baden, (1923) 975 Ew., im Wiener Wald, am Sattelbach, hat 1136 gestiftete Zisterzienserabtei mit romanischer Kirche (1150), Kreuzgang mit Resten ältester Glasmalerei (12. Jh.), Kapitelhaus mit Gruft babenbergischer Fürsten, Bibliothek (35000 Bde.), Schatzkammer. *Lit.:* E. Schaffran, Das Zisterzienserstift H. usw. (1924). — 2) Städtchen bei Haidenschaft (s. d.).

Heiligen Kreuzes-Töchter, s. Töchter vom Heiligen Kreuz.

Heiligenpflanze, s. Santolina.

Heiligenschein (Gloria [Glorië], Corona, lat.), in der bildenden Kunst ein Lichtkreis oder Strahlenkranz um Gestalt oder Haupt göttlicher oder heiliger Personen. Bei Ägyptern, Persern, Indern, Griechen und Römern war der H. Attribut ihrer Götter, Heroen und Könige auf Statuen, Münzen usw. Seit dem 4. Jh. gab die christliche Kunst ihn den Personen der Dreieinigkeit, dann auch Maria, den Engeln, Aposteln und Heiligen, endlich den christlichen Symbolen, später auch allegorischen Figuren (selbst dem Satan). Einen nur das Haupt umgebenden H. nannte man Nimbus, den die ganze Gestalt umfließenden Aureole (s. d.). Der Nimbus als Attribut des göttlichen Auges oder der göttlichen Hand hat gewöhnlich die Form eines Dreiecks, während der Christus umfließende rund ist mit eingezeichnetem Kreuz (s. Tafel »Byzantinische Kunst«). Die ovale, zuweilen Christus, Maria u. a. umgebende Gloriole heißt Mandorla. Auf ältern Gemälden findet sich der H. häufig als nach außen sich verlierender Strahlenschein. Die spätere Kunst brachte den H. gewöhnlich als durchsichtige horizontale oder schräge Scheibe oder als helle Kreislinie über dem Haupte der Heiligen an. In der Malerei wurde der H. anfangs plastisch mit Blattgold auf Kreidegrund dargestellt, bei byzantinischen und russischen Kirchenbildern sogar noch bis in die neueste Zeit durch Edelmetall (meist Goldblech), das auf der Holztafel oder Leinwand befestigt wurde. *Lit.:* L. Stephani, Nimbus und Strahlenkranz (1859); H. Mendelsohn, Der H. in der ital. Malerei seit Giotto (1903).

Heiligenschrein, größeres Reliquiarium in Form eines Schreins um den eigentlichen Reliquienbehälter.

Heiligensee, ehemaliges Dorf im NW. von Berlin, seit 1920 zum Verwaltungsbezirk Reinickendorf der Stadt Berlin gehörig, an der Havel und am See gleichen Namens und der Bahn Berlin-Kremmen (Vorortverkehr), hat Reformrealprogymn., chem. Fabrik.

Heiligenstadt, 1) Kreisstadt in der Prov. Sachsen, (1925) 8641 meist kath. Ew., Hauptort des Eichsfeldes, an der Leine und der Bahn Nordhausen–Eichenberg, hat Schloß (jetzt Sitz der Behörden), AG., Finanz-, Zollamt, Gymnasium, Aufbauschule i. E., Lyzeum, Heimatmuseum, 2 Waisenhäuser, ev. Johanniter- und kath. Krankenhaus, Zigarren-, Papier- und Nadelfabriken, Mühlen und Sägewerke. — H., 1227 Stadt, gehörte seit etwa 1000 zum Erzstift Mainz, 1802—06 zu Preußen, dann bis 1813 zum Königreich Westfalen, seit 1815 zur Prov. Sachsen. *Lit.:* Joh. Wolf, Geschichte und Beschreibung der Stadt H. (1800); A. Apel, H., die Hauptstadt des Eichsfeldes (1911). — 2) Ehemaliger Vorort von Wien, jetzt Teil des 19. Gemeindebezirks (Döbling).



Heiligenstadt.

Heiligenstein (Lapis divinus), s. Augenstein.

Heiligenwald, Dorf im Saargebiet, Kr. Ottweiler, (1922) 5514 meist kath. Ew., an der Bahn Wemmetsweiler-Neunkirchen, hat Berginspektion.

Heilige Pflanzen, s. Naturverehrung.

Heiliger Abend, Bezeichnung für den in der kath. Kirche durch eine gottesdienstliche Feier (s. Vigilie) ausgezeichneten Abend (dann auch Tag, daher Sonnabend) vor einem kirchlichen Fest; besonders der Abend vor dem Weihnachtsfest.

Heiliger Berg, s. Příbram.

Heiliger Bund, svw. Heilige Allianz.

Heiliger Geist (griech. pneuma hagion, lat. spiritus sanctus, ahd. wîch atum), christliche Glaubensvorstellung, die in der israelitisch-jüdischen Religion und in griechischen Vorstellungen ihre Anknüpfungspunkte hat. Im A. T. ist der Geist des Herrn der schöpferische und lebendig machende Hauch Gottes sowie die Quelle der prophetischen Erkenntnis und Begeisterung. In der Theologie der Rabbinen erscheint der Heilige Geist geradezu als Offenbarungsprinzip, parallel der von der alexandrinisch-jüdischen Philosophie ausgebildeten Vorstellung der »Weisheit« (sophia) oder des »Wortes« (logos). Den Griechen galt der göttliche Geist als die lebenzeugende und die Ekstase bewirkende Gotteskraft, die als Feuer (feurige Zungen) oder Licht erscheint. Die christliche Urgemeinde führte die prophetisch-messianische Begabung Jesu auf Ausrüstung mit dem Geist Gottes bei der Taufe zurück (Markus) oder ließ diese Ausrüstung mit der Empfängnis beginnen (so bei Matthäus und Lukas, auch im apostolischen Symbol). Im Johannesevangelium ist der Heilige Geist der unsichtbare Fortsetzer des Lebenswerkes Jesu und der göttliche Beistand (Paraklet) der Gläubigen nach der Erhöhung ihres Herrn. Ähnlich faßt Paulus den Heiligen Geist als die im Gläubigen wirksame Kraft der mystischen Verbundenheit mit dem erhöhten Christus. Die Apostelgeschichte gibt von der Ausgießung des Heiligen Geistes eine legendenhafte Darstellung in der Pfingsterzählung (Kap. 2). Wenn auch die Einheit des in Jesus erschienenen Wortes Gottes mit dem Heiligen Geist im Bewußtsein der Gemeinden noch lange erhalten blieb, so begann man doch schon früh in Anlehnung an das dreigliedrige Taufbekenntnis (Vater, Sohn, Geist) den Heiligen Geist als dritte göttliche Person zu fassen, der die Durchführung des Heilswerkes in den Gläubigen zugeschrieben und deren Wesensgleichheit mit Vater und Sohn nach längern Streitigkeiten (s. Arianismus und Nicänisch-konstantinopolitanisches Glaubensbekenntnis) auf dem Konzil in Konstantinopel 381 festgesetzt wurde. Doch blieb zwischen der morgenländischen und der abendländischen Kirche strittig (s. Florentiner Konzil), ob der Heilige Geist nur vom Vater (a patre; so das Morgenland) oder auch vom Sohn (filioque; so das Abendland)

ausgehe. Im gnostischen Christentum wurde der Heilige Geist auch als das weibliche Prinzip in der Göttertrias: Gottvater, »Gottmutter«, Gottsohn, gefeiert, woraus sich auch seine Erscheinung als Taube (s. u.), dem fruchtbaren Vogel der Göttermutter Astarte-Aphrodite, erklärt. Die Reformatoren nahmen die Lehre vom Heiligen Geist unverändert aus der mittelalterlichen Kirche herüber, betonten aber die Vermittlung des Geistes durch die geschichtlichen Gnadenmittel (s. d.). Die neuere Theologie bestimmt den Heiligen Geist als die von Jesus ausgegangene, in der christlichen Gemeinde wirksame religiös-sittliche Lebensmacht.

In der bildenden Kunst wurde der Heilige Geist nach Matth. 3, 16 und Luc. 3, 22 frühzeitig in Gestalt einer Taube dargestellt, zuerst bei der Taufe Christi, dann, nach Lucas 1, 35, auch bei der Verkündigung, ferner bei allen Darstellungen der Dreifaltigkeit und bei der Darstellung der Ausgießung des Heil. Geistes.

Lit.: R. Otto, Die Anschauung vom H. G. bei Luther (1898); K. Lechler, Die bibl. Lehre vom H. G. (1899—1904, 3 Bde.); C. F. Rösgen, Gesch. der Lehre vom H. G. (1899) und Der H. G. (1905); H. Weinel, Die Wirkungen des Geistes und der Geister im nachapostol. Zeitalter (1899); W. Stengel, Das Taubensymbol des H. G. (1904); H. Leisegang, Pneuma hagion (1922).

Heiliger-Geist-Orden, 1) (Brüder vom Heiligen Geist, Hospitaliter vom Heiligen Geist) Chorherrenkongregation, wurde Ende des 12. Jh. von Guido von Montpellier gegründet, von Innozenz III. bestätigt und mit dem Hospital Santa Maria in Sassonia zu Rom betraut, 1847 von Pius IX. aufgehoben. — 2) (Priester vom Heiligen Geist, Mulotiner) Kongregation für Klerikererziehung, 1703 von Louis-Marie Grignon (* 1673, † 1716) gegründet, von René Mulot organisiert, 1901 aus Frankreich ausgewiesen, ist jetzt in Dänemark (Roskilde) tätig. — 3) (Väter vom Heiligen Geist, Kongregation vom Heiligen Geist und vom Heiligen Herzen Mariä) Missionsgesellschaft, 1848 aus der Verschmelzung der 1703 von Claude Poullart Desplace († 1709) gegründeten Priester vom Heiligen Geist mit der von Franz Libermann (s. d.) gegründeten Kongregation vom Heiligen Herzen Mariä entstanden, ist namentlich in Afrika und Amerika tätig. Deutsche Provinz Köln mit (1926) 40 Patres, 36 Klerikern, 83 Brüdern und 31 Novizen in 7 Niederlassungen. — 4) (Hospitaliterinnen vom Heiligen Geist, auch Weiße Schwestern genannt) Kongregation für Krankenpflege, 1212 in Frankreich gegründet, auch in Italien, Deutschland und Polen verbreitet; zur Zeit besteht nur noch das 1618 gegründete Kloster Sankt Spiritus de Saxia in Krakau. — 5) (Töchter des Heiligen Geistes, Filles de Saint-Esprit) Frauenkongregation für Unterricht und Krankenpflege, 1706 zu Saint-Brieuc gegründet, in der Bretagne verbreitet. — 6) (Dienerinnen des Heiligen Geistes, Schwestern der Steyler Mission) Mit der »Gesellschaft des göttlichen Wortes« (s. d.) verbundene Missionsgenossenschaft, 1887 in Steyl (Holland) gegründet, zählt 1926 in 9 deutschen Niederlassungen 142 Schwestern. — 7) (Schwestern vom Heiligen Geist) 1857 von Philipp de Lorenzi (* 3. Juli 1818 Kreuznach, † 3. Jan. 1898 Trier als Domdechant) gegründete Kongregation für Krankenpflege mit (1925) 9 Niederlassungen (102 Schwestern) in Deutschland. Mutterhaus: Kloster Marienhof bei Koblenz.

Heiliger-Geist-Orden (Orden vom Heiligen Geist), ehemals der vornehmste Orden Frankreichs, 1578 von Heinrich III. gestiftet, bestand aus 100 Rittern (»Kommandeuren«). Die Aufzunehmenden mußten 36 Jahre alt, katholisch sein und 16 adlige Ahnen nachweisen können. Achtspitziges weißgeschmelztes Kreuz mit Wappenlilien in den Winkeln, auf der Vorderseite eine silberne Taube in grünem Mittelfeld, auf der Rückseite der heil. Michael. Dazu silberner Bruststern. Wahlspruch: »Duce et auspice« (»Unter seiner Führung und Leitung«). Band: himmelblau (daher hieß der Orden auch »le cordon bleu«, »Blaues Band«). Vom Konvent 1792 aufgehoben, wurde der Orden von Ludwig XVIII. wiederhergestellt, erlosch aber seit 1830.

Heiliger Geistwein, s. Frankenweine.

Heiliger Krieg, im Islam, sow. Dschihâd; vgl. Heilige Kriege.

Heiliger Orden, kgl. siamesischer Orden für Mitglieder und Verwandte des regierenden Hauses: Rosette aus Edelsteinen, darüber eine goldene siamesische Königskrone; Band gelb, blaurotgrün eingefaßt.

Heiliger Rock, der im Dom zu Trier aufbewahrte, ohne Naht gewebte angebliche Leibrock Christi, um den die Kriegsknechte unterm Kreuze würfelten (Joh. 19, 23, 24), nach mittelalterlicher Überlieferung von Helene, der Mutter Konstantins, aus dem Heiligen Land nach Trier gebracht, wird in wechselnden Zeitabschnitten unter Zustrom vieler Wallfahrer zur Verehrung ausgestellt. Die erste Ausstellung geschah auf Bitten Kaiser Maximilians 1512, die bisher letzte 1891 (s. Korum). Die 1844 vom Bischof Arnoldi (s. d. 2) verfügte rief die Bewegung der Deutschkatholiken (s. d.) hervor. Ein h. R. in Argenteuil besteht aus vier Stoffresten, die von einem Knabenkleid Christi stammen sollen. *Lit.:* Gildemeister und v. Sybel, Der H. R. zu Trier und die 20 andern . . . Röcke (3. Aufl. 1845).

Heiliger Stuhl, sow. Päpstlicher Stuhl.

Heiliger Synod, höchste Behörde der Russischen Kirche (s. d.).

Heiliger Vater, Anrede des Papstes als des Vaters der Gläubigen.

Heiliges Bein, sow. Kreuzbein (s. d. und Skelett).

Heilige Schar (griech. Hierós Lóchos), die von Pelopidas gebildete Schar von 300 thebanischen Jünglingen, die, je zwei durch einen Bund auf Leben und Tod vereinigt, die andern anspornen sollten. Durch sie siegte Epameinondas bei Leuktra 371 v. Chr.; bei Chäronea 338 fand sie ruhmvollen Untergang. — Nach ihr benannte sich eine von Ypsilantis gesammelte Schar junger Griechen, die 1821 in die Moldau einfiel und bei Dragaschan fast vernichtet wurde (s. Griechenland, Sp. 609).

Heilige Schrift, sow. Bibel.

Heiliges Feuer, s. Kriebelkrankheit.

Heiliges Grab, angebliche Grabstätte Jesu in Jerusalem, seit seiner Auffindung durch Helena (s. d. 2 und Kreuzerfindung) durch die Kirche zum Heiligen Grab verherrlicht und als Wallfahrtsort besucht.

Heiliges Herz Jesu (franz. Sacré-Cœur, spr. ßakrë-kör), s. Herz-Jesu-Andacht.

Heiliges Jahr, s. Jubeljahr.

Heiliges Kollegium (Kardinalskollegium), s. Kardinal.

Heiliges Land, sow. Palästina.

Heiliges Öl, sow. Chrisam.

Heiliges römisches Reich deutscher Nation (Sacrum Imperium Romanum Nationis Germanicae, lat.), offizielle Bezeichnung des deutschen Reiches seit der Kaiserkrönung Ottos I. bis zur Abdankung Franz' I. 1806. Das Reich war als Erneuerung des alten römischen gedacht.

Heilige Stätten (ital. luoghi santi, spr. lŭōgi-, franz. lieux saints, spr. liö-ßäng), Bezeichnung für die durch Christus geheiligten Orte in Palästina, unter denen das Heilige Grab an erster Stelle steht. Sie bildeten unter türkischer Hoheit einen gemeinschaftlichen Besitz (Kondominium) von sechs Kirchen (der Katholiken [Lateiner], Griechen, Armenier, jakobitischen Syrer, Kopten und Abessinier) und haben wiederholt Anlaß zum Streit gegeben, so 1853 vorgeblich zum Krimkrieg. *Lit.:* Verdy du Vernois, Die Frage der H. S. Palästinas (1901).

Heilige Tiere, s. Naturverehrung.

Heilige Woche, s. Karwoche.

Heiligkeit, Eigenschaft Gottes, die dessen Erhabenheit über alles Kreatürliche und vor allem seinen Gegensatz gegen das Böse bezeichnet. S. Heilig. — »Seine H.« ist Titel des Papstes.

Heiligsprechung, (Kanonisation), s. Heilige.

Heiligtumsbücher (Heiltumsbücher), im 15. und 16. Jh. handschriftliche oder gedruckte, mit Abbildungen (Holzschnitten) versehene Inventarien wundertätiger Reliqien, kostbarer Gefäße, Monstranzen, Kruzifixe usw., die in Kirchen (Bamberg, Halle, Prag, Nürnberg, Wittenberg, Würzburg usw.) aufbewahrt wurden. Das Wittenberger Heiligtumsbuch von 1509 ist illustriert von L. Cranach (Faksimilenachbildung von G. Hirth, 1884).

Heiligtumsstuhl, Balkon an der Außenmauer mittelalterlicher Kirchen, von dem herab Reliquien und heilige Geräte dem Volk zur Verehrung gezeigt wurden.

Heiligung, s. Heilsordnung.

Heiling, Hans, s. Hans Heiling.

Heilkunde (Heilkunst, Heilwissenschaft), s. Medizin.

Heilmagnetismus, s. Tierischer Magnetismus.

Heilmann, 1) Josua, Techniker, * 17. Febr. 1796 Mülhausen (Elsaß), † 5. Nov. 1848, erbaute 1828 die erste brauchbare Stickmaschine und erfand verschiedene Verbesserungen an Textilmaschinen.

2) Johann, Ritter von, Generalleutnant und Militärschriftsteller, * 5. Febr. 1825 München, † das. 6. Nov. 1888, schrieb: »Das Kriegswesen der Kaiserlichen und Schweden z. Z. des Dreißigjährigen Krieges« (1850), »Die Feldzüge der Bayern in den Jahren 1643—45 unter Feldmarschall v. Mercy« (1851), »Die Kriegskunst der Preußen unter Friedrich d. Gr.« (1852 bis 1853), »Der bayrische Soldat im Felde« (1853), »Leben des Generals C. v. Deroy usw.« (1855), »Die Bayern im Kriege« (1864), »Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben 1506—1651« (1868), »Anteil des II. bayr. AK. am Kriege 1870/71« (1872), »Feldmarschall Fürst Wrede« (1881) u. a.

3) Alfons, kath. Erbauungsschriftsteller, * 5. Okt. 1883 Ordheim (Württemberg), schrieb: »Volksbibel« (1912), »Stunden der Stille« (1919), »Seelenbuch der Gottesfreunde« (1920), »Zwischen Alltag und Ewigkeit« (1921), »Vom kostbaren Leben« (1924), »Herrlichkeiten der Seele« (1925) u. a. H. gibt den »Deutschen Hausschatz« und »Sonntag ist's« heraus.

Heilmittel, alle diätetischen, arzneilichen, mechanischen und operativen Maßnahmen zur Beseitigung körperlicher Gebrechen.

Heilmittellehre, s. Pharmakologie.

Heilmond, svw. Dezember.

Heiloten, s. Heloten.

Heilpädagogik (Pädagogische Therapie), durch L. v. Strümpell begründet, bezeichnet ein Grenzgebiet zwischen ärztlicher und erzieherischer Beeinflussung der Jugendlichen. Sie geht darauf aus, psychische (Schwachsinn, Psychopathie, Hysterie) und physische (z. B. Stottern, Blindheit, Verkrüppelung usw.) Störungen mit Hilfe von Erziehungsmaßnahmen zu behandeln und kann in besonderen Schulen durchgeführt werden (Hilfsschulen) oder in Heimen und Anstalten (für Psychopathen, Verwahrloste usw.). Anstalten befinden sich z. B. in Jena (Trüper), in Treysa-Hephata. Mit der H. beschäftigte sich eingehender zuerst der Kongreß für Kinderforschung und Jugendfürsorge zu Berlin (1906). Zur Förderung der H. hat sich 1922 in München die Gesellschaft für H. gegründet (1926: 700 Mitglieder). Sie hält alljährlich in München Kongresse ab und gibt seit 1922 die seit 1896 bestehende »Ztschr. für Kinderforschung« heraus. S. auch Erziehungswissenschaft. *Lit.:* Strümpell u. Spitzner, Pädagog. Pathologie (4. Aufl. 1910); Heller, Grundriß der H. (3. Aufl. 1925); v. Düring, Grundfragen und Grundsätze der H. (1925); Erich Stern, Jugendwohlfahrt und Schule (1926).

Heilplan, s. Heilung.

Heilpflanzen, s. Arzneipflanzen.

Heilpflaster (Hamburger Pflaster), s. Bleipflaster.

Heilquellen, s. Mineralwässer.

Heilsarmee (engl. Salvation army, spr. ßälwēsch'n-ārmi, Salutisten), aus den wesleyanischen Methodisten in England hervorgegangene religiöse Gemeinschaft, 1865 von William Booth (s. d. 2) gegründet, 1878 auf Grund der »Doctrines and Discipline of the Salvation Army« und »Orders and Regulations of the Salvation Army« militärisch organisiert (General, Generalstab, Offiziere, Soldaten, ohne Unterschied des Geschlechts). Bekehrung des Sünders und Förderung von geistigem und leiblichem Wohl sucht die H. durch öffentliche Erweckungsversammlungen, Gründung von Wohltätigkeitsanstalten, Arbeitsstätten, Rettungsheimen, Trinkerbrigaden usw. zu erreichen. Die Oberleitung hat seit W. Booths Tod dessen Sohn Bramwell Booth. 1896 hat sich die H. in Nordamerika als »Volunteers of America«, in Deutschland als »Freiwilligenmission« selbständig gemacht. Wichtigstes Organ ist der »War-Cry« (»Kriegsruf«). Die H. arbeitete 1922 in 73 Ländern; sie war gegliedert in 12221 Korps und Vorposten; die Zahl ihrer Offiziere, Kadetten und Helfer betrug 25217, der unbesoldeten Lokaloffiziere 74469, der Sänger 30943, der Zeitschriften 83 (zusammen 1461880 Auflage). Sie unterhielt 1286 Sozialanstalten. *Lit.:* Th. Kolde, Die H. (2. Aufl. 1899); A. Hardeland, Die H. (1898); P. A. Clasen, Der Salutismus (1913).

Heilsberg, Kreisstadt in Ostpreußen, (1925) 7033 meist kath. Ew., an der Alle, Knotenpunkt der Bahn Rothfließ—Wormditt, hat bischöfl. Schloß (jetzt Waisenhaus), Katharinenkloster, AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Realprogymnasium, höhere Mädchenschule, landwirtschaftliche Winterschule, Fürsorgeerziehungsanstalt, landwirtschaftliche Industrie, Vieh- und Getreidehandel. — Neben der Burg H. (1241 erbaut, 1306 bis 1772 Sitz des Bischofs von Ermeland) entstand eine Siedlung, die 1310 Stadtrecht erhielt. H. war 1466—1772 polnisch und im Weltkrieg 28. Aug. bis 1. Sept. 1914 von den Russen besetzt. *Lit.:* G. Wolf, Führer durch die Stadt H. usw. (1918).

Heilsbronn, Flecken in Mittelfranken, BezA. Ansbach, (1925) 1550 meist ev. Ew., an der Bahn Ansbach—Nürnberg, hat Reste einer Zisterzienserabtei, romanische Kirche (12. u. 13. Jh., 1851—66 erneuert), AG., Finanz-, Forstamt, Altertumsmuseum, Strohhülsen-

fabriken. — Das Zisterzienserkloster H. (1132—1555), Familienkloster der Abenberger Grafen, 1297—1625 Begräbnisstätte der fränkischen Hohenzollern, war 1581 bis 1736 eine Fürstenschule. Nach dem Kloster benannt ist der Mönch von H., um 1300, Verfasser eines mystischen Gedichts von den »Sieben Graden« (d. h. siebenerlei Gebete, die die Seele gen Himmel leiten; Ausgabe von Merzdorf, 1870). *Lit.:* A. Sperl, Das Kloster H. (1915); J. Meyer, Die Hohenzollerndenkmale in H. (1891).

Heilserum, s. Serumtherapie.

Heilsmittel, svw. Gnadenmittel.

Heilsordnung (lat. ordo salutis), die gottverordneten Bedingungen des gemeinsamen und individuellen Heilserwerbs, in der protestantischen Dogmatik das Lehrstück, das die Aneignung des Heils als einen verschiedene Stufen (meist Berufung [vocatio], Erleuchtung [illuminatio], Bekehrung [conversio], Heiligung [sanctificatio] und mystische Vereinigung mit Gott [unio mystica]) durchlaufenden Prozeß darstellt. *Lit.:* M. Koch, Der ordo salutis in der altlutherischen Dogmatik (1899); E. Wacker, Die H. (2. Aufl. 1905).

Heilsspiegel (lat. speculum humanae salvationis), im 14. Jh. entstandenes, im 15. Jh. durch Druck und Holzschnitt den Laien zugänglich gemachtes Andachtsbuch, in dem das Erlösungswerk Christi auf 58 Blättern mit je zwei Bildern aus dem A. T. und dem N. T. dargelegt wird. Der Text ist lateinisch und deutsch. Vgl. Blockbücher. *Lit.:* Lutz und Perdrizet, Speculum humanae salvationis (1907, 2 Bde.); E. Kloß, Speculum humanae salvationis (1925).

Heilstätten, im heutigen Sprachgebrauch: H. für Lungenkranke, auch für Tuberkulosegefährdete. Die erste wurde 1854 von H. Brehmer (s. d.) errichtet. 1922 gab es im Deutschen Reich 170 H. für Erwachsene, 257 für Kinder. H. werden von privaten Wohlfahrtsvereinigungen, zum größern Teil von öffentlichen Körperschaften, besonders von den Landesversicherungsanstalten, unterhalten. Sie sollen eine nebel- und staubfreie, windgeschützte, sonnige Lage in waldreicher, wenn möglich hochgelegener Gegend haben. Die Behandlung besteht in Liegekur, kräftiger Ernährung und Abhärtung durch Hautpflege und ermöglicht am ehesten die Heilung Tuberkulosekranker leichten und mittlern Grades. Vgl. Heilanstalten.

Heiltum, die Reliquiensammlung einer kath. Kirche.

Heiltumsbücher, svw. Heiligtumsbücher.

Heilung (Therapie), der Vorgang, der den krankhaft veränderten Organismus der Norm, dem regelmäßigen Zustand oder Verhalten zuführt. Naturheilung (Selbstheilung, Sanatio spontanea) heißt die Fähigkeit, durch die der Organismus eine Schädlichkeit, die ihn betroffen, selbst zu überwinden sucht, wovon schon die hippokratische Medizin wußte. Der Körper enthält in seinem Chemismus, seinem Nerven- und Kreislaufsystem und in andern, noch unbekannten Einrichtungen Regulationsmechanismen, die nach Eintritt einer Schädigung (»Krankheit«) selbsttätig eintreten. Jede Eiterung, jede bindegewebige oder kalkige Einschließung eines Fremdkörpers, jede Wundheilung (Verklebung der Wundränder, dann Wiederherstellung [Regeneration] des verletzten Gewebes) ist ein solcher Vorgang. Das Studium der Infektionskrankheiten und der Immunität (s. d.) hat gezeigt, wie mannigfaltig die Abwehr- und Heilmaßregeln des Organismus sind. Jedoch haben die natürlichen Heilungsvorgänge eine Grenze, über die hinaus sie entweder nicht genügen oder sogar dem Kranken schaden (z. B. Eiterungen, Fieber). Hier hat die Kunsthilfe (Sanatio artificialis) durch den Arzt einzutreten, der durch richtige Beobachtung des Ablaufs der Erscheinungen den Augenblick und die Form seines Einschreitens ermittelt. Ohne sie würde jeder Knochenbruch, an dem die Bruchenden nicht genau aneinander passen, schlecht heilen; die Eiterung an dem infizierten Wurmfortsatz würde das Leben gefährden usw. Die Hauptaufgabe des Arztes besteht daher darin, die günstigsten Bedingungen für die natürlichen Heilvorgänge zu schaffen (»rationelle H.«). Dies geschieht wenn möglich durch Entfernung oder Unschädlichmachung der krankmachenden Ursache und ihrer gefährlichen Produkte. Diese »kausale H.« bewirkt die Chirurgie durch die Operation unmittelbar; die sog. innere Medizin kann dies nur selten (z. B. bei Vergiftungen), sonst ist ihre Tätigkeit mehr eine mittelbare durch allgemeine Kräftigung des Organismus, durch Schonungs- und Übungsbehandlung, besonders mit den Mitteln der sog. physikalischen Therapie. Bei Stoffwechselkrankheiten (Gicht, Zuckerkrankheit, Fettleibigkeit u. a.) wird diese mittelbare Behandlung aber zur aktiven, da sie an die Störung selbst anknüpft. Unmittelbare Einwirkung versucht die Behandlung mit Heilmitteln, deren Wirksamkeit durch Erfahrung oder durch Versuche am Tier ermittelt ist. Während es mit manchen gelingt, Heilungen zu erzielen (Chinin bei Malaria, Salizyl bei Gelenkrheumatismus, Quecksilber und Salvarsan bei Syphilis), wirken andre nur mittelbar (Fingerhut durch Stärkung der Herzkraft bei Herzschwäche). Diese Heilungsmethode wird durch die experimentelle Therapie immer mehr ausgebaut. Je nach den Mitteln, die die H. benutzt, spricht man dann von Arzneimittelheilung (Pharmakotherapie), Ernährungstherapie (Diätetik), Wasserheilbehandlung (Hydrotherapie), Elektrotherapie, Serotherapie usw. Die Behandlung der Infektionskrankheiten durch Antitoxine, Serum und Vakzinestoffe sucht die natürlichen Abwehrmittel des Körpers gegen die Infektion zu vermehren (Serumtherapie [s. d.], Immunotherapie).

Heilverfahren (Heilbehandlung) ist eine Nebenleistung der Angestelltenversicherung und andrer sozialer Versicherungen, die bezweckt, die infolge Erkrankung drohende Berufsunfähigkeit abzuwenden oder den Empfänger eines Ruhegeldes wieder berufsfähig zu machen. Auf das H. besteht kein Rechtsanspruch. — Wenn ein Versicherter zum Zwecke der Heilbehandlung in einem Krankenhaus oder Genesungsheim ist, erhalten die Angehörigen, deren Unterhalt der Versicherte ganz oder teilweise aus seinem Arbeitsverdienst bestritten hat, ein Hausgeld.

Heilwurzel (Gemeiner Eibisch), s. Althaea.

Heim, 1) Anthony van der, niederländ. Staatsmann, * 1693 Haag, † das. 15. Aug. 1746, 1737 Ratspensionär von Holland, führte die niederländ. Diplomatie im Österr. Erbfolgekrieg mit wenig Geschick.

2) Ernst Ludwig, Mediziner, * 22. Juli 1747 Solz (Meiningen), † 15. Sept. 1834 Berlin, war daselbst seit 1783 durch seine ärztlichen Gaben, seine eigenartige Persönlichkeit und seine Herzensgüte der bedeutendste Arzt und als »der alte Heim« allgemein bekannt. *Lit.:* Keßler, Der alte H. usw. (3. Aufl. 1879).

3) Ludwig, Baumeister, * 8. Jan. 1844 Salzungen, Schüler von Lucae und Hitzig, erbaute als Beamter den Zentralbahnhof in Magdeburg. Seit 1877 widmete er sich in Berlin ganz dem Privatbau; er verwandte die Formen der Hochrenaissance. Hauptwerke: Hotel Continental, Bellevue-Hotel, Monopol-Hotel,

Dresdner Bank, Palast-Hotel, Erweiterungsbau der Philharmonie, Gebäude der Disconto-Gesellschaft.

4) Albert, Geolog, * 12. April 1849 Zürich, 1873 Professor am Polytechnikum, 1875 zugleich an der Universität daselbst, seit 1878 an der geologischen Landesuntersuchung beteiligt, von 1892—1926 als Präsident der Geologischen Kommission und Herausgeber der Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, schrieb: »Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung« (1878, 2 Bde.), »Über die Verwitterung im Gebirge« (1879), »Hb. der Gletscherkunde« (1885), »Geologie der Hochalpen zwischen Reuß und Rhein« (»Beiträge«, 1891), »Geologische Karte der Schweiz« (1:500000, 2. Aufl. 1912, mit C. Schmidt), »Das Säntisgebirge« (»Beiträge«, 1905), »Geologie der Schweiz« (1918—23, 3 Bde.) u. a.

5) Georg, bayr. Politiker, * 24. April 1865 Aschaffenburg, bis 1907 Reallehrer in Ansbach, beschäftigte sich zugleich mit Volkswirtschaft, gründete und leitete die »Fichtelgebirgs-Verkaufsgenossenschaft«. Seit 1897 im bayr. Landtag (Zentrum) und im Reichstag (bis 1911), vertrat H. schlagfertig die Interessen der bayrischen Bauernschaft (»Bauerndoktor«), entwickelte seit 1907 die von ihm gegründete »Landwirtschaftliche Zentralgenossenschaft bayerischer Bauernvereine« (»Bauernzentrale«) in Regensburg zu einem großen Unternehmen und übte, besonders in und nach dem Weltkrieg, starken Einfluß auf die bayrische Wirtschaftspolitik aus. H. vertrat in der Nationalversammlung und 1920—24 im Reichstag die partikularistischen Ansprüche Bayerns, veranlaßte 1920 die Auflösung der Arbeitsgemeinschaft zwischen Bayerischer Volkspartei und Zentrum, war bis Mai 1925 auch Präsident der Bayerischen Landesbauernkammer und pflegt in dem von ihm 1924 gegründeten »Bayerischen Heimat- und Königsbund« den monarchischen Gedanken. Er schrieb: »Goldfelder Südafrikas« (1891), »Bauernbriefe« (1895), »Geschäftliches Hb. für den Landmann« (1903; 4. Aufl. 1906) u. a.

6) Karl, prot. Theolog, * 20. Jan. 1874 Frauenzimmern, 1914 Professor in Münster, 1920 Tübingen, schrieb: »Das Weltbild der Zukunft« (1904), »Das Gewißheitsproblem in der systematischen Theologie seit Schleiermacher« (1911), »Leitfaden der Dogmatik« (1912), »Glaubensgewißheit« (1916; 3. Aufl. 1923), »Die Weltanschauung der Bibel« (1920; 4. Aufl. 1924), »Das Wesen des ev. Christentums« (1925), »Glaube und Leben« (1926) u. a.

Heimann, Moritz, Schriftsteller, * 19. Juli 1868 Werder, † 18. Sept. 1925 Kagel (Niederbarnim), hatte als Lektor des »Verlags der Moderne« (S. Fischer) bedeutenden Einfluß. Er schrieb die Dramen »Joachim von Brandt« (1908), »Armand Carrel« (1920), »Das Weib des Akiba« (1922), ferner Novellen, »Aphorismen« (1918) u. a. »Prosaische Schriften« (1919—21, 4 Bde., Nachlaßband 1926).

Heimarbeit (Hausarbeit), s. Hausindustrie.

Heimat, Geburtsort einer Person; Gemeinde, Land und Staat, dem jemand angehört. In der Rechtssprache ist H. (Heimatrecht) die Gemeindeangehörigkeit im Sinne der ältern Verwaltungsgesetzgebung, welche die wichtigsten Rechte (Niederlassung, Gewerbebetrieb, Verehelichung in der Gemeinde und besonders die Unterstützung im Verarmungsfall) vom Besitz des Heimatrechtes abhängig machte. Die H. wurde durch Geburt und Verleihung erworben, ging aber durch Wegzug nicht verloren. Infolge der Neugestaltung des Niederlassungsrechts auf den Grundlagen der Freizügigkeit, Gewerbe- und Verehelichungsfreiheit durch die Gesetzgebung des Norddeutschen Bundes (Freizügigkeitsgesetz vom 1. Nov. 1867, Unterstützungswohnsitzgesetz vom 6. Juni 1870) hat das Heimatrecht seine praktische Bedeutung eingebüßt. Auch in Bayern, wo nach dem Gesetz vom 16. April 1868 in der Fassung vom 30. Juli 1899 die Zugehörigkeit zu einer Gemeinde noch eine gewisse Bedeutung hatte, ist durch Gesetz vom 30. Juni 1913 der Unterstützungswohnsitz eingeführt worden. Nach Art. 111 RV. vom 11. Aug. 1919 genießen alle Deutschen Freizügigkeit im ganzen Reich; jeder hat das Recht, sich an beliebigem Ort aufzuhalten und niederzulassen, Grundstücke zu erwerben und jeden Beruf zu betreiben. *Lit.:* Artikel »Heimatrecht« im »Hwb. der Staatswissenschaften«. — In Österreich bildet die durch das Heimatsgesetz vom 3. Dez. 1863 geregelte Gemeindeangehörigkeit (hier Zuständigkeit genannt) noch immer die Grundlage für die Armenunterstützung. Doch gibt zufolge Novelle vom 5. Dez. 1896 zehnjähriger Aufenthalt in einer Gemeinde einen, auch von der bisherigen Heimatsgemeinde geltend zu machenden Anspruch auf Verleihung der Zuständigkeit. Das Wahlrecht in der Gemeinde steht nach dem Bundesverfassungsgesetz vom 1. Okt. 1920 allen Bundesbürgern zu, die in der Gemeinde wohnen.

Heimatamt, abgekürzte Bezeichnung des »Bundesamts für das Heimatwesen« (s. d.).

Heimatdank, in Sachsen 1915 gegründete Organisation für Kriegerfürsorge, wurde 1919 bei Errichtung des Landesamtes für Kriegerfürsorge dem Arbeits- und Wohlfahrtsministerium unterstellt und treibt seither Kriegshinterbliebenen- und Kriegerwaisenfürsorge.

Heimatdienst, Reichszentrale für, gegr. 1918 als »Zentrale für Heimataufklärung«, eine dem Auswärtigen Amt angegliederte Behörde, leistet Aufklärungsarbeit für alle Reichsministerien und ist, seit 1921 unter die Aufsicht eines parlamentarischen interfraktionellen Ausschusses gestellt, parteipolitisch neutral.

Heimatkarten (Heimathand- und -wandkarten), topographische Karten in 1:200000 bis 1:2500 mit schulmäßiger Augenfälligkeit der wesentlichen Elemente der den Wohnort umgebenden Landschaft; im Deutschen Reiche zunächst farbig bearbeitete Bromsilbervergrößerungen von Meßtischblattausschnitten auf 1:5000.

Heimatkolonien, s. Arbeiterkolonien.

Heimatkunde, s. Erdkundlicher Unterricht.

Heimatkunst, um 1900 aufgekommenes Schlagwort, durch das ausgedrückt werden soll, daß die Werke der Dichtung und der bildenden Kunst aus dem Heimatboden ihrer Schöpfer hervorwachsen und Land, Leute, Zustände und Begebenheiten des Gebiets spiegeln sollen. Gegenüber der Literatur- und Theatermache der Großstädte bildete die H. eine gesunde Reaktion; ihre Anhänger forderten, daß der Künstler das gestalte, was er erlebt, beobachtet oder mit verständnisvollem Anteil als seiner eignen Art entsprechend empfunden hat, und vor allem das, was er mit liebendem Herzen umfaßt. Die H. unterscheidet sich von der rein örtlichen Schriftstellerei durch ihre weitern Gesichtspunkte, von der Volksschriftstellerei durch den Verzicht auf lehrhafte Tendenz. Bewußte Vorkämpfer der H. waren um die Jahrhundertwende A. Bartels, F. Lienhard, Sohnrey, Frenssen, H. Löns, die Österreicher R. H. Bartsch, Ertl, Schönherr u. a.; unter den bildenden Künstlern vor allem die Worpsweder. *Lit.:* F. Lienhard, Die Vorherrschaft Berlins (1900); A. Bartels, Heimatkunst (1904).

Heimatrecht, s. Heimat.

Heimatschein, der Ausweis über die Staatsangehörigkeit (s. d.).

Heimatschutz, in neuerer Zeit in Deutschland und andern Ländern hervorgetretene Kulturbewegung, Folge der Erkenntnis, daß die Heimat in ihrer natürlichen und geschichtlich gewordenen Eigenart gegen Verunglimpfung geschützt werden muß, der sie jetzt mehr und mehr durch die Folgeerscheinungen der wirtschaftlichen Entwicklung und der dichten Besiedlung ausgesetzt ist. Nachdem in Deutschland zuerst einzelne (z. B. E. Rudorff) durch Wort, Schrift und Bild dem übel zu steuern sich bemüht hatten, wurde 1904 für Deutschland ein Bund »H.« gegründet, der alle Einzelbemühungen zusammenfassen will. Auch wurden amtliche Bauberatungsstellen der Gemeinden und privater Bauherren eingerichtet.

Wirksame Hilfe bot die Gesetzgebung. Schon Juni 1902 hatte sich Preußen ein Gesetz gegeben, durch das landschaftlich hervorragende Gegenden vor Verunzierung durch Reklameschilder usw. geschützt wurden. Juli 1902 erhielt Hessen ein Denkmalschutzgesetz, das neben vorwiegender Berücksichtigung der Denkmalpflege (s. d.) auch dem mit dieser eng zusammenhängenden H. Vorschub leistet. Besonders wichtig ist das preußische Gesetz gegen die Verunstaltung von Ortschaften und landschaftlich hervorragenden Gegenden vom 15. Juli 1907. Andre Bundesstaaten folgten.

Das preußische Gesetz bestimmt, daß die Genehmigung zur Ausführung von Bauten und baulichen Änderungen zu versagen ist, wenn dadurch Straßen und Plätze, das Ortsbild oder das Landschaftsbild »gröblich« verunstaltet würden. § 150 RV. vom 11. Aug. 1919 unterstützt die Bestrebungen des Heimatschutzes und empfiehlt seine Förderung den Ländern. In den Wirkungskreis des Heimatschutzes gehört auch die Erhaltung der Naturdenkmäler (s. Naturschutz). *Lit.:* Wieland, Der Denkmal- und H. in der Gesetzgebung der Gegenwart (1906); Heyer, Denkmalspflege und H. im deutschen Recht (1912); Rudorff, Heimatschutz (1904); Gradmann, H. und Landschaftspflege (1910).

Heimatshafen (Registerhafen), der inländische Hafen, von dem aus ein Schiff die Seefahrt betreibt (§ 480 HGB.) und in dessen Schiffsregister (s. d.) es eingetragen ist.

Heimatsort eines Schiffes ist der Ort, von dem aus die (Binnen-) Schiffahrt mit diesem Schiffe betrieben wird (Binnenschiffahrtsgesetz. § 6).

Heimbach, 1) (H. bei Engers) Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Neuwied, (1925) 2730 meist kath. Ew., an der Nahe und der Bahn Saarbrücken-Bingerbrück, hat Schwemmsteinfabriken. — 2) Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Schleiden, (1925) 1590 meist kath. Ew., in der Eifel, an der Bahn nach Düren, hat Wallfahrtskirche, Trappistenkloster, Oförst. und Sägewerke. In der Nähe Talsperre der Rur mit Kraftwerk.

Heimburg, 1) Gregor von, kirchlicher Rechtsgelehrter, * um 1400 Würzburg, † im Aug. 1472 Dresden, als Sekretär des Äneas Sylvius, des nachmaligen Papstes Pius II., auf dem Konzil zu Basel tätig. 1435 Rechtskonsulent in Nürnberg, dann Rat des Herzogs Sigmund von Österreich, 1459 dessen Gesandter in Mantua, dort von Pius II. gebannt, wurde, seit 1471 im Dienst der sächsischen Fürsten, durch deren Vermittlung durch Sixtus IV. vom Banne gelöst. H. war durch seine gelehrten kirchenrechtlichen Flugschriften und seine Stellungnahme gegenüber den Konzilsfragen ein Wegbereiter der Reformation und ein Vorläufer des Humanismus. Seine »Scripta nervosa« erschienen 1604. *Lit.:* K. Brockhaus, Gregor von H. (1861); P. Joachimsen, Gregor von H. (1891).

2) W., Deckname der Schriftstellerin Berta Behrens, * 7. Sept. 1850 Thale, † 9. Sept. 1912 Niederlößnitz bei Dresden, schrieb als »Erbin der Marlitt« zahlreiche Unterhaltungsromane, z. B. »Lumpenmüllers Lieschen« (1879), »Ihr einziger Bruder« (1882), »Herzenskrisen« (1887), »Eine unbedeutende Frau« (1891), »Wie auch wir vergeben« (1907). »Gesammelte Romane« (1890 ff., 10 Bde.; n. Folge 1896—98, 5 Bde.).

Heimbürgen, die gekorenen Vorsteher des Heimgerichts, Vorsteher einer Dorfgemeinde (Bauernmeister, Schulze). An manchen Orten nennt man Heimbürgen und Heimbürginnen die mit der Leichenwartung betrauten Personen.

Heimchen (Hausgrille), s. Heuschrecken.

Heimdal, Deckname, s. Schrönghamer.

Heimdall (altnord., »Weltglanz«), wohl nordische Lichtgottheit. über seine mystische Geburt als Sohn Odins von neun Müttern berichtet das späte eddische Hyndlalied. Die systematische Mythologie Islands macht ihn zum Himmelswächter, dessen Hornstoß (Gjallarhorn) die Asen zum Endkampf aufruft. In diesem wird er Loki (s. d.) gegenübergestellt, und beide fallen. Unsicher ist die Deutung der Bezeichnung »Heimdalls Kinder« = Menschen in der Voluspá.

Heimding, svw. Heimgericht.

Heimenkirch, Landgem. im bayr. Regbez. Schwaben, BezA. Lindau, (1925) 2318 meist kath. Ew., an der Bahn Lindau—Immenstadt, hat Käse- und Strohhutfabriken.

Heimersheim, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Ahrweiler, (1925) 2142 meist kath. Ew., im Ahrtal, an der Bahn Adenau-Remagen, hat Weinbau und Apollinarisbrunnen. Dazu gehört Dorf Heppingen, unter der Landskrone mit Ruine Landskron (13. Jh.); es hat zwei Säuerlinge (Heppinger Wasser und Landskron).

Heimfallanspruch, s. Heimstättengesetz.

Heimfall des Lehens (Lehnseröffnung, Apertura feudi), das Erlöschen der durch die Belehnung begründeten Rechte am Lehen, wenn der Vasall ohne Lehnserben starb: Rückfall an den Lehnsherrn.

Heimfallsrecht, s. Fremdenrecht.

Heimgarten, Titel einer von P. Rosegger (s. d.) 1876 gegründeten, bis 1917 bestehenden, seit 1925 von H. L. Rosegger wieder herausgegebenen Monatsschrift.

Heimgericht (Heimding), veralteter Ausdruck für die bäuerliche Gemeindeversammlung; vgl. Heimbürgen.

Heimin (spr. hemin), Bezeichnung der Bürgerlichen in Japan (s. Japan, Geschichte).

Heimkehle, Gipshöhle bei Uftrungen am Südharz, 1700 m lang, mit Seen, bis 30 m hohen Kuppelräumen und vorgeschichtlichen Funden, wird schon 1347 erwähnt und wurde 1920 wieder zugänglich gemacht.

Heimkehrlager (Flüchtlingslager), s. Flüchtlingsfürsorge.

Heimkehrsagen, s. Moringer.

Heimliche Gerichte, svw. Femgerichte.

Heimsheim, Stadt im württemb. Neckarkreis, OA. Leonberg, (1925) 1149 meist ev. Ew., hat Schloß und Realschule. — H., 965 genannt, 1367 als Stadt bezeugt, wurde im Schleglerkrieg, in dem Eberhard der Milde 1395 hier die drei sog. Schleglerkönige gefangennahm, teilweise niedergebrannt.

Heimskringla, s. Snorri Sturluson.

Heimsoeth, Heinz, Philosoph, * 12. Aug. 1886 Köln, seit 1923 Professor in Königsberg, ging aus

der Marburger Schule hervor und wandte sich einem erkenntnistheoretischen und metaphysischen Realismus zu. Er schrieb: »Die Methode der Erkenntnis bei Descartes und Leibniz« (1914), »Die sechs großen Themen der abendländischen Metaphysik und der Ausgang des Mittelalters« (1922), »Fichte« (1923), »Metaphysik und Kritik bei Ch. A. Crusius« (1926).

Heimsparbüchsen, Sparbüchsen, die den Inhabern von Sparkassenbüchern von der Sparkasse geliefert werden. Das eingeworfene Geld kann nur von der Sparkassenverwaltung herausgenommen werden. H. sind eine der wichtigsten sparanregenden Maßnahmen.

Heimstätte, ein Kleinhaus mit Nutzgarten (Wohnheimstätte) oder eine kleine Gärtnerei bzw. eine Kleinbauernstelle (Wirtschaftsheim), wie sie auf Grund des Heimstättengesetzes (s. d.) errichtet worden sind. Vgl. Wohnungs- und Siedlungswesen.

Heimstättengesetz (Reichsheimstättengesetz), deutsches Reichsgesetz vom 10. Mai 1920, berührt sich eng mit dem Reichssiedlungsgesetz vom 11. Aug. 1919 und bestimmt, daß Begründer (»Ausgeber«) von Heimstätten (s. d. und Heimstättenwesen) nur das Reich, die Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände und gemeinnützige Siedlungsunternehmungen sein können, die dazu ausdrücklich von den obersten Landesbehörden zugelassen sind. Kriegsteilnehmer, namentlich Kriegsbeschädigte, sowie Kriegerwitwen sind in erster Linie zu berücksichtigen. Die Eigenschaft eines Grundstücks als Heimstätte ist in das Grundbuch einzutragen. Der Ausgeber hat bei Veräußerungen ein Vorkaufsrecht; wird die Heimstätte nicht dauernd benutzt, so hat der Ausgeber einen Heimfallanspruch. Die praktische Durchführung des Heimstättengesetzes ist den Ländern überlassen. Ausführungsgesetze sind erst von wenigen Ländern erlassen. *Lit.:* K. Krüger, Das Reichsheimstättengesetz vom 10. Mai 1920 (1921).

Heimstättenwesen, zusammenfassende Bezeichnung der auf Beschaffung von Heimstätten gerichteten Bestrebungen. Das H. hat seinen Ursprung in den Homestead-Law der Ver. St. v. A. vom 20. Mai 1862 und den noch ältern (Texas: 26. Jan. 1839) einzelstaatlichen Homestead exemption laws, die die (unter leichtesten Bedingungen zu erwerbende) Heimstätte dem Zugriff der Gläubiger entziehen. In Europa ging seit 1880 die Heimstättenbewegung davon aus, daß die Landwirte angesichts ihrer großen Verschuldung und der allgemeinen landwirtschaftlichen Krisenzeit ihren Besitz für sich und ihre Erben vor Zwangsversteigerung schützen wollten, anderseits auch davon, daß dem Zug nach der Großstadt entgegengewirkt werden sollte, indem man das Ansässigmachen von Kleinbauern erleichterte und deren Besitz schützte. Zu diesem Zweck ergingen Gesetze in Österreich (1. Mai 1888), Frankreich (30. Nov. 1894), Belgien (12. Juli 1909), Schweiz (10. Dez. 1907). Die in Deutschland zu jener Zeit eingebrachten Gesetzentwürfe (z. B. 1890) sind nicht Gesetz geworden. Als jedoch der Weltkrieg zu den alten Beweggründen noch den neuen gesellte: »Existenzsicherung für die heimkehrenden Krieger und die versorgungsberechtigten Hinterbliebenen von Kriegsteilnehmern«, bekam die Bewegung einen neuen Anstoß und führte zum Erlaß des Reichsheimstättengesetzes vom 10. Mai 1920 (s. Heimstättengesetz; vgl. Wohnungs- und Siedlungswesen).

Heimsteuer, in der germanischen Rechtssprache die Aussteuer der Frau.

Heimsuchung, im Mittelalter der strafbare Hausfriedensbruch. Vgl. Heerung.

Heimsuchung Mariä, s. Marienfeste.

Heimsuchungsorden, s. Salesianerinnen.

Heimweh (Nostalgia, Nostrasia), durch unbefriedigte Sehnsucht nach der Heimat begründete Art seelischer Verstimmung, wird in den verschiedensten Graden beobachtet und kann in schweren Fällen zu tieferer Schädigung der körperlichen Gesundheit führen, ja sich als vollkommen entwickelte Gemütskrankheit (unter dem Bilde der Melancholie) darstellen.

Hein (auch Hain, verkürzt aus Heinrich), bezeichnet in der Formel »Freund H.« den Tod als willkommenes, freundliches Wesen. So findet sich der Ausdruck zuerst bei M. Claudius (1774), dann bei Schubart als »Schwager H.« (1774) und »Gevatter H.« (1789); 1785 veröffentlichte Musäus »Freund Heins Erscheinungen«. 1902 erschien die Erzählung »Freund H.« von Emil Strauß. Schon 1623 heißt in Theobalds »Hussitenkrieg« der Totenvogel »Heinzlic«.

Hein, 1) Wilhelm, Ethnograph, * 7. Jan. 1861 Wien, † das. 19. Nov. 1903, seit 1887 am dortigen Naturhistorischen Staatsmuseum, reiste 1901 in Südarabien, wobei er trotz längerer Gefangenschaft in Kischin wertvolle Beobachtungen anstellte.

2) Holländ. Seeheld, s. Heyn.

Heincke, Friedrich, Zoolog, * 6. Jan. 1852 Hagenow, 1892—1921 Professor und Direktor der neugegründeten Biologischen Anstalt auf Helgoland, hervorragend beteiligt an der wissenschaftlichen Erforschung der nordischen Meere, besonders der Nord- und Ostsee, und deren Fische, schrieb: »Die Varietäten des Herings« (1878—82), »Die Fische der Ostsee« (mit Möbius, 1883), »Naturgeschichte des Herings« (in den »Abhandlungen des deutschen Seefischereivereins«, 1898, 2 Bde.), »Untersuchungen über Schollen« (1912) u. a.

Heine, 1) Johann Georg, Instrumentenmacher, * 23. April 1770 Lauterbach (Württemberg), † 7. Mai 1838 Haag, 1802 Hofbandagist in Würzburg, gründete 1816 ein orthopädisches Institut, erfand chirurgische Instrumente und orthopädische Apparate, die ihn als eigentlichen Begründer der deutschen Orthopädie erscheinen lassen. Später versuchte er sich wenig erfolgreich auch in der allgemeinen innern Medizin durch Theorien und Behandlungsversuche. Seine Anstalt wurde seit 1838 geführt von seinem Neffen Bernhard (* 20. Aug. 1800 Schramberg [bei Thun], † 31. Juli 1846 Glockenthal [Schweiz]), der gleichfalls hervorragende Erfindungen (z. B. des Osteotom) machte.

2) Heinrich (bis 1825 Harry), Dichter, * 13. Dez. 1797 Düsseldorf, † 17. Febr. 1856 Paris, Sohn unbegüterter jüdischer Eltern, sollte Kaufmann werden, erwies sich aber (in Hamburg 1816—19) für diesen Beruf ungeeignet und widmete sich dann mit Unterstützung seines reichen Oheims Salomon H. (1767 bis 1844, Bankier in Hamburg) 1819—24 den Rechtsstudien in Bonn, Göttingen und Berlin. 1825 trat er zum Christentum über. Er wollte sich als Rechtsanwalt in Hamburg niederlassen, unterließ dies jedoch wegen Anfeindungen und lebte abwechselnd in London, München, Oberitalien, namentlich aber in Berlin und Hamburg, bis er 1831 nach Paris übersiedelte, der damaligen Hochburg des Liberalismus. In dieser ersten Epoche war die unglückliche Liebe zu seiner Base Amalie H. und später zu deren jüngerer Schwester Therese von größter Bedeutung für seine dichterische Entwicklung. H. kehrte nur noch zweimal (Herbst 1843 und Sommer 1844) zu kurzen Besuchen nach Deutschland zurück. Durch den Bundestagsbeschluß vom Dezember 1835, der alle Schriften des sog. Jungen

Deutschland verbot, wurde seine wirtschaftliche Lage sehr gefährdet. So tat er 1836 oder 1837 den bedenklichen Schritt, sich bei der französischen Regierung um eine Staatspension aus dem geheimen Fonds zu bewerben, die ihm in der Höhe von 4800 Fr. jährlich bis zum Sturz der Julimonarchie 1848 gewährt wurde. Seit 1848 war H. durch ein Rückenmarksleiden an die »Matratzengruft« gefesselt, treu gepflegt von seiner Gattin Eugénie Mirat († 1883, besungen als »Mathilde«) und zuletzt auch von der »Mouche« (Elise Krinitz).

In die literarische Welt trat H. mit »Gedichten« (1822) ein, denen bald darauf die »Tragödien mit einem lyrischen Intermezzo« (1823) folgten. Die Gedichte fanden sofort lebhafte Anerkennung; noch mehr Erfolg hatten die zwei ersten Bände der »Reisebilder« (1826—27), die später durch zwei neue Bände (1830 bis 1831) vermehrt wurden. Mit ungebundenster Subjektivität und souveränem Witz ließ sich der Dichter hier über alles aus, was die Zeit interessierte und bot zugleich eine Fülle poetisch geschauter Naturbilder. Die hier eingeflochtenen Lieder gab H. vereint mit den früher veröffentlichten und durch neue vermehrt im »Buch der Lieder« (1827) heraus. In Paris versuchte H., zwischen Deutschen und Franzosen geistig zu vermitteln. So entstanden die Beiträge »Zur Geschichte der neuern schönen Literatur in Deutschland« (1833, 2 Bde.; neue Aufl. u. d. T.: »Die romantische Schule«, 1836), die »Französischen Zustände« (1833), eine Sammlung seiner aus Paris für die »Allgemeine Zeitung« in Augsburg geschriebenen Aufsätze und »Der Salon« (1835—40, 4 Bde.), in dem er über die Geschichte der Religion und der Philosophie in Deutschland einerseits sowie über französisches Leben andererseits berichtete, und humoristische Novellen (»Memoiren des Herrn von Schnabelewopski«, »Florentinische Nächte«) veröffentlichte. In Paris lernte H. auch die Anfänge des Sozialismus in Saint-Simon und Enfantin kennen, für deren Lehren er sich erwärmte, während er den Radikalismus Börnes in der diesem gewidmeten Denkschrift (1840) schroff ablehnte. H. wendete sich in dieser Zeit auch in seinen Gedichten der Politik zu, zumal in den »Neuen Gedichten« (1844), in dem witzigen, aber alles vaterländischen Gefühls baren satirischen Epos »Deutschland, ein Wintermärchen« (1844) und in dem die Tendenzpoesie der 1840er Jahre verspottenden »Atta Troll« (1847). Noch folgte aus Heines Krankenstube die Gedichtsammlung »Romancero« (1851), die seine schönsten Balladen und ergreifendsten Klagen enthält, das Tanzpoem »Der Doktor Faust« (1851) und »Vermischte Schriften« (1854, 3 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschienen »Letzte Gedichte und Gedanken« (1869) und viele Jahre nach seinem Tod ein nur die früheste Jugend schilderndes Fragment seiner »Memoiren« (hrsg. von E. Engel, 1884).

H. besaß zarte Innigkeit des Gefühls, Leidenschaft, lebhafte Phantasie und vor allem zündenden Witz. Aber sein schwankender Charakter, das Fehlen einer festen Gesinnung zerrüttete sein Leben und zersetzte seine Dichtung, die durch das Nebeneinander von hoher Begeisterung und gewollter Plattheit, von Pathos und Zynismus disharmonisch wirkt. Sein Einfluß auf die weitere Entwicklung unsrer Literatur war sehr stark und nicht immer heilsam; selbst Geister abweichender Grundrichtung verraten Abhängigkeit von ihm.

Die erste Gesamtausgabe besorgte A. Strodtmann (1861—66, 21 Bde.), die beste kritische Ausgabe mit Biographie, Einleitungen und Anmerkungen in »Meyers Klassiker-Ausgaben« E. Elster (1887—90, 7 Bde.; neue, gänzlich umgearbeitete Ausg. 1924 ff.). Gesamtausgabe von Heines Briefwechsel unternahm F. Hirth (Bd. 1, 1914), eine Auswahl H. Bieber (1914). »Gespräche mit H.« gab H. H. Houben (1925) heraus. Heines Werke wurden wiederholt in alle Kultursprachen übersetzt. Er ist im Ausland einer der bekanntesten und beliebtesten deutschen Dichter. Zahllos sind die Kompositionen Heinescher Gedichte, deren berühmteste die von Rob. Schumann. *Lit.:* F. Meyer, Verzeichnis einer H.-Bibliothek (1905, Bibliographie); A. Meißner, Heinrich H. (1856); Strodtmann, H. Heines Leben und Werke (1867—69, 2 Bde.); Camilla Selden (Elise Krinitz), Les Derniers Jours de H. H. (1884); Hüffer, Aus dem Leben H. Heines (1877); Bölsche, H. H. Versuch einer ästhetisch-kritischen Analyse seiner Werke (1887); Legras, Henri H. poète (1897); G. Brandes, Das junge Deutschland (1891); Karpeles, H. H. Aus seinem Leben und seiner Zeit (1899); Lichtenberger, Henri H. penseur (1905; deutsch 1905); A. Bartels, H. H. Auch ein Denkmal (1906); R. Fürst, H. Heines Leben, Werke und Briefe (1912); Plotke, H. H. als Dichter des Judentums (1913); M. Fischer, H. H., der deutsche Jude (1916); H. Wendel, H. H., ein Lebens- und Zeitbild (1917); M. J. Wolff, Heinrich H. (1922); Bieber, H. H. Gespräche, Briefe, Tagebücher, Berichte seiner Zeitgenossen (1925).

3) Selma, Schriftstellerin, * 18. Juni 1855 Bonn, Tochter des Mathematikers Eduard H. (* 1821, † 1881), lebt in Berlin, schrieb (unter dem Decknamen »Anselm Heine«) durch feinsinnige Charakteristik ausgezeichnete Romane u. Novellen: »Unterwegs« (1897), »Eine Peri« (1909), »Die Erscheinung« (1912), »Die verborgene Schrift« (1918), »Finnische Novellen« (1923), »Der Zwergenring« (1924) u. a., das Reisebuch »Aus Suomiland« (1905) und die Selbstbiographie »Mein Rundgang« (1926).

4) Wolfgang, Politiker, * 3. Mai 1861 Posen, seit 1888 Rechtsanwalt in Berlin, 1884 Sozialdemokrat, 1898—1918 im Reichstag, Nov. 1918 bis Juli 1919 Vorsitzender des Staatsrats für Anhalt, bis März 1919 auch preuß. Justizminister (anfangs mit dem Unabhängigen Rosenfeld), griff Jan. 1919 die Kommunisten scharf an, war März 1919 bis März 1920 (Kapp-Putsch) preuß. Innenminister, seitdem wieder Rechtsanwalt, namentlich in politischen Prozessen.

5) Carl, Bruder von H. 3), Regisseur und Theaterwissenschaftler, * 24. Juni 1861 Halle a. S., begründete die veristische Bühnenkunst, schuf, vor Otto Brahm, die Ibsen-Regie und entdeckte Frank Wedekind für das Theater. Seit 1912 wirkt er als Dramaturg und Regisseur am Deutschen Theater zu Berlin. Er schrieb: »Johannes Velten. Ein Beitrag zur Geschichte des deutschen Theaters im 17. Jh.« (1887, erste theaterwissenschaftliche Diss.), »Das Theater in Deutschland« (1894) u. a. *Lit.:* »Die Scene«, 1921, Heft 6 u. 7.

6) Thomas Theodor, Maler und Zeichner, * 28. Febr. 1867 Leipzig, malte Landschaften, zuerst in impressionistischem Sinne, dann unter stärkerer Betonung der Form, und erregte seit 1892 mit phantastischen Bildern, wie die Exekution und der Dichterling, Aufsehen. 1893 und 1894 war er für die »Fliegenden Blätter« tätig und gründete 1896 mit dem Verleger Albert Langen den »Simplicissimus«, dessen hervorragendster Mitarbeiter er geblieben ist. Von seinen Zeichnungen für dieses Blatt, in denen er politische und soziale Zustände geistreich, unerbittlich, oft grotesk geißelt, sind gesammelt erschienen: »Bilder

aus dem Familienleben« (1898), »Torheiten« (1908). Daneben schuf er kunstgewerbliche Entwürfe, bei denen er als erster an den Biedermeierstil anknüpfte, u. a.

7) Albert, Schauspieler und Regisseur, * 16. Nov. 1867 Braunschweig, 1891 am Kgl. Schauspielhaus in Berlin, 1900—05 am Wiener Burgtheater, 1906 als Nachfolger Possarts am Münchener Hoftheater, 1908 am Berliner Theater, seit 1910 wieder am Burgtheater, das er vorübergehend leitete und zu dessen Hauptstützen er gehört. Er spielt hauptsächlich scharf ausgeprägte Charakterrollen. *Lit.:* H. Richter, Schauspielercharakteristiken (1914).

Heineccius (spr. -ékzius), Johann Michael, erster wissenschaftlicher Bearbeiter der Siegelkunde, * 14. Dez. 1674 Eisenberg (Thüringen), † 11. Sept. 1722 Halle, 1699 Diakonus in Goslar, 1708 Prediger in Halle, 1719 Konsistorialrat, 1720 Vize-Generalsuperintendent. Hauptschrift: »De veteribus Germanorum aliarumque nationum sigillis« (1709; 2. Aufl. 1729).

Heinecken, Karl Heinrich von, Kunstschriftsteller, * 1706 Lübeck, † 23. Jan. 1791 auf Altdöbern (Niederlausitz), Vertrauter des Grafen Brühl, wurde nach dessen Tod (1763) als der Teilnahme an dessen Unterschlagungen verdächtig verhaftet, bald aber freigelassen. H. ließ auf seine Kosten das Prachtwerk »Recueil d'estampes d'après les plus célèbres tableaux de la galerie royale de Dresde« (1755—57, 2 Bde.) ausführen und schrieb: »Nachrichten von Künstlern und Kunstsachen« (1768—71, 2 Bde.; Forts., 1. Bd., 1786), »Idée générale d'une collection complète d'estampes« (1770), »Dictionnaire des artistes dont nous avons des estampes« (1778—90, 4 Bde, bis D reichend).

Heinel-Vestris, Tänzerin, s. Vestris.

Heinemann, 1) Otto von, Geschichtsforscher, * 7. März 1824 Helmstedt, † 6. Juni 1904 Wolfenbüttel als Oberbibliothekar (seit 1898) und Professor der Geschichte an der Technischen Hochschule in Braunschweig, schrieb: »Albrecht der Bär« (1864), »Codex diplomaticus Anhaltinus« (1867—83, 6 Bde.), »Die herzogl. Bibliothek zu Wolfenbüttel« (1879; 2. Aufl. 1894), »Geschichte von Braunschweig und Hannover« (1882—92, 3 Bde.), »Die Handschriften der herzogl. Bibliothek zu Wolfenbüttel« (1884—1904, 8 Bde.) u. a.

2) Karl, Literarhistoriker, * 9. März 1857 Deutsch-Eylau, Gymnasiallehrer, lebt in Leipzig, schrieb: »Goethes Mutter« (1891), »Goethe« (1895, 2 Bde.; 5. Aufl. 1922), leitete die kritische Gesamtausgabe von Goethes Werken in »Meyers Klassiker-Ausgaben« (1899 ff.), gab »Hundert Briefe Goethes« (1919), »Goethes Liebesbriefe« (1920), »Goethe in Rede und Umgang« (1922) heraus und veröffentlichte seit 1918 den von O. J. Bierbaum gegründeten »Goethe-Kalender«. Außerdem schrieb er: »Die deutsche Dichtung« (1910; 7. Aufl. 1926, neueste Dichtung behandelt von E. Ebermayer), »Die klassische Dichtung der Griechen« (1912), »Die klassische Dichtung der Römer« (1914), »Die tragischen Gestalten der Griechen in der Weltliteratur« (1920).

3) Lothar von, Sohn von H. 1), Geschichtsforscher, * 19. Febr. 1859 Braunschweig, † 23. Febr. 1901 Tübingen als Professor (seit 1898), schrieb: »Geschichte der Normannen in Italien« (Bd. 1, 1894) und »Zur Entstehung der Stadtverfassung in Italien« (1896).

Heine-Medinsche Krankheit, s. Kinderlähmung.

Heinen, Anton, kath. Volksschriftsteller, * 13. Nov. 1870 Buchholz bei Bedburg, Priester, Mitglied der Zentralstelle des Volksvereins für das katholische Deutschland, widmet sich der ethisch-sozialen Volkserziehung: »Lebensspiegel« (1918), »Mütterlichkeit« (1915), »Glaubensspiegel« (1917), »Die Familie« (1919), »Feierabende« (1919—22, 2 Bde.), »Bergpredigt« (1921), »Von alltägl. Dingen« (1923), »Jungbauer, erwache« (1924) u. a.

Heinersdorf, s. Berlin-Heinersdorf.

Heinichen, David, Komponist, * 17. April 1683 Krössuln bei Weißenfels, † 15. Juli 1729 Dresden als Hofkapellmeister (seit 1717), schrieb Kantaten, Messen, Opern, Orchesterwerke und eine noch heute unentbehrliche große Generalbaßschule (1711; neu bearbeitet »Der Generalbaß in der Komposition usw.«, 1728). *Lit.:* G. Seibel, J. D. H. (1913); R. Tanner, J. D. H. (1916).

Heinicke, Samuel, Begründer des deutschen Taubstummenbildungswesens, * 10. April 1727 Nautschütz bei Weißenfels, † 30. April 1790 Leipzig, erst Landmann, 1750 kurfürstlicher Leibgardist in Dresden, 1758 Privatlehrer in Hamburg, 1760 daselbst Sekretär und Hauslehrer bei Graf Schimmelmann, 1769 Kantor in Eppendorf, unterrichtete seit 1772 Taubstumme und gründete 1778 in Leipzig die erste deutsche Taubstummenanstalt, in der er die sog. Artikulationsmethode einführte (vgl. Taubstummenwesen). Er schrieb: »Erklärung über die Möglichkeit taub und stumm geborenen Personen abstrakte Begriffe beizubringen usw.« (1773), »Beobachtung über Stumme und die menschliche Sprache« (1778), »Über die Denkart der Taubstummen« (1780), »Neues Abc-Silben-Lehrbuch« (1780; 24. Aufl. 1790), »Wichtige Entdeckungen und Beiträge zur Seelenlehre und zur menschlichen Sprache« (1784). »Gesammelte Schriften« gaben G. und P. Schumann heraus (1912). *Lit.:* G. und P. Schumann, Neue Beiträge zur Kenntnis S. Heinickes (1909); Roloff, Lexikon der Pädagogik, Bd. 2 (1913).

Heining, Landgemeinde in Niederbayern, (1925) 2571 meist kath. Ew., westl. von Passau, an der Bahn Passau-Vilshofen, hat Brennerei und Schamottefabrik.

Heinleth, Adolf von, bayr. General, * 24. Okt. 1823 München, † das. 26. Febr. 1895, 1870/71 Generalstabschef des 1. bayrischen AK., 1878—82 Chef des Generalstabs der bayrischen Armee, war 1885—90 bayrischer Kriegsminister.

Heinrich, als Pflanzenname s. Chenopodium und Inula.

Heinrich (aus ahd. hag[an], kleiner Besitz, und rîch = rîk, Herr; vielleicht auch von Hein = Heim), Vorname; Koseform Heinz(e), Hinz(e), Hein(i); lat. He[i]nricus. Vgl. Harry, Henri und Henry.

Deutsche Kaiser und Könige. 1) H. I., Sohn Ottos des Erlauchten, Herzogs von Sachsen, * 876, † 2. Juli 936 Memleben, 912 Herzog von Sachsen, kämpfte mit Konrad I. um Thüringen und wurde 919 von den Franken und Hessen in Fritzlar zum König gewählt. Er stellte die Einheit des Reiches her, indem er die Herzöge von Schwaben und Bayern zur Anerkennung bewog, gewann 923 Lothringen zurück und schloß 924 mit den Ungarn einen Waffenstillstand (mit Tributzahlung) auf 9 Jahre, während dessen er Deutschland in Verteidigungszustand setzte. Er schuf befestigte Plätze als Zufluchtsorte für die Landbewohner (danach fälschlich »Städtegründer«), unterwarf die Slawen an der Elbe, gründete die Nordmark sowie die Marken Schleswig und Meißen und schlug 933 die Ungarn bei Jechaburg und Riade. Der Beiname »der Vogelsteller« beruht auf unbegründeter Sage. H. lehnte die kirchliche Salbung und jede Verbindung mit Rom ab, strebte auch nicht nach der Kaiserkrone und kann als erster und eigentlicher Vertreter des nationaldeutschen Königtums angesehen werden. *Lit.:* G. Waitz, Jahrbücher des Deutschen Reiches unter König H. I. (3. Aufl.

1885); J. F. Böhmer, Regesta Imperii II (die Regesten des Kaiserreichs unter den sächsischen Kaisern, Heft 1, bearb. von E. v. Ottenthal, 1893).

2) H. II., der Heilige, Urenkel des vorigen, Sohn Heinrichs des Zänkers von Bayern, letzter deutscher König des sächs. Hauses, * 6. Mai 973, † 13. Juli 1024 Pfalz Grona bei Göttingen, 995 Herzog von Bayern, 7. Juni 1002 in Mainz als König gekrönt, bekriegte den Herzog Boleslaw von Polen, entriß ihm Böhmen (1013), mußte aber im Frieden von Bautzen (1018) das Land jenseits der Elbe abtreten. H. stürzte 1004 den zum König von Italien erhobenen Markgrafen Harduin von Ivrea, wurde 1014 in Rom zum Kaiser gekrönt und hatte in Deutschland mehrere Empörungen zu bekämpfen, deren er meist mit geschickt eingesetzter kirchlicher Hilfe Herr wurde. H. erbaute den Dom zu Bamberg und wurde 1146 mit seiner Gemahlin Kunigunde heiliggesprochen (Fest: 15. Juli; Attribute: Krone, Kirche, Schwert). *Lit.:* S. Hirsch, Jahrbücher des Deutschen Reiches unter H. II. (fortgesetzt von R. Usinger, H. Papst und H. Breßlau, 1862 bis 1875, 3 Bde.).

3) H. III., der Schwarze, Sohn Kaiser Konrads II., * 28. Okt. 1017, † 5. Okt. 1056 Bodfeld im Harz, 1027 Herzog von Bayern, 1038 auch von Schwaben, 1026 zum König gewählt und 1028 gekrönt, bestieg nach seines Vaters Tod 4. Juni 1039 den Thron, brachte die meisten heimgefallenen Herzogtümer an sich, machte Böhmen 1042 und Ungarn 1044 lehnspflichtig, unterwarf sich die Normannen in Apulien und Kalabrien, ließ 1046 zu Sutri drei Päpste absetzen und ernannte den Bischof Suitger von Bamberg zum Papst (Clemens II.), der ihn darauf zum Kaiser krönte. Auch die andern nach Clemens' II. Tod vom Kaiser eingesetzten vortrefflichen deutschen Päpste trugen zur Festigung des guten Verhältnisses zwischen Kaiser und Papst bei, das in der schnellen Verbreitung der vom Kaiser unterstützten Reformen von Cluny seinen Ausdruck fand und wesentlich die Aufrichtung des kirchlichen Lebens in Deutschland förderte. *Lit.:* E. Steindorff, Jahrbücher des Deutschen Reiches unter H. III. (1874—81, 2 Bde.); W. Giesebrecht, Gesch. der deutschen Kaiserzeit, Bd. 2 (5. Aufl. 1881); K. Hampe, Deutsche Kaisergeschichte im Zeitalter der Salier und Staufer (5. Aufl. 1923).

4) H. IV., Sohn des vorigen, * 11. Nov. 1050, † 7. Aug. 1106 Lüttich, stand erst unter Vormundschaft seiner Mutter Agnes, seit 1062 unter der in vieler Hinsicht entgegengesetzten der Erzbischöfe Anno von Köln und Adalbert von Bremen, wurde 1065 mündig, brachte 1073 die sächsischen Großen durch Mißbrauch seiner Macht gegen sich auf und mußte sich 1074 nach Eroberung und Zerstörung seiner Harzburg im Frieden zu Gerstungen vor ihnen demütigen, unterwarf sie aber nach dem Sieg bei Hohenburg (1075). Wegen Ausübung simonistischer Handlungen und namentlich der weltlichen Investitur der Bischöfe von Gregor VII. im Dezember 1075 schroff getadelt, ließ er den Papst auf einer Versammlung deutscher Bischöfe zu Worms (24. Jan. 1076) absetzen, wurde deshalb 22. Febr. gebannt und hierauf von den Fürsten auf dem Reichstag zu Tribur von der Regierung suspendiert. Er erlangte zu Canossa im Januar 1077 vom Papst Lossprechung vom Bann und unterlag bei Melrichstadt (1078) und Zeitz (1080) dem zum Gegenkönig erhobenen Rudolf von Schwaben, der in der Zeitzer Schlacht fiel. Von neuem gebannt, erschien H. 1081 mit einem Heer vor Rom, bemächtigte sich 1084 der Stadt und ließ sich durch den von ihm eingesetzten Papst Clemens III. krönen. Nach einem dritten Italienzug 1090 versöhnte er sich 1097 mit den ihm bisher feindlichen Fürsten in Deutschland, mußte aber 1105 seine Krone gegen seinen Sohn Heinrich verteidigen, wurde von diesem gefangen und zur Abdankung gezwungen. H. stützte sich in seinem Kampf gegen die Kirche und die von der Kirche gehaltenen Fürsten vielfach auf das Bürgertum und die damals erstarkende wirtschaftliche Macht der Städte, die nun an politischem Einfluß gewannen. Während seiner Regierungszeit, die fast ununterbrochen durch Kriege ausgefüllt war, fand die in Frankreich seit 1040 verbreitete Idee des Gottesfriedens (s. d.), »Treuga Dei«, in Deutschland Anhänger, und auch der Kaiser selbst setzte sich auf der Synode in Mainz für diese Bewegung ein (1085). *Lit.:* G. Meyer v. Knonau, Jahrbücher des Deutschen Reiches unter H. IV. und H. V. (1890—1907, 6 Bde.); A. Dammann, Der Sieg Heinrichs IV. in Kanossa (1907); K. Hampe, Deutsche Kaisergeschichte im Zeitalter der Salier und Staufer (5. Aufl. 1923).

5) H. V., Sohn des vorigen, * 8. Jan. 1081, † 23. Mai 1125 Utrecht, letzter deutscher König aus dem salischen Hause, 1098 zum deutschen König gewählt, empörte sich 1105 gegen seinen Vater, folgte ihm 1106, zog 1110 nach Italien, zwang in Rom den Papst Paschalis II. zur Anerkennung seines Investiturrechts und wurde 1111 zum Kaiser gekrönt. Er kämpfte 1115 unglücklich gegen die sächsischen, rheinischen und westfälischen Großen und beendete auf dem Reichstag zu Worms (Wormser Konkordat) 23. Sept. 1122 den Investiturstreit mit dem Papst in der Weise, daß die Bischöfe von den Domkapiteln gewählt und vom Papst durch Verleihung von Ring und Stab bestätigt werden sollten, und zwar in Deutschland nach vorhergehender, in Italien mit darauffolgender weltlicher Belehnung mittels Zepter durch den Kaiser. *Lit.:* E. Bernheim, Zur Gesch. des Wormser Konkordats (1878) und die unter H. 4) angeführten Schriften.

6) H. VI., Sohn Friedrichs I., * 1165, † 28. Sept. 1197 Messina, 1169 zum deutschen König gewählt und gekrönt, vermählte sich 1186 mit Konstanze, der Erbin des sizilianischen Königs Wilhelm II., war seit 1189 Reichsverweser in Deutschland und folgte seinem Vater 1190. In Rom 1191 zum Kaiser gekrönt, unterwarf er nach einem durch eine Wechselheirat erfolgten Ausgleich zwischen Staufern und Welfen bis November 1194 Neapel und Sizilien und vernichtete die Anhänger des normannischen Königshauses. H. traf ernsthafte Anstalten, um aus dem deutschen Wahlkönigtum ein Erbkaiserreich zu machen, und dachte auch an eine Ausdehnung dieses Kaisertums über das griechische Kaiserreich. *Lit.:* Th. Toeche, Kaiser H. VI. (1867); H. (Reincke-)Bloch, Forschungen zur Politik Kaiser Heinrichs VI. 1191—94 (1892) u. Die staufischen Kaiserwahlen und die Entstehung des Kurfürstentums (1911); J. Haller, Kaiser H. VI. (1914) und H. VI. und die röm. Kirche (1915).

7) H. (als römischer König H. VII.), * 1211, † 12. Febr. 1242 Martirano in Kalabrien, ältester Sohn Kaiser Friedrichs II. von dessen erster Gemahlin, Konstanze von Aragonien, schon als Kind zum König von Sizilien gekrönt, wurde 1220 zum deutschen König gewählt, war während der Abwesenheit seines Vaters Reichsverweser, empörte sich 1235 und starb im Kerker. Vgl. Friedrich 2). Von der Babenbergerin Margarete von Österreich hatte er zwei Söhne, Friedrich und Heinrich, deren erstern Kaiser Friedrich II. nach dem Aussterben der Babenberger mit den österreichischen Herzogtümern

testamentarisch belehnte, ohne daß er sich in deren Besitz zu setzen vermochte. Beide Brüder starben um 1251 in Italien. *Lit.:* E. **Winkelmann**, Die Wahl König Heinrichs (VII.), seine Regierungsweise u. sein Sturz (1862); J. **Rohden**, Der Sturz Heinrichs VII. (1883); P. **Reinhold**, Die Empörung König Heinrichs (VII.) gegen seinen Vater (1911).

8) H. **Raspe, Landgraf von Thüringen**, zweiter Sohn des Landgrafen Hermann I., * vor 1200, † 17. Febr. 1247 Wartburg, verdrängte nach dem Tode seines ältern Bruders, Ludwigs des Heiligen, 1227 dessen Gemahlin, die heil. Elisabeth (s. d.), kam nach dem Tode seines Neffen Hermann II. 1241 in den alleinigen Besitz Thüringens, wurde 1246 von geistlichen Fürsten (deshalb »Pfaffenkönig« genannt) zum Gegenkönig Friedrichs II. erhoben und schlug König Konrad 5. Aug. 1246 bei Frankfurt. Mit ihm erlosch das thüringische Landgrafengeschlecht. *Lit.:* R. **Malsch**, H. Raspe, Landgraf von Thüringen und deutscher König (1911).

9) H. VII., Sohn des Grafen Heinrich III. († 1288) von Luxemburg, * 1269, † 24. Aug. 1313 Buonconvento bei Siena, 27. Nov. 1308 zum deutschen König gewählt, besonders auf Betreiben seines Bruders, des Erzbischofs Balduin von Trier, und Peters von Aspelt, des Kölner Erzbischofs, gekrönt 6. Jan. 1309, zum Kaiser gekrönt 29. Juni 1312, verlieh das Königreich Böhmen seinem Sohne Johann, den er mit des letzten przemyslidischen Königs, Wenzels III., jüngerer Schwester Elisabeth vermählte, und begründete dadurch die Hausmacht des luxemburgischen Hauses im Osten des Reiches. Auf seinem Zuge nach Italien von Dante freudig begrüßt, starb er nach anfänglichen Erfolgen als Opfer der Parteiungen und Kämpfe zwischen Gibellinen und Guelfen. *Lit.:* A. **Cartellieri**, Kaiser H. VII. (»Neue Heidelberger Jahrbücher«, Bd. 12); K. **Wenck**, Clemens V. und H. VII. (1882); K. **Gräfe**, Die Persönlichkeit Kaiser Heinrichs VII. (1911); Fr. **Schneider**, Kaiser H. VII. (1924) und Die Entstehungszeit der »Monarchie« Dantes (1922).

Babenberg. 10) H., **Grafen von Babenberg**, s. d. und Babenberger Fehde.

Bayern. 11) H. I., **Herzog von Bayern**, zweiter Sohn des deutschen Königs Heinrich I., * um 920, † 1. Nov. 955 Pöhlde, empörte sich 938 gegen seinen Bruder Otto I., versuchte ihn 941 zu ermorden, wurde gefangen, dann begnadigt und, da er mit einer bayrischen Fürstin Judith vermählt war, 948 mit Bayern belehnt. *Lit.:* K. **Winter**, H. von Bayern (1872).

12) H. II., **der Zänker, Herzog von Bayern**, Sohn und Nachfolger des vorigen, * 951, † 28. Aug. 995 Gandersheim, zunächst unter Vormundschaft seiner Mutter, stiftete 974 Verschwörungen gegen Otto II., später auch gegen Otto III. an, wurde abgesetzt, unterwarf sich 985, bekam Bayern wieder und erwarb 989 Kärnten sowie die italische Mark zurück. Sein Nachfolger war sein Sohn, der nachmalige Kaiser H. II. *Lit.:* S. **Riezler**, Geschichte Bayerns, Bd. 1 (1878).

13) H. **der Stolze, Herzog von Bayern**, Welfe, * um 1108, † 20. Okt. 1139 Quedlinburg, folgte 1126 seinem Vater, H. dem Schwarzen (s. Heinrich 3), in Bayern, heiratete Gertrud, die Tochter Kaiser Lothars, erwarb so seinem Hause die norddeutschen, supplinburgischen und braunschweigischen Familiengüter, unterstützte Lothar in Italien und erhielt 1137 Sachsen als Herzogtum. Die Reichskleinodien, die ihm Lothar bei seinem Tod überlassen hatte, gab H. heraus, trat aber als Bewerber um die Königskrone auf, verzichtete jedoch nicht auf eines seiner Herzogtümer, wurde von Konrad III. geächtet, behauptete sich aber bis zu seinem Tod. *Lit.:* S. **Riezler**, Geschichte Bayerns, Bd. 1 (1878).

14) H. **der Löwe, Herzog von Bayern und Sachsen**, Sohn des vorigen, * 1129, † 6. Aug. 1195 Braunschweig, erhielt 1142 Sachsen und 1156 das verkleinerte Bayern zurück, gründete München, eroberte Mecklenburg und Pommern, gründete Lübeck, wirkte für die Ansiedlung Deutscher im Osten und begleitete Kaiser Friedrich I. auf den ersten Römerzügen. Mit dem Steigen seiner Macht erkaltete die Freundschaft zum Kaiser, und H. nahm am Römerzug von 1174 nicht teil. Wegen seines Fernbleibens zur Verantwortung gezogen, erschien H. nicht und wurde zu Gelnhausen geächtet sowie seiner Lehen und Güter verlustig erklärt. Das Herzogtum Sachsen wurde zerschlagen, und nur einen kleinen Teil, die Eigengüter in Braunschweig und Lüneburg, erhielt H. zurück, als er sich 1181 stellte und begnadigt wurde. Aus der Verbannung nach England 1185 zurückgekehrt, empörte er sich wieder 1189 und 1192 und zerstörte Bardowiek. *Lit.:* F. **Lucas**, Die angebliche Zusammenkunft von Partenkirchen [1176] und der Sturz Heinrichs des Löwen [1180] (Diss., Berlin 1904); H. **Simonsfeld**, Jahrbücher des deutschen Reiches unter Friedrich I., Bd. 1 (1908); F. **Güterbock**, Der Prozeß Heinrichs des Löwen (1909); J. **Haller**, Der Sturz Heinrichs des Löwen (1911); M. **Philippson**, Gesch. Heinrichs des Löwen (2. Aufl. 1920); K. **Hampe**, Deutsche Kaisergesch. im Zeitalter der Salier u. Staufer (3. Aufl. 1923, mit viel neuer Literatur zum »Prozeß Heinrichs des Löwen«).

15) H. **Jasomirgott**, s. Heinrich 46).

Braunschweig-Wolfenbüttel. 16) H. **der Jüngere, Herzog zu Braunschweig-Wolfenbüttel**, Sohn und (1514) Nachfolger Heinrichs des Ältern, * 10. Nov. 1489 Wolfenbüttel, † das. 11. Juni 1568, stand auf seiten Karls V. und erhielt, obwohl in der Hildesheimer Stiftsfehde besiegt, die Mehrzahl der umstrittenen Güter, war Gegner der Reformation (vgl. Luthers Schrift »Wider Hanns Worst«) und setzte seine Herrschaft, die durch seine Teilnahme am Schmalkaldischen Kriege, durch Gefangenschaft und Vertreibung aus seinen Erblanden oft erschüttert war, erst nach der Schlacht bei Sievershausen (9. Juli 1553) durch, in der er außer zwei Söhnen seinen Bundesgenossen Moritz von Sachsen verlor. *Lit.:* F. **Koldewey**, Heinz von Wolfenbüttel (1883).

17) H. **Julius, Herzog zu Braunschweig-Wolfenbüttel**, Sohn und (1589) Nachfolger des Herzogs Julius, * 15. Okt. 1564 Hessen (Braunschweig), † 20. Juli 1613 Prag, war seit 1566 evangelischer Bischof von Halberstadt, leistete hier wie später in seinen Erblanden als Politiker und Fürst Außerordentliches, geriet aber durch glänzende Hofhaltung in Schulden. Seit 1607 gewann er großen Einfluß auf Kaiser Rudolf, zumal als Vermittler zwischen Protestanten und Katholiken. Seine gelehrte, besonders juristische und philologische Bildung ließ ihn am geistigen Leben seiner Zeit hervorragenden Anteil nehmen. Er besaß eine große Bibliothek und schrieb unter dem Namen HIBELDEHA Dramen, die, angeregt durch die »englischen Komödianten« (s. d.), durchaus selbständig und kraftvoll, teilweise noch heute wirksam sind (Ausg. von H. Tittmann, 1880). *Lit.:* F. A. **Ludewig**, H. Julius, Herzog zu Braunschweig (1833).

Champagne. 18) **Graf von Champagne**, »Herrscher« von Jerusalem, * 1150, † 10. Sept. 1197 (nach Sturz aus dem Fenster), zeichnete sich auf dem dritten Kreuzzug vor Akka aus, wurde 1192 nach der

Ermordung Konrads von Montferrat, dessen Witwe Isabelle er heiratete, zum König von Jerusalem erwählt (5. Mai), erlangte indes nie die wirkliche Herrschaft, nannte sich auch nie »König«. *Lit.:* R. Röhricht, Geschichte des Kgr. Jerusalem (1897).

England. Könige: 19) H. I., Beauclerc genannt, 4. Sohn Wilhelms des Eroberers, * 1068, † 1. Dez. 1135, folgte 1100 seinem Bruder Wilhelm II., behauptete sich mit Hilfe des Klerus und der Angelsachsen, die er durch seine Vermählung mit einer angelsächsischen Prinzessin gewann, gegen seinen ältern Bruder Robert. Den Investiturstreit beendete er durch Vergleich. Von ihm rührt Englands erste große Verfassungsurkunde her, die Charta libertatum. H. hat die Versöhnung der unterworfenen Bevölkerung mit den Normannen angebahnt. *Lit.:* »The Cambridge Medieval History«, Bd. 3, S. 625—630 (1922, Bibliographie).

20) H. II., genannt Courtmantle (»Kurzmantel«), Sohn des Grafen Gottfried Plantagenet von Anjou und einer Tochter von H. 19), * 5. März 1133, † 6. Juli 1189, von seinem Vater her im Besitz von Anjou, Touraine, Maine und einem Teil von Berry, durch seine Mutter von der Normandie, wurde durch seine Vermählung mit Eleonore von Poitou (1152) Herr des dritten Teiles von Frankreich, folgte seinem Vetter Stephan von Blois 1154 auf dem Thron, löste dessen Söldnerbanden auf, dämmte den Einfluß der Baronie ein und brachte auch die Kirche unter staatliches Gebot (1164 Konstitutionen von Clarendon). Im Streit mit Thomas Becket (s. d.) mußte H. zurückweichen, unternahm 1159 einen Zug gegen die Grafen von Toulouse und 1171 nach Irland. Zur Festigung der festländischen Machtstellung wurde sein Sohn mit der Erbin Frankreichs vermählt. Seinen Lebensabend trübte die Haltung seiner Söhne, die sich im Bunde mit Philipp II. August von Frankreich gegen ihn erhoben. H. ist ein Reformator der englischen Gerichtsverfassung. *Lit.:* »The Cambridge Medieval History«, Bd. 9, S. 889—894 (1925, Bibliographie).

21) H. III., * 1. Okt. 1207, † 16. Nov. 1272 Westminster, Enkel des vorigen, Sohn Johanns ohne Land, folgte diesem 1216, anfangs unter Vormundschaft des Reichsmarschalls Wilhelm von Pembroke, der unter Mitwirkung des päpstlichen Legaten die rebellischen Barone unterwarf und die Franzosen vertrieb. Volljährig geworden, stand H. unter der Leitung der hohen Geistlichkeit und der Verwandten seiner Gemahlin Eleonore von Provence. Seine Geldforderungen führten zu einem Aufstand der Barone, der für die Geschichte der parlamentarischen Verfassung von Bedeutung geworden ist (s. Großbritannien, Sp. 679 f.). *Lit.:* Dom Gasquet, Henry III. and the Church (1905).

22) H. IV., Bolingbroke, * 3. April 1367 Bolingbroke, † 20. März 1413 Westminster, der erste König aus dem Hause Lancaster, Sohn Johanns von Gaunt, Herzogs von Lancaster, und Enkel Eduards III., wurde von Richard II. 1398 verbannt und fand am französischen Hof Aufnahme. Als Richard nach dem Tode Johanns dessen Güter einzog, kehrte H. zurück und ließ sich 30. Sept. 1398 vom Parlament als König ausrufen und Richard absetzen. Aufstände Owen Glendowers von Wales und der Percy (1400—1408) schlug er nieder und regierte nachgiebig gegen das Parlament, die Gunst des Klerus durch Verfolgung der Anhänger Wyclifs erstrebend, zähe um seine Stellung ringend, bis Krankheit ihn lähmte. *Lit.:* Wylie, History of England under Henry IV. (1884—98, 4 Bde.); Sir J. Ramsay, Lancaster and York (1892, 2 Bde.).

23) H. V., Sohn des vorigen, * 19. Aug. 1387, † 31. Aug. 1422 Vincennes, als »Prinz Heinz« übermütig und anmaßend, als Herrscher allgemein unduldsam, aber volkstümlich in seinem Bestreben, die Herrschaft über Frankreich wieder aufzurichten. Im Bunde mit dem Herzog von Burgund landete er Aug. 1415 in der Normandie, schlug die Franzosen bei Azincourt und eroberte 1417—19 fast die ganze Normandie. Zufolge des Vertrags von Troyes 21. Mai 1420 vermählte sich H. mit Katharina, Tochter Karls VI., und übernahm die Regentschaft über Frankreich, dessen Krone nach Ableben des Königs ihm zufallen sollte. Während der Bemühung, das Errungene zu sichern, erlag H. einer Krankheit. Seine Witwe vermählte sich mit dem walisischen Edelmann Owen Tudor, dem Ahnherrn Heinrichs VII. *Lit.:* Sir N. Nicolas, History of the Battle of Azincourt 1415 (1833); C. L. Kingsford, Henry V. (1902). Vgl. auch Literatur bei H. 22).

24) H. VI., Sohn des vorigen, * 6. Dez. 1421, † 21. Mai 1471 London, gelangte, zunächst unter Vormundschaft seiner Oheime, die ihn zu einer willenlosen Puppe erzogen, nie zu voller Selbständigkeit. Im Kampfe der beiden Rosen (s. Großbritannien, Sp. 681 f.) setzte sich die Rote Rose für ihn ein, um die Schwäche des Königtums für den Feudalismus zu nutzen; indessen gelang es der Weißen Rose, den jungen Herzog von York 1461 auf den Thron zu setzen; H. wurde gefangen und erst 1470 durch Graf Warwick befreit; er wurde im April 1471 wieder gefangen und im Tower ermordet. Vgl. Literatur bei H. 22).

25) H. VII., * 28. Jan. 1457, † 21. April 1509 Richmond, erster König aus dem Hause Tudor, dem er durch seinen Vater Edmund, Grafen von Richmond, angehörte; seine Mutter Margarete Beaufort war Urenkelin Johanns von Gaunt, Herzogs von Lancaster, aus einer 1397 legitimierten Verbindung; ein Erbrecht erwuchs daraus ebensowenig wie aus der Ehe seines väterlichen Großvaters Owen Tudor mit der Witwe Heinrichs V. (s. H. 23). H. erwarb sich den Thron auf dem Schlachtfeld von Bosworth 22. Aug. 1485, den Sieg als Gottesurteil hinstellend; mit Elisabeth von York, Tochter Eduards IV., vermählte er sich erst nach seiner Krönung (30. Okt.), damit es nicht scheine, als ob er aus dieser Verbindung sein Recht auf die Thronfolge ableite. H. bekundete als erster den politischen Instinkt, der die Tudorsche Regierungsweise kennzeichnet. Kraftvoll entledigte er sich seiner Gegner, stiftete Ruhe und Ordnung, stützte sich auf ein unabhängiges Beamtentum. Persönlichen Anteil nahm er an den Entdeckungsfahrten Cabotos 1497. H. vermählte seinen ältesten Sohn, Arthur, und, als dieser 1502 starb, 1504 dessen Bruder H. mit Katharina von Aragonien; durch die Ehe seiner Tochter Margarete mit Jakob IV. von Schottland kam ein Anrecht auf die englische Krone an die Stuarts. *Lit.:* J. Gairdner, Henry VII. (1889); W. Busch, England unter den Tudors, Bd. 1: König H. VII. (1892).

26) H. VIII., Sohn des vorigen, * 27. Juni 1491, † 28. Jan. 1547 Westminster, bestieg 21. April 1509 den Thron und vollzog im Juni die 1504 durch Vertrag geschlossene Heirat mit Katharina von Aragonien. Physisch allem gewachsen, geistig aufs beste ausgestattet, verlangte H. nach weitem Raum für seinen Ehrgeiz, bedacht, mit Frankreich sich zu messen, an die Politik Heinrichs V. anzuknüpfen oder gar sich um die deutsche Kaiserkrone zu bewerben (1519). Sein Machtbewußtsein kam der Förderung der Flotte zugute. Folgenschwer war seine Liebschaft mit Anna Boleyn (s. Anna 1), die

zu Ehescheidung, Bruch mit Rom und infolgedessen Einrichtung der Staatskirche führte, obwohl H. Gegner des Protestantismus war (vgl. seine Schrift gegen Luther). Er hatte auch hier die Nation hinter sich, als Bürge der Staatsmacht und des innern Friedens; eine neue Ehe sollte auch den Thronerben bringen. 1533 vermählte sich H. mit Anna, die er, von der Ehe enttäuscht, aus der nur eine Tochter, Elisabeth, hervorging, wegen angeblichen Ehebruchs anklagen und 1536 hinrichten ließ. H. hatte noch vier andre Gemahlinnen, bei deren Auswahl die Politik mitwirkte: Johanna Seymour, die 1537 einen Sohn, Eduard, gebar; Anna von Kleve, die H. heiratete, um eine Annäherung an die deutschen Protestanten herbeizuführen; Katharina Howard, eine Nichte des Herzogs von Norfolk; Katharina Parr. Religiös indifferent, blieb H. bis zuletzt volkstümlich. *Lit.:* Froude, History of England from the Fall of Wolsey to the Death of Elizabeth, Bd. 1—4 (neue Ausg. 1881); J. S. Brewer, The Reign of Henry VIII. from his Accession to the Death of Wolsey (1884, 2 Bde.); Gasquet, H. VIII. and the English Monasteries (1888—89, 2 Bde.; deutsch 1890—91); Ehses, Römische Dokumente zur Gesch. der Ehescheidung Heinrichs VIII. (1893); O. H. Richardson, National Movement in the Reign of Henry VIII. (1897); Pollard, H. VIII. (1902).

Flandern. 27) H., Graf von Flandern und Hennegau, * 1174, † 1216 Thessalonike, begleitete 1201 seinen Bruder Balduin auf dem vierten Kreuzzug, wurde nach dessen Gefangennahme durch die Bulgaren (1205) Reichsverweser, nach dessen Tod 1206 Kaiser in Konstantinopel. H., der einzige bedeutende lateinische Kaiser, erwarb sich das Vertrauen der Griechen, ordnete die kirchlichen Verhältnisse und behauptete die Oberhoheit über die lateinischen Vasallenstaaten sowie über Epirus. Gegen die Bulgaren und den Kaiser Theodor Laskaris von Nikäa kämpfte er glücklich.

Frankreich. 28) H. I., König von Frankreich, dritter Sohn König Roberts und Konstanzes von Toulouse, * um 1008, † 4. Aug. 1060 Vitry, zuerst Herzog von Burgund, regierte seit 1031, in stetem Kampf mit Adel und Klerus, war seit 1051 mit Anna, Tochter des Großfürsten Jaroslaw von Rußland, vermählt.

29) H. II., König von Frankreich, zweiter Sohn von Franz I. und Claudia, Tochter Ludwigs XII., * 31. März 1518 Saint-Germain-en-Laye, † 10. Juli 1559 Paris, seit 1533 mit Katharina von Medici vermählt, regierte seit 1547, wenig begabt, beherrscht von seiner Geliebten Diana von Poitiers und seinem Günstling, dem Connétable von Montmorency. Nachdem er 1550 Boulogne den Engländern entrissen hatte, führte er den Kampf seines Vaters gegen die Habsburger fort. Er verbündete sich 1552 mit Kurfürst Moritz von Sachsen gegen Karl V., wodurch er Toul, Metz und Verdun gewann. Auf Anstiften Papst Pauls IV. brach er den fünfjährigen Waffenstillstand von Vaucelles; seine Heere wurden jedoch (durch Alba) in Italien besiegt, ebenso bei Saint-Quentin und Gravelingen. Weil Philipp II. die Protestanten unterdrücken wollte, bewilligte er H. 3. April 1559 den Frieden von Cateau-Cambrésis. Dabei trat H. für Rückgabe von Ham, Saint-Quentin und Castelet das Piemont und 198 Festungen ab, vermählte auch seine Tochter mit Philipp II. *Lit.:* de la Barre-Duparcq, Histoire de Henri II (1887); de Ruble, Le traité de Cateau-Cambrésis (1889).

30) H. III., König von Frankreich, dritter Sohn des vorigen, * 19. Sept. 1551 Fontainebleau, † 1. Aug. 1589 Saint-Cloud, zuerst Herzog von Anjou, 1573 König von Polen, verließ heimlich 1574 das Land, um den französischen Thron einzunehmen. Unter ihm dauerten die Hugenottenkriege fort, wobei er eine unentschlossene Haltung zeigte. Die »heilige Ligue«, von den Guisen geleitet, richtete sich auch gegen das Haus Valois, als der Protestant Heinrich von Navarra Thronerbe werden sollte. Ein Aufstand in Paris 1588 zwang H. zur Flucht nach Chartres, worauf er den Rivalen Heinrich von Guise 23. Dez. zu Blois ermorden ließ. Als deshalb ein großer Aufstand ausbrach, verband sich H. mit Heinrich von Navarra; er wurde aber, als beide gegen Paris zogen, von dem Dominikaner Jacques Clément ermordet. Mit ihm erlosch das Haus Valois im Mannesstamm. *Lit.:* de la Barre-Duparcq, Histoire de Henri III (1882).

31) H. IV., König von Frankreich, Sohn Antoines de Bourbon und Johannas d'Albret, Tochter Heinrichs von Navarra und Béarn, * 13. Dez. 1553 Pau, † 14. Mai 1610 Paris, seit Beginn der Religionskriege Führer der Hugenotten, versuchte durch Heirat mit Karls IX. Schwester Margarete eine Aussöhnung, die aber durch die Bartholomäusnacht (s. d.) verhindert wurde. Durch Zwang katholisch geworden, trat er seit 1576 wieder an die Spitze der Hugenotten. Als 1584 Franz von Anjou starb, wurde er rechtmäßiger Thronerbe, worauf die katholische Ligue den Krieg gegen ihn und H. III. eröffnet. Nach Ermordung des Königs 1. Aug. 1589 wurde H. nach salischem Gesetz König als erster Bourbone. Trotz den Siegen über die Katholiken (Ivry 1590 u. a.) konnte er Paris nicht einnehmen. Um Hauptstadt und Krone zu gewinnen, trat er 23. Juli 1593 zu Saint-Denis abermals zum Katholizismus über, worauf ihm das Land zufiel.

Im Krieg mit Spanien (seit 1595) mußte Philipp II., da sich die Ligue 1596 H. unterwarf, 2. Mai 1598 zu Vervins Frieden schließen. Am 13. April 1598 sicherte H. den Protestanten im Edikt von Nantes Gleichstellung mit den Katholiken und stellte durch diese erste Betätigung der Gewissensfreiheit in Europa den innern Frieden her. Um das Ansehen der königlichen Gewalt wiederherzustellen, entzog H. dem Adel das Recht, Truppen zu halten, vernichtete die Macht der Statthalter in den Provinzen und beseitigte die Gemeindeselbständigkeit. Er brauchte die Generalstände nie zu berufen, da Sully die Finanzen glänzend verwaltete und einen Schatz von 41 Mill. Livres ansammelte. Die Bevölkerung stieg bis 1610 von 10 auf 13 Mill. Ausfluß des gesteigerten Wohlstandes war 1608 die Gründung der ersten Kolonie zu Quebec in Kanada. Ebenso suchte H. durch seinen wirtschaftlich und politisch starken Staat die Vorherrschaft der Habsburger in Europa zu brechen. Seine Ermordung (durch Ravaillac) entriß die Habsburger einer großen Gefahr.

H. hinterließ von Maria von Medici, die er 1600 nach der Trennung von Margarete von Valois geheiratet hatte, drei Töchter und zwei Söhne, deren ältester, Ludwig XIII., sein Nachfolger wurde. H., undankbar und zügellos sinnlich, war als Feldherr und Staatsmann hochbedeutend; die Richtung Frankreichs im 17./18. Jh. auf Absolutismus im Innern, Vorherrschaft in Europa nach außen hat er vorgezeichnet. *Lit.:* A. Poirson, Histoire du règne de Henri IV (2. Aufl. 1862—67, 4 Bde.); M. Philippson, H. IV. und Philipp III. (1870—73, 3 Bde.); Guadet, Henri IV, sa vie, son œuvre, ses écrits (1879); Baird, Huguenots and Henry of Navarra (1886, 2 Bde.); La Ferrière-Percy, Henri IV, le roi, l'amoureux (1896).

32) H. V., bei den französischen Legitimisten Name des Grafen von Chambord, s. Chambord.

Haiti. 33) H. I., Kaiser von Haiti, s. Christophe.

Hessen. 34) H. I. das Kind, erster Landgraf von Hessen, * 1244, † 21. Dez. 1308, Sohn Heinrichs von Brabant und Sophiens von Thüringen, »das Kind von Brabant« genannt, wurde von seiner Mutter, der Tochter der heiligen Elisabeth, während des Thüringischen Erbfolgestreites (1247—65) in seinen Rechten geschützt, erhielt aber nur Hessen und den landgräflichen Titel. H. machte Kassel zur Residenz und ist Ahnherr des hessischen Fürstenhauses. *Lit.:* Chr. v. Rommel, Geschichte von Hessen, Bd. 2 (1821).

35) H. IV., Landgraf von Hessen, * 15. Aug. 1607, † 4. April 1658, Sohn des Landgrafen Moritz des Gelehrten von Hessen-Kassel, hatte von seinem Vater die Vorliebe für die Wissenschaft ererbt, der er vornehmlich auf Abwegen (Alchimie) folgte. Die von ihm 1640 in Rotenburg gegründete Seitenlinie Hessen-Rotenburg erlosch mit seinem Tode.

36) H., Prinz von Hessen und bei Rhein, * 28. Nov. 1838 Bessungen bei Darmstadt, † 16. Sept. 1900 München, zweiter Sohn des Prinzen Karl von Hessen und der preußischen Prinzessin Elisabeth, jüngerer Bruder des spätern Großherzogs Ludwig IV., preußischer Offizier, zeichnete sich als Ulanenoberst 1870/71 aus und wurde 1879 Kommandeur der 25. (hessischen) Division, 1886 General der Kavallerie. Er war zweimal morganatisch vermählt: 1878—79 mit Karoline Willich, genannt v. Pöllnitz (Freifrau zu Nidda), seit 1892 mit der Sängerin Emilie Hrzik v. Tobulska aus Agram (Freifrau v. Dornberg).

Kärnten. 37) H., Herzog von Kärnten, † 2. April 1335 Schloß Tirol, aus dem görz-tirolischen Haus, kämpfte 1298 für Albrecht I. bei Göllheim, war, als Gemahl der ältern Schwester Wenzels III., des letzten Przemysliden, bis 1311 König von Böhmen, zog sich dann nach Kärnten und Tirol zurück, entsagte der böhmischen Krone aber erst 1324 zugunsten Johanns von Luxemburg. Seine Tochter war Margarete Maultasch.

Kastilien. Könige: 38) H. II., de la Merced, Graf von Trastamara, natürlicher Sohn Alfons' XI. und der Eleonora de Guzman, * 1333, † 29. Mai 1379 San Domingo de la Calzada, empörte sich 1354 erfolglos gegen Peter den Grausamen, eroberte 1365—66 mit französischer Hilfe fast ganz Kastilien, wurde aber 1367 bei Najera vom Schwarzen Prinzen, der Peter zu Hilfe kam, vollständig geschlagen. Ein zweiter Einfall endete dagegen mit dem Sieg bei Montiel (14. März 1369) und Peters Ermordung, worauf H. König wurde. *Lit.:* Mérimée, Histoire de Don Pédre I., roi de Castille (1865).

39) H. III., der Kränkliche, Enkel des vorigen, * 4. Okt. 1379 Burgos, † 25. Dez. 1406 Toledo, als der erste Thronfolger 1388 »Prinz von Asturien«, folgte seinem Vater Johann I. 1390 unter Vormundschaft eines Regentschaftsrats, erklärte sich 1393 mit Zustimmung der Stände für großjährig. *Lit.:* Gil González, Vida y hechos del rey D. Enrique III. (1638).

40) H. IV., der Ohnmächtige, Enkel des vorigen, * 25. Jan. 1425 Valladolid, † 11. Dez. 1474 Madrid, folgte seinem Vater Johann II. 1454. Die Legitimität seiner Tochter Johanna (* 1462) wurde angezweifelt und ihr nach dem Liebhaber der Königin, Beltran de la Cueva, der Name »Beltraneja« beigelegt. Der unzufriedene Adel erhob 1465 den Bruder Heinrichs, Alfons, auf den Thron. Nach mehrjährigem Bürgerkrieg und Alfons' Tod (5. Juli 1468) erkannte H. seine Schwester Isabella im Vertrag von Toro (5. Sept. 1468) als Thronerbin an. *Lit.:* Diego Henriquez del Castillo, Crónica del rey D. Enrique IV. (1787).

Mecklenburg. 41) H. V., der Friedfertige, Herzog von Mecklenburg, * 3. Mai 1479, † 6. Febr. 1552, stand im Dienste Kaiser Maximilians, kam 1503 gemeinsam mit seinem Bruder Albrecht († 1547) zur Regierung, führte die Reformation ein, schuf 1537 ein landesherrliches Kirchenregiment und erkannte das evangelische Bekenntnis 1549 als Antwort auf das Augsburger Interim an. *Lit.:* H. Schnell, Mecklenburgische Geschichte zur Zeit der Reformation (1900) und Herzog H. V. von Mecklenburg (1902).

Meißen. 42) H. III., der Erlauchte, Markgraf von Meißen, jüngster Sohn Dietrichs des Bedrängten und Juttas von Thüringen, * 1216, † vor 8. Febr. 1288, erhielt von Friedrich II. 1242 eine Eventualbelehnung mit Thüringen und der Pfalz Sachsen, konnte aber sein Recht auf Thüringen nach H. Raspes Tod 1247 nur mit dem Schwerte behaupten, trat nach langwierigem Krieg Hessen an H. I. (s. H. 34) ab und behielt nur Thüringen, das er seinem Sohn Albrecht gab, sowie die Pfalz Sachsen. H. war auch Minnesinger. *Lit.:* H. Tittmann, Gesch. Heinrichs des Erlauchten (1845—46, 2 Bde.); J. A. v. Wagner, H. der Erlauchte, Markgraf von Meißen (1898).

Niederlande. 43) Wilhelm Friedrich H., Prinz der Niederlande, zweiter Sohn König Wilhelms II., * 13. Juni 1820 Soestdijk, † 13. Jan. 1879 Wolferdinge (Luxemburg), nach seines Vaters Tod 1850 Statthalter des Großherzogtums Luxemburg, machte sich um die Dampfschiffahrt nach Indien, der Levante und Amerika verdient. Mehrmals verheiratet, starb er ohne Nachkommen. *Lit.:* K. Arendt, H., Prinz der Niederlande (1879).

44) H. (Hendrik) Wladimir Albrecht Ernst, Prinz der Niederlande, Herzog von Mecklenburg-Schwerin, * 19. April 1876 Schwerin, jüngster Sohn Großherzog Friedrich Franz' II. († 1883) aus dessen 3. Ehe mit Marie von Schwarzburg-Rudolstadt, heiratete 1901 Königin Wilhelmine der Niederlande.

Österreich. 45) H. II. Jasomirgott, Markgraf und Herzog von Österreich, Sohn Leopolds III. und einer Tochter König Heinrichs IV., * 1114, † 13. Jan. 1177, 1141 nach dem Tode seines ältern Bruders, Leopolds IV., Markgraf, erhielt 1142 das Herzogtum Bayern und heiratete Heinrichs des Löwen verwitwete Mutter Gertrud († 1143). Mit Konrad III. machte H. den zweiten Kreuzzug mit, vermählte sich in Konstantinopel 8. Sept. 1148 mit der byzantinischen Prinzessin Theodora, verlor Bayern, wurde aber 8. Sept. 1156 durch Erhebung Österreichs zum Herzogtum mit besondern Freiheiten (privilegium Fridericianum minus) entschädigt. Infolge des Schismas trübte sich das Verhältnis zu Kaiser Friedrich I. H. machte Wien zur Residenz; aus seiner Zeit stammt der älteste Teil (Westseite) der Stephanskirche; auch brachte er 1155 die Schottenmönche nach Wien.

Portugal. 46) H. der Seefahrer (Dom Enrique el Navegador), Infant von Portugal, jüngster Sohn König Johanns I., * 13. März 1394 Porto, † 13. Nov. 1460 Sagres, errichtete in Sagres (Algarve) die erste Sternwarte Portugals, Seearsenal, Kosmographenschule und sandte fast jährlich Schiffe zur Erforschung Afrikas aus. 1418 wurde Porto Santo, 1419 Madeira entdeckt; 1434 drangen Gil Eanes und Gonçalvez über Kap Bojador vor, 1441 wurde Kap Blanco, 1443 die Bai von Arguin, 1445 durch Diniz

Dias Kap Verde, 1447 die Azoren, 1455 die Kapverdischen Inseln entdeckt, endlich Senegambien. *Lit.:* De Veer, Prinz H. der Seefahrer und seine Zeit (1864); Beazley, Prince Henry the Navigator (1895).

Preußen. 47) Friedrich H. Ludwig, Prinz von Preußen, Bruder Friedrichs II., * 18. Jan. 1726 Berlin, † 3. Aug. 1802 Rheinsberg, der einzige von den Generälen des großen Königs, »der keine Fehler gemacht hat«, bewährte sich früh als Soldat und trug durch sein taktisches Geschick wesentlich zur günstigen Beendigung des Krieges in Schlesien bei (Sieg bei Freiberg 29. Okt. 1762). H., politischer und militärischer Widersacher des Königs, hielt in Rheinsberg einen kleinen, kunstsinnigen und geistreichen Hof, der viele von Friedrich II. Verärgerte vereinigte. *Lit.:* R. Schmitt, Prinz H. von Preußen als Feldherr im Siebenjähr. Kriege (1885—97, 2 Bde.); R. Krauel, Prinz H. von Preußen als Politiker (1902).

48) Albert Wilhelm H., Prinz von Preußen, zweiter Sohn des nachmaligen Kaisers Friedrich III. (s. Friedrich 5), * 14. Aug. 1862 Potsdam, seit 1878 in der Marine, 1899—1900 Chef des Kreuzergeschwaders in Ostasien, 1906 Chef der Hochseeflotte, 1909—1918 Großadmiral und Generalinspekteur der Marine, verdient um den Flug- und Automobilsport, behauptete im Weltkrieg in der Ostsee als Oberbefehlshaber der dortigen geringen Streitkräfte die Herrschaft. Er lebt in Hemmelmark bei Eckernförde.

Reuß. 49) H. Posthumus, Burggraf von Gera aus dem Hause Reuß, * 10. Juni 1572 nach seines Vaters, Heinrichs des Jüngern, Tode, † 3. Dez. 1635, übernahm 1595 die Regierung seines Landes, das er zum Umfang des spätern Fürstentums Reuß jüngerer Linie erweiterte. *Lit.:* Berthold Schmidt, Reiseerinnerungen von H. Reuß Posthumus 1593—1616 (1890).

50) H. VI. Reuß älterer Linie, Graf und Herr von Plauen, * 7. Aug. 1649, † 11. Okt. 1697 nach seinem Siege bei Zenta (11. Sept.) über die Türken an einer Wunde, sächs. General, 1696 Oberkommandierender des sächs. Heeres, regierte seit 1681. *Lit.:* B. Schmidt, H. VI., der Held von Zenta (1897).

51) H. XXII., Fürst von Reuß älterer Linie, * 26. März 1846 Greiz, † das. 19. April 1902, regierte seit 8. Nov. 1859, bis 28. März 1867 unter Vormundschaft seiner Mutter Karoline, gab seinem Lande, zu dessen wirtschaftlicher Hebung er viel beitrug, eine Verfassung, gefiel sich in Feindschaft gegenüber Reich, Preußen und Bismarck, auf seine Souveränität pochend. Mit seinem Sohne H. XXIV. (* 20. März 1878 Greiz), für den wegen körperlicher und geistiger Regierungsunfähigkeit 1908 H. 53) die Regentschaft übernahm, wird das Haus Reuß im Mannesstamm aussterben. Seine Tochter Hermine, * 17. Dez. 1887, seit 1920 Witwe des Prinzen Johann Georg von Schönaich-Carolath, ist seit 5. Nov. 1922 zweite Gemahlin des ehemaligen deutschen Kaisers Wilhelm II. *Lit.:* Fr. Schneider, Aus d. Tagen Heinrichs XXII. (1921).

52) H. XIV., Fürst von Reuß jüngerer Linie, * 28. Mai 1832 Koburg, † 29. März 1913 Schleiz, regierte seit 11. Juli 1867 und war 19. April 1902 bis 15. Okt. 1908 zugleich Regent in Reuß ä. L., wo er alle reichsfeindlichen Einrichtungen beseitigte.

53) H. XXVII., Erbprinz von Reuß jüngerer Linie, Sohn des vorigen, * 10. Nov. 1858 Gera, preuß. General, regierte seit 15. Okt. 1908 in beiden Fürstentümern Reuß, seit 29. März 1913 als Fürst, und verzichtete 10. Nov. 1918 auf den Thron.

Sachsen. 54) H. von Braunschweig, * um 1174, † 28. April 1227, Sohn Heinrichs des Löwen (s. H. 14) und Erbe von dessen Eigengütern, heiratete die Erbin der rheinischen Pfalzgrafschaft und erhielt bei der Teilung mit seinen Brüdern (1203) das Gebiet zwischen Hannover und Göttingen einschließlich Dithmarschen. Nachdem sich H. anfangs gegen die Staufer aufgelehnt hatte, hielt er treu zu Heinrich VI., dann zu dessen Bruder Otto (Kaiser Otto IV.), endete aber verarmt und vereinsamt. *Lit.:* L. v. Heinemann, H. von Braunschweig, Pfalzgraf bei Rhein (1882).

55) H. der Fromme, Herzog von Sachsen, * 16. März 1473 Dresden, † das. 18. Aug. 1541, zweiter Sohn von Albrecht 22), Bruder und Nachfolger des Herzogs Georg (s. d. 20), 1500—04 Erbstatthalter von Friesland, tauschte dieses mit seinem Bruder gegen die Ämter Freiberg und Wolkenstein. Durch seine Gemahlin (1512), Katharina von Mecklenburg (* 1487, † 6. Juni 1561 Torgau), der ev. Lehre gewonnen und zu den Ernestinern hinneigend, geriet H. in wachsenden Gegensatz zu seinem Bruder, ließ die Einführung der Reformation in seinen Ämtern 1536 zu, trat dem Schmalkaldischen Bunde bei und machte, 17. April 1539 zur Regierung gekommen, das ganze albertinische Sachsen evangelisch. *Lit.:* E. Brandenburg, Herzog H. d. F. von Sachsen und die Religionsparteien im Reiche 1537—41 (1896).

Sardinien. 56) König von Sardinien, s. Enzio.

Schlesien. 57) H. II., Herzog von Schlesien und Polen, Sohn Herzog Heinrichs I. und der heil. Hedwig von Meran (s. Hedwig 2), folgte 1238 seinem Vater, förderte unter dem Einfluß seiner Gemahlin, Anna von Böhmen, kirchliche Gründungen und die Eindeutschung des Landes, wurde darin durch den Mongoleneinfall 1241 unterbrochen und fiel 9. April 1241 bei Wahlstatt an der Katzbach (bei Liegnitz).

Thüringen. 58) H. Raspe, s. Heinrich 8).

Heinrich, 1) Christian Gottlieb, Geschichtsschreiber, * 14. Aug. 1748 Dahlen, † 24. Mai 1810 Jena als Professor (seit 1782), verfaßte neben mehreren Handbüchern »Geschichte von Frankreich« (1802—04, 3 Bde.), bekannt als Gegner der Ernennung Schillers zum Professor (in dessen »Xenien« heißt er »Professor historiarum«).

2) Johann Baptist, kath. Theolog, * 15. April 1816 Mainz, † das. 9./10. Febr. 1891, erst Jurist, 1845 Priester, 1851 Professor der Dogmatik am Priesterseminar zu Mainz, 1855 Domkapitular, 1869 Generalvikar, 1886 päpstl. Hausprälat, verdient um die Wiedererstarkung des Katholizismus in Deutschland und als Dogmatiker, schrieb »Dogmat. Theologie« (1874 bis 1901, 9 Bde., Bd. 7—9 hrsg. von Gutberlet) u. a. und war 1850—90 Mitherausgeber des »Katholik«.

3) Gustav, ungar. Literarhistoriker, * 17. März 1845 Pest, † 7. Nov. 1922 Budapest als Professor (seit 1875), seit 1880 Generalsekretär der dortigen Akademie und seit 1896 Magnatenhausmitglied, wirkte bahnbrechend auf dem Gebiete der vergleichenden Literaturgeschichte und der modernen Philologie und schrieb: »Bankban in der deutschen Dichtung« (1879), »Boccaccios Leben und Werke« (1882), »Etzelburg und die ungarische Hunnensage« (1882), »Geschichte der deutschen Literatur« (1886—89, 2 Bde.), »Deutsche Verslehre« (deutsch, 2. Aufl. 1878), »Ungarische Elemente in der deutschen Dichtung« (1909). Er erläuterte ferner Ausgaben deutscher Klassiker für ungarische Schulen und leitete verschiedene Zeitschriften.

4) Karl Borromäus, Schriftsteller, * 22. Juli 1884 Hangenham, lebt in München, schrieb als Karl

Borromäus den autobiographischen Roman »Karl Asenkofer. Geschichte einer Jugend« (1907), mit der Fortsetzung »Flucht und Zuflucht« (1909). Die spätern Erzählungen »Menschen von Gottes Gnaden« (1910), »Florian« (1922), »Kasimir« (1925) u. a. wurzeln in der katholischen Weltanschauung.

Heinrich der Balier (Parlierer, Polier), Baumeister und Steinmetz des 14. Jh., leitete 1385—96 den Bau des Schönen Brunnens in Nürnberg, der 1903 mit der ursprünglichen Bemalung und Vergoldung neu aufgebaut wurde. *Lit.:* Baader, Beiträge zur Kunstgesch. Nürnbergs (1860—62); Bergau, Der Schöne Brunnen in Nürnberg (1871).

Heinrich der Erlauchte, s. Heinrich 42).

Heinrich der Fromme, s. Heinrich 55).

Heinrich der Glîchezâre (spr. sâre, »Gleisner«), Elsässer, schrieb um 1180 nach französischer Vorlage das älteste deutsche Tierepos »Isengrîmes nôt«, das nur in Bruchstücken und einer Bearbeitung aus dem 13. Jh. erhalten ist. Ausgabe und Übertragung von G. Baesecke (1925). Vgl. Reineke Fuchs.

Heinrich der Löwe, s. Heinrich 14).

Heinrich der Teichner, Spruchdichter aus Österreich, * zwischen 1305 und 1310, † zwischen 1375 und 1377, schrieb über 700 lehrhafte, von sittlichem Ernst erfüllte Spruchgedichte, die großen Einfluß ausübten. *Lit.:* Karajan, über Heinrich den Teichner (1855).

Heinrich der Vogler (d. h. Vogelsteller), Verfasser von »Dietrichs Flucht« (s. d.).

Heinrich Jasomirgott, s. Heinrich 45). [schlecht).

Heinrich Percy (spr. -pörßi), s. Northumberland (Ge-

Heinrich Suso, christl. Mystiker, s. Seuse. [fort 1).

Heinrich (Henry) von Beaufort (spr. -bōfērt), s. Beau-

Heinrich von Bourgogne (spr. -burgōnj), Gründer der portug. Monarchie, * um 1057, † um 1112 oder 1114 Astorga, vierter Sohn Heinrichs I. von Bourgogne, focht gegen die Mauren, heiratete Therese, natürliche Tochter Alfons' VI. von Kastilien, war seit 1093 Graf von Portugal und befreite sich nach Alfons' Tod von der kastilischen Lehnsherrschaft.

Heinrich von Breslau, Minnesinger, entweder Herzog Heinrich III. († 1266) oder H. IV. († 1290) von Breslau. *Lit.:* H. Rückert, Der Minnesänger H. von B., in den »Kleinen Schriften«, Bd. 1 (1877).

Heinrich von dem Türlin, aus Kärnten, dichtete um 1215 den Ritterroman »Aller Abenteuer Krone« (Hauptheld ist Gawein) und den in Bruchstücken erhaltenen »Mantel« (Zaubermantel, der nur einer keuschen Frau paßt). Ausgabe von Scholl (1852) und Warnatsch (1883). *Lit.:* Gülzow, Zur Stilkunde Heinrichs v. d. T. (1914).

Heinrich von Dießenhofen, Geschichtsschreiber, † 1376 Konstanz als Kanonikus, bearbeitete die 1316 beginnenden »Libri XXIV ecclesiasticae historiae novae« des Ptolemäus de Fiadonibus und setzte sie in »Liber XXV« (hrsg. von Böhmer in den »Fontes rerum germ.«, Bd. 4, 1868) bis 1361 fort.

Heinrich von Freiberg, mhd. Epiker in Böhmen (Familie aus Freiberg i. S.), vollendete 1286 und 1290 Gottfrieds »Tristan« nach andrer französischer Quelle, schrieb das Gedicht vom »Heiligen Kreuz« und die »Ritterfahrt Johanns von Michelsberg«, wohl auch den Schwank vom Schrätel (Kobold) und vom Wasserbären. Gesamtausgabe von A. Bernt (1906).

Heinrich von Herford, Geschichtsschreiber, † 1370 Minden als Dominikaner, verfaßte eine Weltgeschichte, in sechs Weltalter geteilt, bis 1355 reichend (hrsg. von A. Potthast, 1859), ohne Quellenwert.

Heinrich (von) Hesler, aus dem Unstruttal stammend, Deutschordensritter, zuletzt Komtur in Zschillen (Thüringen), dichtete um 1300 eine »Erlösung«, eine Paraphrase des Nikodemus-Evangeliums (Bruchstücke erhalten) und eine »Apokalypse« (beide hrsg. von Helm, 1902 bzw. 1907). *Lit.:* K. Helm, Untersuchungen über das »Ev. Nikodemi« H. v. Heslers (1911); de Boor in der »Festgabe für Ehrismann« (1925).

Heinrich von Krolewitz, aus Kröllwitz (Meißen), dichtete 1252—55 eine weitschweifige Umschreibung des »Vaterunsers«. Ausgabe von Lisch (1839).

Heinrich von Langenstein (auch Heinrich von Hessen d. Ä.), Gelehrter, * 1325 Langenstein bei Marburg, † 11. Febr. 1397 Wien, verdient um den Ausbau der Wiener Universität, hat bleibende Bedeutung in dem Streit um die »Konziliare Theorie« (s. Konziliar) durch seine Flugschriften, besonders durch »Consilium pacis« (1381) und »De futuris periculis ecclesiae« (1383). *Lit.:* O. Hartwig, Henricus de Langenstein, dictus de Hassia (1857); F. Bliemetzrieder, Konrad von Gelnhausen und H. v. L. auf dem Konzil zu Pisa 1409 (»Histor. Jb.«, Bd. 25, 1904).

Heinrich (von) Laufenberg, Dichter aus der Schweiz, † 1460 Straßburg als Johannitermönch, bis 1445 Priester in Freiburg i. B., dichtete und komponierte geistliche Lieder, die zu den schönsten des Mittelalters gehören, besonders einen Marienleich, verfaßte zu lehrhaften Zwecken einen »Heilsspiegel«, ein »Figurenbuch«, eine gereimte Diätetik des Leibes und der Seele: »Regimen sanitatis, von Versehung des Leibes« (hrsg. von Jentsch, 1908). *Lit.:* E. R. Müller, Heinrich L., usw. (1888); P. Runge, Der Marienleich H. L. (in der »Festschrift für R. v. Liliencron«, 1910).

Heinrich von Lausanne (spr. -losān), Sektierer, † 1118, Cluniazenser, trat in Lausanne, später besonders bei Toulouse als Bußprediger auf, erregte mit Pierre de Bruys (s. Petrobrusianer) das Volk gegen Geistlichkeit und kirchliche Sitte. *Lit.:* Döllinger, Beiträge z. Sektengesch. d. Mittelalt., Bd. 1 (1890).

Heinrich von Lettland, livländ. Chronist, wahrscheinlich Deutscher, predigte seit 1208 den Letten und Esten das Christentum und schrieb um 1226 eine wahrheitsgetreue und lebendige Chronik. Ausgabe von Arndt (»Heinrici Chronicon Lyvoniae« in den »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 23), übersetzung von Pabst (1867). *Lit.:* H. Hildebrand, Die Chronik Heinrichs von Lettland (1865); v. Keußler, Die Nationalität des Chronisten H. u. s. Lebensgang (in den »Sitzungsber. der Ges. f. Gesch. u. Altert. zu Riga«, 1914); Holtzmann, Studien zu H. (im »Neuen Arch. der Ges. für ält. deutsche Gesch.«, Bd. 43, 1920).

Heinrich von Meißen, Dichter, s. Frauenlob.

Heinrich von Melk, Ritter, dann Klosterbruder zu Melk in Österreich, verfaßte um 1160 die satirischen Gedichte »Vom Priesterleben« und »Von des tôdes gehugde« (»Erinnerung«), das auch den Titel »Vom gemeinen Leben« führt. Ausgabe beider von R. Heinzel (1867). *Lit.:* Kochendörffer, »Erinnerung« und »Priesterleben« (in »Zeitschr. f. deutsches Altertum«, Bd. 35, 1890); E. Schröder, ebenda, Bd. 45 (1901).

Heinrich von Morungen (Burg bei Sangerhausen), Minnesinger, Dienstmann des Markgrafen Dietrich von Meißen, zuletzt (1217—18) in Leipzig. Seine innigen, phantasievollen Lieder, die französischen Einfluß verraten, findet man in »Minnesangs Frühling« (s. d.). Gesamtausgabe von C. v. Kraus (1925). *Lit.:* F. Michel, H. v. M. und die Troubadours (1880); O. Rößner, Untersuchungen zu H. v. M.

(1898); C. v. Kraus, Zu den Liedern Heinrichs v. M. (1916); Schwietering, in der »Zeitschr. f. deutsches Altertum«, Bd. 61 (1924). S. auch Moringer.

Heinrich von Mügeln, Dichter aus dem Meißnischen, 1340—70 an den Höfen in Prag, Pest, Wien, verfaßte »Der Meide Kranz«, ein allegorisches Lobgedicht auf Karl IV. (hrsg. von Jahr, 1908), Minnelieder und Fabeln (hrsg. von Müller, 1848), übersetzte den Valerius Maximus (erster Druck 1489) und dichtete in lat. sowie deutscher Sprache eine ungarische Chronik. *Lit.:* K. L. Schröer, Die Dichtungen Heinrichs von Mügeln (in »Sitzungsber. d. Wiener Akad.«, 1867); Helm, Zu H. v. M. (in »Beitr. z. Gesch. d. deutschen Sprache u. Lit.«, Bd. 21 f., 1896 ff.); A. Schönbach, Miszellen aus Grazer Handschriften (1898).

Heinrich von Neustadt, aus Wiener-Neustadt, 1312 Arzt in Wien, verfaßte zwischen 1290 und 1300 nach dem »Anticlaudianus« des Alanus ab Insulis das Lehrgedicht »Von Gottes Zukunft« (Christi Wiederkehr am Jüngsten Tag) und, ebenfalls nach dem Lateinischen, das Epos »Apollonius von Tyrland« und die »Visio Philiberti«. Ausgabe von S. Singer (1906). *Lit.:* Bockhoff und S. Singer, Heinrichs von Neustadt ‚Apollonius' und seine Quellen (1911).

Heinrich von Nördlingen, Mystiker, * Nördlingen, † nach 1339, Weltpriester, den Gottesfreunden (s. d.) nahestehender Berater frommer Seelen, lebte, unter Ludwig dem Bayer aus Deutschland vertrieben, seit 1339 meist in Basel. Zu seinen geistlichen Freundinnen zählten Christina und Margareta Ebner (s. d.). *Lit.:* Strauch, Margareta Ebner und H. v. N. (1882).

Heinrich von Ofterdingen, im »Wartburgkrieg« Wolframs und Walthers Gegner, ist eine erfundene Gestalt, obgleich ihm eine Bearbeitung des »Laurin« zugeschrieben wurde. Auch Titelheld eines Romans von Novalis (s. Hardenberg 4).

Heinrich von Plauen, Hochmeister des Deutschen Ordens in Preußen, Sohn des Vogtes Heinrich VIII. von Plauen, * um 1370, † 1429 Lochstädt, rettete als Komtur von Schwetz nach der Schlacht von Tannenberg 1410 die Marienburg, wurde Hochmeister, saß, 1413 wegen seiner Strenge abgesetzt, bis 1422 in Haft. Eichendorff hat H. zum Helden eines Trauerspiels (»Der letzte Held von Marienburg«), Wichert zu dem eines Romans gemacht.

Heinrich von Rugge, schwäbischer Minnesinger, verfaßte einen »Leich« auf Friedrichs I. Tod (1190). Seine Gedichte in »Des Minnesangs Frühling« (s. d.), Auswahl in Bartsch' »Deutschen Liederdichtern« (4. Aufl. 1901). *Lit.:* E. Schmidt, Reinmar von Hagenau und Heinrich von R. (1874).

Heinrich von Schwerin, der Schwarze, * 1155, † 17. Febr. 1228 Schwerin, Sohn Gunzelins von Hagen († 1185), der 1166 von Heinrich dem Löwen mit der Grfsch. Schwerin belehnt wurde, regierte seit 1185, mußte 1214 König Waldemars II. von Dänemark Lehnshoheit anerkennen, besiegte diesen jedoch nach längern Fehden 1227 bei Bornhöved (s. d.). *Lit.:* G. Bode, Herkunft und Heimat Gunzelins von Hagen, des ersten Grafen von Schwerin (1911).

Heinrich von Veldeke, Dichter aus ritterlichem, bei Limburg in Belgien angesessenen Geschlecht, lebte etwa 1140—1200, war zuletzt im Gefolge Hermanns von Thüringen, bearbeitete auf Anregung der Gräfin Agnes von Loos die »Servatiuslegende« (hrsg. von Koenen, 1912) und begann nach französischer Vorlage eine Bearbeitung der Äneassage, die »Eneit«. Das unvollendete Manuskript wurde ihm gestohlen und erst nach neun Jahren wieder zugestellt, worauf er die »Eneit« vollendete (hrsg. von Behaghel, 1882). Im Alter dichtete er auch Minnelieder (in »Minnesangs Frühling«, s. d.). Der romantische Inhalt, die gefällige Schreibart und der strengere Versbau der »Eneit« verschafften ihm den Ruhm des Begründers der kunstgerechten höfischen Dichtung. *Lit.:* C. Kraus, H. v. V. und die nhd. Dichtersprache (1899); F. Wilhelm, Sankt Servatius (1910); J. van Dam, Das V.-Problem (1924).

Heinrich von Zütphen (unrichtig Moller genannt), Märtyrer der Reformation, * 1488 Zütphen (Niederlande), 10. Dez. 1524 bei Meldorf (Dithmarschen) vom Pöbel verbrannt, seit 1522 Pfarrer in Bremen. *Lit.:* Iken, H. v. Z. (1886).

Heinrich, Großer, Pflanze, s. Inula.

Heinrich, Guter, Pflanze, s. Chenopodium.

Heinrichau, Dorf und Gut in Niederschlesien, Kr. Münsterberg, (1925) 1100 Ew., Knotenpunkt der Bahn Strehlen-Glatz, hat OFörst. — Das ehemalige gefürstete Zisterzienserkloster (gegr. um 1225) fiel nach seiner Aufhebung (1810) an Oranien, dann an das vormals großherzogliche Haus Sachsen-Weimar, dessen Wohnsitz es seit 1919 ist.

Heinrich, mir graut's vor dir! Zitat aus dem Schluß von Goethes »Faust« I. Teil.

Heinrichs, Flecken in der Prov. Sachsen, Kr. Schleusingen, (1925) 2879 meist ev. Ew., am Thüringer Wald u. an der Bahn Arnstadt-Grimmenthal, hat Werkzeug- u. Fahrradfabriken.

Heinrichsburg, s. Abbach.

Heinrichs des Löwen, Orden, herzoglich braunschweig. Orden, gestiftet 1834, jetzt erloschen. Fünf Klassen. Achtspitziges, hellblau geschmelztes Kreuz mit Bildern aus dem Wappen darauf (Abb.). Band: hochrot mit gelben Randstreifen.

Orden Heinrichs des Löwen (Braunschweig).

Heinrichsgrün (tschech. Jindřichowice, spr. jindrschichöwitzĕ), Stadt im nordwestl. Böhmen, (1921) 1726 deutsche Ew., 649 m ü. M., am Südhang des Erzgebirges, südö. von Graslitz, hat Hausindustrie (Spitzen, Perlmutterknöpfe), früher Silber- und Bleibergbau.

Heinrichshall, Saline, s. Langenberg 2).

Heinrichshütte, s. Hamm 2).

Heinrichsorden (kgl. sächs. Militär-Sankt-H.), 1736 gestiftet, hatte seit 1807 drei Klassen, 1829 um eine weitere Klasse vermehrt, jetzt erloschen, war ausschließlich Tapferkeitsorden. Achtspitziges goldenes Kreuz mit weißer, breiter Einfassung und grünen Rauten in den Winkeln, darauf Kaiser Heinrich II., darum die Inschrift: »Fried. Aug. D. G. Rex Sax. Instaur.«, über dem Kreuz eine goldene Königskrone (Abb.). Achtspitziger goldener Bruststern, darauf das Ordenskreuz und die Inschrift: »Virtuti in bello«. Band: himmelblau mit gelben Randstreifen. Angegliedert goldene und silberne Denkmünze für Unteroffiziere.

Heinrichsorden (Sachsen).

Heinrichsruhe, Schloß, siehe Schleiz.

Heinrichswalde, Luftkurort und Hauptort des Kreises Niederung in Ostpreußen, (1925) 2445 meist ev. Ew., an der Bahn Tilsit-Königsberg, hat AG., Finanzamt, Molkereien und Viehhandel.

Heinrici, Georg, prot. Theolog, * 14. März 1844 Karkeln (Ostpreußen), † 29. Sept. 1915 Leipzig, 1873 Professor in Marburg, 1892 in Leipzig, schrieb außer Kommentaren: »Theologische Enzyklopädie« (1893), »Beiträge zur Geschichte usw. des N. T.« (1894—1905, 4 Hefte). Aus seinem Nachlaß erschien »Die Hermesmystik und das N. T.« (1918).

Heinroth, Elisabeth, Schriftstellerin, s. Rittland.

Heinsberg, Kreisstadt in der Rheinprovinz, Regbez. Aachen, (1925) 3189 meist kath. Ew., an der Bahn Lindern-H., hat Burgruine, AG., Hauptzollamt, Realprogymnasium i. E., höhere Mädchenschule, landw. Winterschule, Korbmacherfachschule, Weberei, Korbwarenfabriken und Viehhandel. — Die Herrschaft H., deren Herren seit 1118 bekannt sind, zu denen der Kölner Erzbischof Philipp von H. (s. d.) gehört, wurde 1484 mit Jülich vereinigt. *Lit.:* W. Lückerath, Die Herren von H. (1902) und Beiträge zur Geschichte von H. und Umgegend (1897—98, 2 Hefte).

Heinse, Wilhelm, Schriftsteller, * 15. Febr. 1746 (nach andern 1749) Langewiesen, † 22. Juni 1803 Aschaffenburg, studierte in Jena die Rechte, wurde in Erfurt mit Wieland bekannt, führte sich durch ein Bändchen »Sinngedichte« (1771) bei Gleim ein, der ihn unterstützte. 1774 berief ihn J. G. Jacobi als Mitarbeiter an der Zeitschrift »Iris« nach Düsseldorf. Hier wurde sein Kunstsinn geweckt; er erkannte seinen eigentlichen Beruf, verweilte 1780 in Italien, wurde 1786 Lektor des Kurfürsten von Mainz, mit dem er 1795 nach Aschaffenburg übersiedelte, wo er auch unter Dalberg als Hofrat und Bibliothekar tätig war. Den »Sinngedichten« folgten Übersetzungen: die »Begebenheiten des Enkolp, aus dem Satyrikon des Petron übersetzt« (1773, 2 Bde.), »Die Kirschen«, nach Dorat (1773), »Laidion, oder die Eleusinischen Geheimnisse« (1774). Nach der Italienreise erschienen seine beiden Hauptromane: »Ardinghello, oder die glückseligen Inseln« (1787, 2 Bde.), worin er seine sozialen Ideale und seine Ansichten über bildende Kunst niederlegte, und »Hildegard von Hohenthal« (1795—96, 2 Bde.), seine Gedanken über Musik enthaltend. Den Romanen fehlt es an Geschlossenheit, doch zeichnen sie sich durch Glut der Darstellung aus. Die sehr feinsinnige Reflexion über ästhetische Fragen beherrscht oft ganze Kapitel. Heinses Kunstanschauungen gehen über Winckelmanns klassischen Idealismus hinaus und berücksichtigen im Sinne Herders die Bedingungen von Raum und Zeit. »Sämtl. Schriften« (hrsg. von H. Laube, 1838, 10 Bde.; krit. Ausg. von Schüddekopf, 1902 ff., 10 Bde.), der auch den »Briefwechsel zwischen Gleim und H.« herausgab (1894—95, 2 Bde.). *Lit.:* J. Schober, Joh. J. W. H., s. Leben u. s. Werke (1882); K. D. Jessen, Heinses Stellung z. bild. Kunst (1901); Sulger-Gebing, W. H., eine Charakteristik (1903); W. Brecht, H. und der ästhet. Immoralismus (1911).

Heinsheimer, Karl, Rechtslehrer, * 20. Okt. 1869 Mannheim, seit 1907 Professor in Heidelberg, schrieb: »Bürgerliches Gesetzbuch und badisches Recht« (1898—1902, 2 Bde.; 2. Aufl. 1905), »Mitgliedschaft und Ausschließung« (1913), »Der neue Zivilprozeß« (1924), »Typische Prozesse« (1906; 6. Aufl. 1925), »Übungen im bürgerl. Recht« (1909; 3. Aufl. 1920), »Handels- u. Wechselrecht« (1924), »Personenstandsrecht« (1926).

Heinsius, 1) Daniel (eigentlich Heins oder Heyns), niederländ. Altphilolog und Dichter, * 9. Jan. 1580 (1581?) Gent, † 25. Febr. 1655 Leiden als Professor (seit 1605), veröffentlichte zahlreiche Ausgaben klassischer Schriftsteller und verfaßte lateinische und griechische Gedichte (1640) sowie »Nederduytsche poemata« (1616), die auf Opitz Einfluß hatten.

2) Nicolaas, Sohn des vorigen, niederländ. Altphilolog und neulat. Dichter, * 29. Juli 1620 Leiden, † 7. Okt. 1681 Haag, machte wissenschaftliche Reisen nach Paris und Italien und war Gesandter in Stockholm. Er schrieb: »Adversariorum libri IV« (1742), gab lateinische Dichter heraus und schrieb selbst lateinische Gedichte (1666).

3) Anthony, niederländ. Staatsmann, * 23. Nov. 1641 Delft, † 3. Aug. 1720 Haag, wurde, anfangs der Staatenpartei angehörend, 1682 treuer Anhänger des Prinzen Wilhelm III. von Oranien, wurde 1687 Gesandter in England und 1688 Ratspensionär von Holland. Seit Wilhelms III. Tod (1702) stand er im Mittelpunkt der europäischen Politik. Ein Teil seines politischen Schriftwechsels wurde von H. J. van der Heim hrsg. in »Het archief van den raadpensionaris Anthony H.« (1867—80, 3 Bde.).

4) Nicolaas, der Jüngere, Sohn von H. 2), niederländ. Schriftsteller, * 1656 Haag, † 1718 Kuilenburg, bekannt durch den Schelmenroman »Den vermakelijken avanturier« (1695). *Lit.:* Jan ten Brink, Dr. Nicolaas H. jr. (1885).

Heintze u. Blanckertz, Schreibfederfabrik, Berlin-Oranienburg, wurde 1849 von H. S. Blanckertz (1823—1908), dem Begründer der deutschen Stahlfederindustrie, errichtet.

Heintzit (Hintzeit, Kaliborit), Mineral, wasserhaltiges Magnesium-Kaliumborat, farblose bis weiße Kristalle, glasglänzend, Härte 4,5, eingewachsen im Pinnoit bei Staßfurt und im Karnallit bei Westeregeln.

Heinze, s. Ernte (Sp. 186).

Heinze, 1) Rudolf, Strafrechtslehrer, * 10. April 1825 Saalfeld a. S., † 18. Mai 1896 Heidelberg, 1865 Prof. in Leipzig, seit 1873 in Heidelberg, schrieb vor allem über die Reform des deutschen Strafrechts und Strafverfahrens: »Ein deutsches Geschworenengericht« (1865), »Das Recht der Untersuchungshaft« (1865), »Das Verhältnis des Reichsstrafrechts zu dem Landesstrafrecht« (1871), »Strafprozessuale Erörterungen« (1875). Für die Siebenbürger Sachsen trat er ein in der Schrift »Hungarica« (1882).

2) Max, Bruder des vorigen, Philosophiehistoriker, * 13. Dez. 1835 Prießnitz, † 17. Sept. 1909 Leipzig, 1874 Professor in Basel, seit 1875 Leipzig, schrieb neben kleinern Abhandlungen: »Die Lehre vom Logos in der griechischen Philosophie« (1872), »Der Eudämonismus in der griech. Philosophie« (1883), »Vorlesungen Kants über Metaphysik« (1894) und gab seit 1876 Überwegs »Grundriß der Geschichte der Philosophie« in neuen Bearbeitungen heraus.

3) Rudolf, Sohn des vorigen, Staatsmann, * 22. Juli 1865 Oldenburg, seit 1896 im sächs. Justizdienst, 1912 Reichsgerichtsrat, als Nationalliberaler 1907 bis 1911 im Reichstag, 1915—16 im sächs. Landtag, 1916—18 Unterstaatssekretär im türkischen Justizministerium, Juli bis Nov. 1918 sächs. Justizminister, half nach der Umwälzung die Deutsche Volkspartei gründen, saß in der Nationalversammlung und 1920 bis 1924 im Reichstag, lehnte als Anhänger der »Großen Koalition« Juni 1920 die Kabinettsbildung ab, war Justizminister und Vizekanzler unter Fehrenbach (Juni 1920 bis Mai 1921) und Cuno (Nov. 1922 bis Aug. 1923). Als Reichskommissar in Sachsen enthob H. Okt. 1923 das Linkskabinett Zeigner des Amtes und wirkte 1926 als Vorsitzender des Konsulargerichts in Ägypten.

4) Richard, Bruder des vorigen, Altphilolog, * 11. Aug. 1867 Naumburg, 1900 Professor in Berlin, 1903 Königsberg, seit 1906 Leipzig, erklärte das 3. Buch von Lukrez' »De rerum natura« (1897) und Horaz' Gedichte (1898, 2. Aufl. 1910) und schrieb »Virgils epische Technik« (1903; 3. Aufl. 1915) u. a.

Heinze, Lex, s. Lex Heinze.

Heinzel, 1) Max, schlesischer Dialektdichter und Vortragskünstler, * 28. Okt. 1833 Ossig (Kr. Striegau), † 1. Nov. 1898 Schweidnitz, schrieb die durch Humor und Kenntnis der Volksart ausgezeichneten Dialektdichtungen in Vers und Prosa: »Vägerle, flieg' aus!« (1875), »A schlä'sches Pukettel« (1879), »Mei jüngstes Kindel« (1883), »Maiglöckel« (1887) u. a., auch hochdeutsche Gedichte (»Aus Herzensgrund«, 1867; »In Sturm und Wetter«, 1887; »In Rübezahls Reich«, 1892), gründete 1883 den Kalender »Der gemittliche Schläsinger«, den er bis zu seinem Tod herausgab.

2) Richard, Germanist, * 3. Nov. 1838 Capodistria, † 4. April 1905 Wien, erst Gymnasiallehrer, 1868 Professor in Graz, 1873 Wien, schrieb: »Geschichte der niederfränkischen Geschäftssprache« (1874), »Über den Stil der altgermanischen Poesie« (1875), »Über Wolframs von Eschenbach Parzival« (1893), »Beschreibung des geistlichen Schauspiels im deutschen Mittelalter« (1898) u. a., gab mit W. Scherer »Notkers Psalmen« (1876), mit Detter die »Saemundar Edda« (1903) heraus. »Kleine Schriften« (hrsg. von Jellinek und Kraus, 1907). *Lit.:* S. Singer, Aufsätze und Vorträge (1912).

Heinzelin von Konstanz, didaktischer Dichter vom Ende des 13. Jh., Küchenmeister des Grafen von Haigerloch, verfaßte zwei Streitgespräche: »Ritter und Pfaffe« und »Von den beiden Johannsen« (dem Täufer und dem Evangelisten), nicht das halballegorische Gedicht »Der Minne Lehre«. »Gesamtausgabe« von Pfeiffer (1852). *Lit.:* F. Höhne, Die Gedichte des H. und die Minnelehre (1894).

Heinzelmännchen, s. Hausgeister.

Heinzen, Heinzenland, s. Hienzen.

Heinzerling, Friedrich, Lehrer der Bauwissenschaften, * 15. Dez. 1824 Großen-Buseck bei Gießen, † 11. Jan. 1906 Aachen, 1864 Professor in Gießen, 1870 in Aachen, lehrte dort Brückenbau und Baukonstruktionen, schrieb über Brücken- u. Eisenhochbau und gab mit Intze (s. d.) das »Deutsche Normalprofilbuch für Walzeisen« (1881; 6. Aufl. 1904 ff.) heraus.

Heirat (aus ahd. und mhd. hîrât, »Hausbesorgung«), Vermählung, Eheschließung (s. Eherecht).

Heiratsbrief, s. Ehevertrag.

Heiratsbureau (spr. -büro), s. Heiratsvermittlung.

Heiratsgut, s. Ausstattung.

Heiratskaution, Sicherstellung eines Nebeneinkommens, das bis 1918 in Deutschland und Österreich-Ungarn aktive Offiziere und Militärbeamte zur Erlangung der Heiratsbewilligung nachzuweisen hatten.

Heiratskonsens, dienstliche Erlaubnis zur Eheschließung von Militärpersonen und Landesbeamten, s. Eherecht II (Sp. 1229).

Heiratsregister, zur Beurkundung der Eheschließung dienendes, vom Standesbeamten zu führendes Register. Vgl. Personenstandsgesetz.

Heiratssteuer, Zins der Leibeignen (s. Leibeigenschaft) im Verheiratungsfalle; die H. ist nicht als Umwandlung des sog. Jus primae noctis (s. d.) anzusehen.

Heiratsvermittlung, Erwerbszweig, der sich gewerbsmäßig in besondern Anstalten (Heiratsbureaus) mit Vermittlung von Heiraten zwischen einander fremden Personen auf Grund von Ankündigungen usw. gegen Zahlung fester Summen oder von Prozenten des eingebrachten Vermögens usw. befaßt. Der Lohn des Maklers (Ehemaklers, Heiratsvermittlers) bei der Ehevermittlung kann nach § 656 BGB. nicht den Gegenstand einer (klagbaren) Verbindlichkeit bilden, jedoch kann das auf Grund des Versprechens Geleistete nicht zurückgefordert werden, weil keine Verbindlichkeit bestanden habe. — Das österreichische Allg. BGB. erklärt einen Vertrag für nichtig, durch den ein Entgelt für die Unterhandlung eines Ehevertrags bedungen wird. Die Bezeichnung »konzessioniertes Heiratsvermittlungsbureau« ist unzulässig.

Heiratswappen, svw. Ehewappen.

Heiratsziffer, s. Ehestatistik.

Heiratszwang, in german. Zeit Recht des Vaters, seine Töchter zu einer Heirat zu zwingen, wurde während des Mittelalters unter dem Einfluß der Kirche allmählich zum bloßen Ehebewilligungsrecht abgeschwächt.

Heis, Eduard, Astronom, * 18. Febr. 1806 Köln, † 30. Juni 1877 Münster i. W., erst Gymnasiallehrer, 1852 Professor für Mathematik und Astronomie an der Akademie zu Münster, verzeichnete sämtliche dem bloßen Auge sichtbaren Sterne in seinem vortrefflichen »Neuen Himmelsatlas« (1872, mit Sternverzeichnis) und schrieb: »Zodiakallicht-Beobachtungen in den letzten 29 Jahren, 1847—75« (1875), »Resultate der in den 43 Jahren 1833—75 angestellten Sternschnuppen-Beobachtungen« (1877), sowie math. Elementarlehrbücher. 1858—75 gab er die »Wochenschrift der Astronomie« heraus.

Heisan (Haysan), s. Tee.

Heise, Peter Arnold, dän. Komponist, * 11. Febr. 1830 Kopenhagen, † 12. Sept. 1879 Taarbäk (Seeland), 1858—65 Musiklehrer in Sorö, dann in Kopenhagen, war angesehen als Liederkomponist, schrieb auch Opern, Schauspielmusiken u. a.

Heisenberg, August, Byzantinist, * 13. Nov. 1869 Osnabrück, 1908 Professor für mittel- und neugriech. Philologie in Würzburg, 1910 in München, 1913 Mitglied der Bayrischen Akademie der Wissenschaften, Hauptwerke: »Georgii Acropolitae opera« (1903, 2 Bde.), »Grabeskirche und Apostelkirche« (1908, 2 Bde.), »Der Philhellenismus einst und jetzt« (1913), »Münchener Papyri I« (mit L. Wenger, 1914), »Dialekte und Schriftsprache im Neugriech.« (1918), »Aus Geschichte und Literatur der Paläologenzeit« (1920). Seit 1910 ist H. Hrsg. der »Byzantin. Zeitschrift«.

Heiserkeit (Rauheit, lat. Raucedo), Veränderung der Stimme, bei der diese einen rauhen, pfeifenden oder schnarrenden Ton annimmt, kann in Stimmlosigkeit (s. d.) übergehen. Ursache ist Entzündung und Schwellung der Kehlkopfschleimhaut und der Stimmbänder, veranlaßt durch Erkältungen, Grippe, Typhus usw., ferner Lähmung eines Kehlkopfnervs (Nervus recurrens). Bei Tuberkulose kann die H. durch Geschwüre an den Stimmbändern und der Kehlkopfhinterwand bedingt sein. Bei einfachem Katarrh ist sie vorübergehend, bei Tuberkulose meist chronisch. Die Behandlung besteht in der des Grundleidens, vor allem in Schonung der Stimme.

Heisingen, Dorf in der Rheinprovinz, Landkreis Essen, (1925) 5247 meist kath. Ew., an der Ruhr und der Bahn Steele-Kettwig, hat Steinkohlenbergbau.

Hej Slované (spr. -slōwäně), »Auf, Slawen!«, tschechische und slowakische Nationalhymne, 1834 von dem slowakischen (lutherischen) Pfarrer und Patrioten Samuel Tomašik verfaßt.

Heißdampfmaschine, mit überhitztem Dampf (Heißdampf von etwa 350°) betriebene Dampfmaschine, die wirtschaftlicher arbeitet als die mit gesättigtem Dampf betriebene; vgl. Dampfmaschine, s. auch Lokomotive. *Lit.:* Hrabák, Theorie und praktische Berechnung der Heißdampfmaschinen (1904).

Heißen (hissen), im Seewesen etwas mit einem Tau oder Flaschenzug (Talje) hochziehen.

Heißhunger (Ochsenhunger, Bulimia, Bulimie, griech.), krankhafte, anfallsweise auftretende heftige Begierde nach sofortiger Nahrungsaufnahme, kommt bei Neurasthenie, Basedowscher Krankheit, Bandwürmern u. a., gelegentlich in Verbindung mit Ohnmachtsanfällen, vor. Der bei Zuckerkrankheit, Magenkrankheit beobachtete H. hat andre Ursachen. Zu Anfällen von H. neigende Personen sollten immer etwas Eßbares (Schokolade) bei sich führen. Mit dem H. darf nicht das krankhafte Vielessen oder die Gefräßigkeit (Polyphagie) mancher Blödsinniger verwechselt werden.

Heißlaufen, erfolgt bei Achsen, Lagern usw. im Betrieb infolge zu hohen Flächendrucks, zu hoher Drehzahl, schlechter Herstellung oder schlechter Schmierung.

Heißluftbäder werden hauptsächlich zur Erzeugung heilsamen Schwitzens angewendet; Schweißabsonderung und Verdunstung verhindern eine Überhitzung der Haut, auch bei recht hohen Temperaturen, bei trockner Luft. Man wählt gewöhnlich 60–65°, doch können Wärmegrade bis 100° kurze Zeit vertragen werden. In Anstalten pflegt man dem eigentlichen Heißluftbad im Sudatorium Anwärmung bis etwa 50° im Tepidarium vorangehen zu lassen. Sehr bequem und leicht regulierbar ist das elektrische Glühlichtbad (s. Lichtbehandlung). Die H. kann man sich durch das Quinckesche Schwitzbad selbst schaffen, indem man unter ein mit Decken bedecktes Reifengestell, in dem der wohleingepackte Kranke liegt, heiße Luft durch das Rohr eines Spiritusöfchens einleitet. Für örtliche Heißluftbäder eignen sich die Apparate von Tallermann und Bier, bei denen ein den Körperteil umschließender Behälter geheizt wird. Die Bestrahlung mit heißer Luft geschieht am besten durch die elektrische Luftdusche »Fön« (Heißluftdusche, s. Dusche). Die H. werden namentlich gegen chronische rheumatische Erkrankungen und zur Nachbehandlung von Gelenkverletzungen benutzt. S. auch Bad.

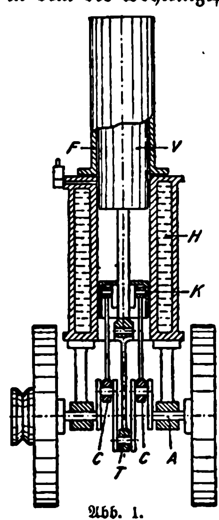


Abb. 1. Geschlossene Heißluftmaschine von Heinrici.

Heißluftmaschinen (kalorische Maschinen), Kraftmaschinen, bei denen die Ausdehnung atmosphärischer Luft beim Erwärmen als Triebkraft benutzt wird. Man unterscheidet offene und geschlossene H., je nachdem die Maschine fortwährend mit neu angesaugter Luft arbeitet oder in ihr eingeschlossene Luft abwechselnd erwärmt und abgekühlt wird. Über offene H. mit geschlossener Feuerung s. Feuerluftmaschinen. Eine neuere Bauart der H. ist die von Heinrici, Zwickau (Abb. 1). Im wassergekühlten Hohlzylinder H bewegt sich Kolben K, geführt durch die Kolbenstangen C von der Achse A. Der Feuertopf F, von gleichem innerem Durchmesser wie der Kolben außen, ist luftdicht mit Körper H verschraubt. Zwischen dem Kolbenboden und dem des Feuertopfes bewegt sich der Verdränger V, gesteuert von der mittlern Kröpfung der Achse A durch den Verdrängerhebel T. Wird die eingeschlossene Luft im Feuertopf F mittels Gebläselampe od. dgl. erhitzt, so dehnt sie sich aus und treibt den Kolben K vorwärts. Gleichzeitig wird Verdränger V durch die Steuerung entgegengesetzt bewegt und verdrängt die heiße Luft aus F in den gekühlten Zylinder H. Hier abgekühlt, verringert die Luft ihr Volumen, saugt den Kolben zurück und treibt so die Achse A. Der Feuertopf kann auch wagrecht oder nach unten hängend angeordnet werden (Abb. 2). Hier wird der Verdränger V durch einen kleinen Stahlhebel, den langen Mittelhebel M, den kurzen Seitenhebel J und den langen Seitenhebel S von der Kurbelwelle A aus gesteuert.

Abb. 2. Geschlossene Heißluftmaschine mit hängendem Feuertopf.

Bei der geschlossenen Heißluftmaschine von Rider (s. die Abbildung 3) sind nebeneinanderstehend ein Heißluftzylinder (Arbeitszylinder) a sowie ein Kaltluftzylinder (Verdrängerzylinder) b durch einen Kanal e mit einem Regenerator f verbunden. In den Zylindern gleiten Verdrängerkolben c und Arbeitskolben d, die an zwei um 90° gegeneinander versetzten Kurbeln angreifen. Wenn d aus der mittlern in die tiefste Stellung geht, schiebt er durch e die Luft in den Kaltluftzylinder b, wobei sie z. T. ihre Wärme an den Regenerator f abgibt. Gleichzeitig geht c aus der höchsten in die mittlere Stellung; beide Kolben verdichten also die eingeschlossene Luft. Die hierzu erforderliche Arbeit wird vom Schwungrad geleistet. Die nächste Vierteldrehung bringt c in die tiefste, d in die mittlere Stellung; die Luft strömt von b über den Regenerator f nach a und wird hier durch die Ofenhitze weiter erwärmt; die erwärmte Luft dehnt sich unter Arbeitsleistung aus, bis Kolben d die höchste Stellung erreicht hat. Beim Rückgang schiebt er, bei sich hebendem Kolben c, die Luft aus dem Zylinder a durch den Kanal e in den Zylinder b usw.

Abb. 3. Heißluftmaschine von Rider.

Die H. sind beinahe durch die Verbrennungsmaschinen verdrängt; sie werden noch in Stärken bis 1/4 PS (früher bis 5 PS) gebaut und dienen zum Antrieb kleiner mechanischer Apparate, Pumpen, Ventilatoren usw.

Geschichtliches. 1816 trat Robert Stirling in Schottland mit einer geschlossenen Heißluftmaschine hervor; ihm folgten Ericsson in Schweden mit einer geschlossenen und einer offenen Heißluftmaschine (1833 und 1851), W. Lehmann (1869) in Deutschland,

Stenberg in Finnland und Rider in Amerika mit geschlossenen H. *Lit.:* Knoke, Kraftmaschinen des Kleingewerbes (2. Aufl. 1899).

Heißsäge (Warmsäge), s. Beilage »Metallbearbeitung«.

Heißwasserheizung, s. Heizung (Sp. 1344).

Heißwasser-Stromautomat (Gasautomat), s. Gasbadeofen.

Heister, Vogel, svw. Elster.

Heister (Hester), in fränk.-hess. Mundart svw. Buche (vgl. franz. hêtre), häufig in Ortsnamen. Vielerorts auch svw. Hainbuche (Carpinus). — Im Forstwesen der über 2 m hohe Pflanzstamm, der sich selbst trägt.

Heister, Lorenz, Mediziner, * 19. Sept. 1683 Frankfurt a. M., † 18. April 1758 Helmstedt, Professor in Altdorf, zuletzt in Helmstedt Chirurg, brachte die seit einem Jahrhundert brachliegende Wundarzneikunst in Deutschland wieder zu Ehren. Seine »Chirurgie« (1718) wurde in fast alle europ. Sprachen übersetzt.

Heisterbach, Ruine der ehemaligen Zisterzienserabtei (1192—1803) in der Rheinprovinz, im Siebengebirge, an der Heisterbacher Talbahn, bei Oberdollendorf, seit 1919 Besitz der Kölner Augustinerinnen, bekannt durch Cäsarius von H. (s. Cäsarius 2). *Lit.:* »Urkundenbücher der geistl. Stiftungen des Niederrheins«, Bd. 2: »Abtei H.« (bearbeitet von F. Schmitz, 1908); Pauen, Die Klosterherrschaft H. (1913).

Heisterbergk, C., Deckname, s. Malapert-Neufville.

Heiter, Amalie, Deckname der Herzogin Amalie Marie Frederike Auguste zu Sachsen, * 10. Aug. 1794 Dresden, † 18. Sept. 1870 Pillnitz, Schwester des Königs Johann von Sachsen, schrieb Schauspiele und Lustspiele, die bei geringem künstlerischen Wert bühnenwirksam sind: »Der Majoratserbe«, »Die Fürstenbraut«, »Das Fräulein vom Lande« u. a. Sie erschienen gesammelt u. d. T.: »Originalbeiträge zur deutschen Schaubühne« (1838—42, 6 Bde.) und nach dem Tode der Verfasserin als »Dramatische Werke« (hrsg. von Ch. E. Duboc, 1873—74, 6 Bde.). *Lit.:* R. Waldmüller, Aus den Memoiren einer Fürstentochter (1883).

Heiterer Tag, s. Bewölkung.

Heitersheim, Stadt im bad. Amt Staufen, (1925) 1621 meist kath. Ew., am Schwarzwald u. an der Bahn Freiburg–Basel, hat Schloß, Weinbau und Branntweinbrennerei. — H., um 800 genannt, bis 1805 österreichisch, 1810 Stadt, war 1505—1805 Sitz des Großpriors des in H. seit 1280 ansässigen Johanniterordens für Deutschland.

Heitmüller, Wilhelm, prot. Theolog, * 3. Aug. 1869 Döteberg (Hann.), † 29. Jan. 1926 Tübingen, 1908 Professor in Marburg, 1920 Bonn, 1923 Tübingen, schrieb: »Im Namen Jesu« (1903), »Taufe und Abendmahl bei Paulus« (1903) u. a. und gab mit Bousset die »Theologische Rundschau« (1901—17) und die 3. Aufl. der »Schriften des N. T.« (1917—1918; s. Bibelwerke) heraus.

Heizbatterie, s. Kathodenröhre.

Heizeffekt (Pyrometrischer Wärmeeffekt), s. Brennstoffe (Sp. 852).

Heizerschulen, unterweisen Dampfkesselheizer in Behandlung der Kessel, Beschaffenheit der Brennstoffe und des Speisewassers, Ursache und Verhütung von Kesselexplosionen. Die erste Heizerschule wurde 1868 in Chemnitz gegründet. Die Dampfkesselüberwachungsvereine lassen die Heizer vielfach durch Lehrheizer praktisch unterweisen. Gleiche Gelegenheit besteht an zahlreichen gewerblichen Schulen.

Heizfaden, s. Kathodenröhre.

Heizfläche, s. Dampfkessel (Sp. 202).

Heizgase, s. Brennstoffe (Sp. 850).

Heizkamin (Ofenkamin), s. Heizung (Sp. 1341).

Heizkammer (Verbrennungsraum), s. Feuerungsanlagen (Sp. 667).

Heizkissen, s. Elektrische Heizung.

Heizkörper (Radiator), s. Heizung (Sp. 1341).

Heizmaterialien, svw. Brennstoffe.

Heizöl, flüssiges Teeröl, das durch Düsen fein zerstäubt in die Feuerung gedrückt wird und als Brennstoff dient; vgl. Feuerungsanlagen (Sp. 674).

Heizraum, Raum vor den Dampfkesseln, besonders auf Dampfschiffen. Vgl. auch Heizung.

Heizrohr, Heizrohrkessel, s. Beil. »Dampfkessel«.



Heizschlange.

Heizschlange, schlangenförmiges Rohr aus Metall oder Steinzeug (Abbildung), wird zwecks Erwärmung einer Flüssigkeit in diese eingelegt, worauf man Dampf (Dampfschlange), heißes Wasser usw. durchströmen läßt.

Heizstoffe, svw. Brennstoffe.

Heizteppiche, s. Elektrische Heizung.

Heizung (hierzu Beil. »Heizungsanlagen«), die künstliche Erwärmung von Wohn-, Arbeits-, Lagerräumen, Gewächshäusern, Theatern, Kirchen usw.

Man unterscheidet 1) Einzel- oder Lokalheizung und 2) Zentral- oder Sammelheizung. Zur erstern gehören die Kamin-, Kanal-, Ofen-, Petroleum-, Gas- oder elektrische H., zur letztern Luft-, Wasser- und Dampfheizungen. Die Wasserheizungen teilt man wieder in Warm- und in Heißwasserheizung, die Dampfheizungen in Hochdruck-, Niederdruck- und Abdampfheizung ein. Schließlich gibt es noch Verbindungen dieser Arten, wie Dampfwarmwasserheizung, Dampf- und Wasserluftheizung usw. Ferner unterscheidet man die Fernheizung, die Dampf-, Wasser- und Abdampfheizung sein kann.

Da zur Verbrennung von 1 kg Kohle etwa 16 cbm Luft erforderlich sind, so bedürfen Räume, die durch Einzelheizung erwärmt werden, keiner künstlich herbeigeführten Lüftung (weil die beim Verbrennungsvorgang in Öfen verbrauchte Luft durch Tür- und Fensterspalten usw. nachströmt), während künstliche Lüftung bei Sammelheizung für die Gesundheit nötig ist. An jede H. wird die Forderung gestellt, daß die Erwärmung des betreffenden Raumes möglichst schnell erfolgt und daß die Temperatur gleichmäßig gehalten werden kann. Die H. darf nicht die Luft verschlechtern: weder darf durch mangelhafte Bauart des Ofens etwas von den Verbrennungsgasen, besonders das sehr giftige Kohlenoxyd, ins Zimmer treten, noch dürfen die Heizkörper bei Zentralheizungen so heiß werden, daß der darauf abgelagerte Staub verbrennt. Die Oberflächentemperatur der Heizkörper soll etwa 80° nicht überschreiten. Von größter Bedeutung für das Wohlbefinden ist der relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft, d. h. das Verhältnis des absoluten Wassergehalts zum Sättigungshöchstmaß. Eine Luft mit z. B. nur 26 v. H. Feuchtigkeit erscheint im beheizten Raume trocken, besonders wenn sie sich, wie bei Ventilationsheizungen (vgl. Sp. 1343), lebhaft bewegt. Die Beschaffenheit des Ofens hat mit der Änderung des Feuchtigkeitsgehalts der Luft beim Heizen unmittelbar nichts zu tun (daß eiserne Öfen die Luft trocken machen, ist ein unbegründetes Vorurteil). Wird warme Luft zu trocken, so entzieht sie dem Körper Feuchtigkeit, und man empfindet dann Kratzen in der Kehle, auch wenn die Luft

von Staub, Rauch usw. völlig frei ist. Im allgemeinen verträgt man eher zu trockne als zu feuchte Luft. Bei Ruhe, normaler Raumtemperatur und unbewegter Luft scheinen 40 bis höchstens 60 v. H. relativer Feuchtigkeit, bei höherer Temperatur 30—40 v. H. am zuträglichsten zu sein.

In den verschiedenen Aufenthaltsräumen werden folgende Temperaturen (in Kopfhöhe gemessen) als zuträglich erachtet: in Kirchen 8—12°, Eisenbahnwagen 10—12°, Turnsälen 10—14°, Werkstätten bei starken Körperanstrengungen 12—15°, Schlafräumen 12—16°, Werkstätten bei sitzender Arbeitsweise 16—18°, Schul- und Hörsälen 16—19°, Versammlungsräumen, Theatern usw. 18—20°, Wohnräumen 18—20°.

Die Heizvorrichtungen bestehen meist aus drei Hauptteilen: Verbrennungsraum, Heizraum, Schornstein. Die im Verbrennungsraum erzeugte Wärme wird von den Wandungen und dem Feuerzug aufgenommen und von diesen entweder unmittelbar an den zu heizenden Raum, wie bei den Öfen, oder zunächst an eine »Heizflüssigkeit« abgegeben, die zur Erwärmung dient. Als Heizflüssigkeit benutzte Luft läßt man unmittelbar in den zu heizenden Raum strömen; heißes Wasser oder Dampfheizflüssigkeiten gelangen in Heizkörpern (Radiatoren) zur Wirkung. Zwecks vollständiger Übertragung der Wärme leitet man die Feuerungsgase bei der Ofenheizung durch ein System von Kanälen. Bei eisernen Öfen wird oft das blecherne Rauchrohr verlängert, wodurch man erheblich an Heizfläche gewinnt. Die Heizgase dürfen bei guter Ausnutzung auf 120° abgekühlt in den Schornstein eintreten, doch ist die Temperatur meist höher.

I. Einzelheizung.

a) Kaminheizung. Ursprünglich war der Kamin eine rechteckige Maueröffnung, in der ein Holzfeuer unterhalten wurde, wobei die Rauchgase unausgenutzt abzogen. Der Raum wurde also nur durch die Strahlung des offenen Feuers erwärmt, weshalb der Wirkungsgrad nur 10—15 v. H. der Brennstoffwärme betrug. Überdies wird beim Kamin die durch alle Fugen nachgesaugte kalte Luft oft als Zug empfunden. Trotz allen Verbesserungen bleibt der offene Kamin eine schlechte Heizvorrichtung, die nur im gemäßigten Klima anwendbar ist, da man die Wärme nur empfindet, wenn man unmittelbar davor sitzt, während der Rücken kalt bleibt. Kamine sind in Deutschland, im Gegensatz zu England, Frankreich und Nordamerika, meist nur noch Prunkstücke. Man verbindet den Kamin häufig mit einem Ofen, wodurch der Ofenkamin bzw. Kaminofen entsteht.

b) Die Kanalheizung, die nur noch in Ausnahmefällen für kleine Kirchen, Gewächshäuser u. dgl. dient, besteht aus einem vertieft angeordneten Feuerherd, den Kanalzügen (aus Mauerwerk oder Gußrohren) und dem Schornstein, der am Fuß oft mit einem »Lockfeuer« versehen ist, das während des Anheizens den nötigen Zug hervorruft. Die Gußröhren liegen vielfach in mit Gittern abgedeckten Kanälen, wodurch diese aber schnell verschmutzen. Die Kanalheizung ist feuergefährlich, schwer regelbar und von schlechtem Wirkungsgrad.

c) Ofenheizung. Die z. B. in Deutschland bei weitem häufigste Heizungsart für Wohnräume ist die durch Öfen. Bei ihnen beträgt der Wirkungsgrad durchschnittlich 50 v. H., zuweilen bis zu 80 v. H. Alles Weitere s. Zimmeröfen.

d) Petroleum- oder Spiritusheizung ist nur aushilfsweise anwendbar, wo ein kleiner Raum auf kurze Zeit schnell angewärmt werden soll; s. Zimmeröfen.

e) Die Gasheizung ist bequem und sauber; es ist besonders vorteilhaft, bei Zentralheizung für die Übergangszeit und für kalte Tage im Sommer einen Gasofen zu haben. Man mischt das Gas vor der Verbrennung mit Luft (Bunsenbrenner), damit es mit blauer Flamme brennt. Die Gasöfen können durch Lufterwärmung oder durch Strahlung wirken oder durch beides, so bei den Gasöfen von Kutscher (s. Abbildung 1). An Raum sparen die in gesundheitlicher Beziehung ausgezeichneten Hängegasöfen von Junkers und die Prometheus-Element-Gasöfen des Eisenwerkes Meurer, Cossebaude (s. Abbild. 2). Diese teilen ihre Wärme dem zu heizenden Raum nicht nur durch Strahlung, sondern auch durch Erwärmung der zirkulierenden Raumluft mit, wenn sie mit offenem Verbrennungsraum als Reflektor gebaut sind. Die Elemente bestehen aus gußeisernen Körpern, ähnlich wie bei den Radiatoren für Sammelheizung. Die Gasöfen haben folgende Vorteile: Fortfall der Brennstoff- und Aschenverbringung, sofortige Betriebsbereitschaft, sehr schnelles Anheizen, leichte Regelung und billige Anlage. Nachteile sind die hohen Betriebskosten und die Entknallungsgefahr, die durch Entstehen eines entknallfähigen Gasgemisches (mit der 4—13fachen Luftmenge) eintreten kann, wenn nicht für guten Abzug durch Anschluß an einen Schornstein gesorgt ist. Zu scharfer Zug kann die Flammen zum Erlöschen bringen, ebenso plötzlicher Rückstau. Um beides zu vermeiden, bringt man Zugunterbrecher (Zugregler, s. Abb. 3) in den Abzugsröhren an. — Gasheizöfen als Dauerheizung werden vorteilhaft mit selbsttätigen Verbrennungsreglern (Temperaturreglern, s. d.) versehen, die bei Überschreitung der normalen Raumtemperatur die Verbrennung unterbrechen, bei Unterschreitung sie aber wieder in Betrieb setzen. 1 cbm Leuchtgas entwickelt nach Abzug der in den Schornstein entweichenden Wärmemengen 3500—4500 WE/st, die für die H. nutzbar gemacht werden können. Nach der Größe des Zimmers und den örtlichen Gaspreisen lassen sich die Heizkosten mit Leichtigkeit berechnen. Im allgemeinen werden etwa die vierfachen

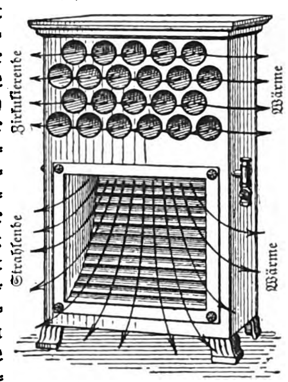
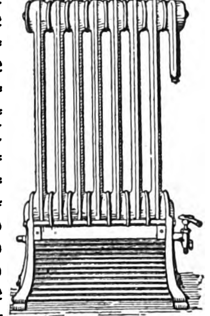
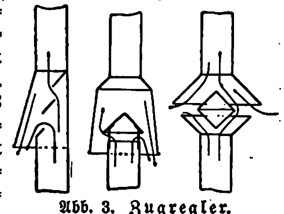


Abb. 1. Gasofen von R. Kutscher.


Abb. 2. Prometheus-Element-Gasofen.


Abb. 3. Zugregler.

Betriebskosten gegenüber der Steinkohlenheizung anzusetzen sein.

f) Die elektrische H. besitzt dieselben Vorteile wie die Gasheizung, ist aber noch zu teuer. In der Ausführung von elektrischen Öfen sind in neuerer Zeit bedeutende Fortschritte gemacht worden. Man baut (vgl. Elektrische Heizung) Strahlöfen mit Reflektor, Register- oder Widerstandsöfen und Lampenöfen (Abb. 4). Bei der elektrischen H. kommt die ganze erzeugte Wärmemenge dem zu heizenden Raum zugute, da keine Wärme durch Abgase fortgeführt wird. Die Heizkörper sind tragbar und z. T., wie die Strahlöfen, verstellbar, sodaß die Wärme in beliebiger Richtung ausgestrahlt werden kann. Die elektrische Raumbeheizung ist bisher etwa achtmal so teuer wie Gasheizung und etwa 20—30mal so teuer wie Steinkohlenheizung, wenn nicht besonders günstige Verhältnisse vorliegen.

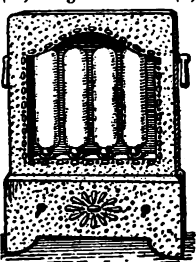


Abb. 4. Elektrischer Lampenofen.

II. Zentral- oder Sammelheizung.

Die Sammelheizungen haben den Vorteil einer einzigen Feuerstätte, die wirtschaftlicher betrieben werden kann als das Heizen mehrerer Öfen. Auch wird die Rauchplage durch die Verwendung von gasarmen Kohlensorten, besonders von Koks, vermindert. Die Räume bleiben reiner und staubfreier, weil das Herantragen der Kohlen und Fortschaffen der Asche wegfällt. Da zur Erzeugung der Wärme Dauerbrandöfen dienen, so können sie auch nachts schwach weiterbrennen, wodurch das Anheizen fortfällt. Die Räume kühlen nachts nicht so ab und sind leicht wieder auf die übliche Temperatur gebracht; Nebenräume, wie Treppenhaus, Abort usw., können ohne große Kosten mit geheizt werden. Durch selbsttätige Temperaturregler kann die Raumtemperatur trotz größter Veränderlichkeit der Außentemperatur auf gleicher Höhe gehalten werden. Die Wartung der Kessel kann leicht vom Dienstpersonal nebenbei ausgeführt werden. Auch den geringen Platzbedarf der Heizkörper, ihre niedrige Oberflächentemperatur, die Minderung der Feuersgefahr, die Aufstellung der Heizkörper an der Außenwand oder unter den Fenstern sind Vorzüge der Sammelheizung. Bei ihr werden unterschieden:

a) Die Luftheizung. Sie besteht in ihrer gewöhnlichen Ausführung als Feuerluftheizung darin, daß frische, von außen entnommene Luft in besonderen Heizkammern oder Öfen auf etwa 40° erwärmt und durch senkrechte Kanäle in den Mauern den Räumen zugeführt wird. Da der Raum stets frische Luft erhält, stellt die Luftheizung nichts andres als eine mit höherer Lufttemperatur betriebene Lüftungsanlage dar. Die Luftheizungen können mit natürlichem Auftrieb oder auch bei größern Anlagen mit Gebläse betrieben werden. Die verbrauchte Luft geht entweder ins Freie; dann spricht man von einer Frischluft- (Ventilations-) Heizung (Beilage, Abb. 1). Oder sie wird dem Kessel (Kalorifer) wieder zugeführt und hat dann den Namen Umluft- (Zirkulations-) Heizung; die letztere ist jedoch nur für Räume (Kirchen, Lagerräume usw.), in denen sich Menschen bloß kurze Zeit aufhalten, brauchbar. Vorteilhaft wird die Heizanlage so eingerichtet, daß zum schnellen Anheizen und zum Warmhalten während der Nacht die Anlage auf Umlaufheizung umgestellt werden kann. Für 100 cbm zu heizenden Raumes braucht man 200—300 cbm Warmluft und an Ofenheizfläche bei Luftumlauf 1 bis 1,5, bei Frischluftzufuhr 2—3 qm. Die Feuerluftheizung hat in Europa heute nicht entfernt mehr die Bedeutung wie um die Mitte des 19. Jh. und ist durch Dampf- und Warmwasserheizung beinahe vollständig verdrängt, während in Nordamerika fast die Hälfte aller Sammelheizungen als Luftheizanlagen ausgebildet sind. Sie hat den Nachteil, daß die Luftentnahme von der Windrichtung abhängig ist, daß die Luft durch Filter gereinigt u. durch über dem Kessel angebrachte Verdunstungsgefäße angefeuchtet werden muß. Luftheizöfen zeigen Abb. 2 und 3 der Beilage.



Abb. 5. Hirzelscher Lufterhitzer.

Die Dampf- oder Warmwasserluftheizungen, bei denen die Luft durch ein Röhrensystem geführt wird, das durch Dampf- oder Warmwasser erwärmt wird, stellen eine wesentliche Verbesserung dar. Für diese Art H. ist stets ein Ventilator nötig, der die Luft durch die Luftvorwärmer oder Heizkammern drückt. Abb. 5 zeigt einen Lufterhitzer von Hirzel aus Rippenröhren, Abb. 6 den Lufterhitzer Rhombicus. Die Nema-Lufterhitzer der Netzschkauer Maschinenfabrik können auch für Umluftheizung in jedem Raum aufgestellt werden (Abb. 7). In dieser Ausführung hat die Luftheizung neuerdings wieder ein weites Feld für die Beheizung von Werkstätten, Ausstellungshallen usw. gefunden; bei ihr lassen sich minderwertige Brennstoffe, wie Holzabfälle, Torf, Braunkohle usw., verwenden.

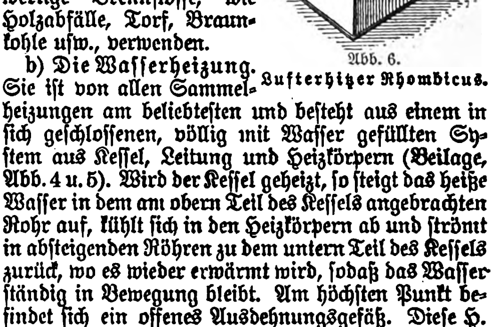


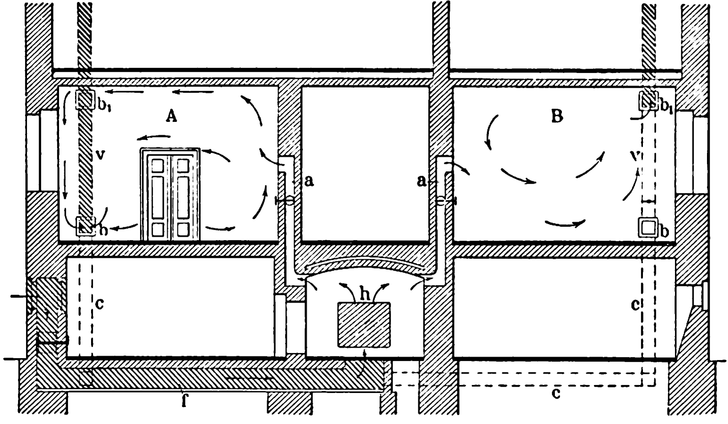
Abb. 6. Lufterhitzer Rhombicus.

b) Die Wasserheizung. Sie ist von allen Sammelheizungen am beliebtesten und besteht aus einem in sich geschlossenen, völlig mit Wasser gefüllten System aus Kessel, Leitung und Heizkörpern (Beilage, Abb. 4 u. 5). Wird der Kessel geheizt, so steigt das heiße Wasser in dem am obern Teil des Kessels angebrachten Rohr auf, kühlt sich in den Heizkörpern ab und strömt in absteigenden Röhren zu dem untern Teil des Kessels zurück, wo es wieder erwärmt wird, sodaß das Wasser ständig in Bewegung bleibt. Am höchsten Punkt befindet sich ein offenes Ausdehnungsgefäß. Diese H. wird je nach der Außenwärme mit Wassertemperaturen von 30—90° betrieben.

Zwei früher verbreitete Systeme, die Perkins- oder Hochdruck-Heißwasserheizung, in der das Wasser bis über 180° erwärmt wurde, und die Mitteldruckheizung mit Temperaturen bis 120°, werden ihrer Gefährlichkeit und gesundheitlichen Nachteile wegen heute kaum noch ausgeführt. Vorherrschend ist

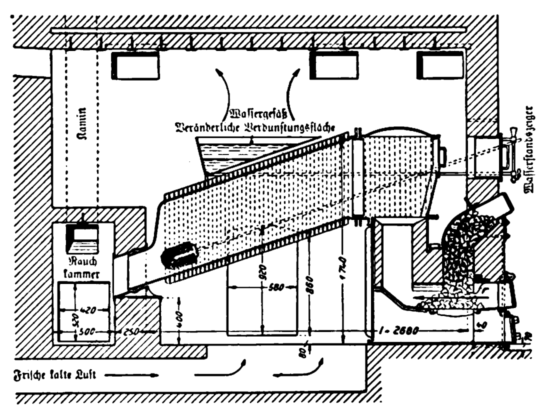
Heizungsanlagen

Luftheizung. Abb. 1 zeigt den Plan einer solchen für zwei Zimmer A und B. Bei der Heizung mit Luftumlauf wird die Raumluft dicht über dem Fußboden durch Öffnungen b dem Zimmer entnommen, durch Kanäle c abwärts nach dem Ofen h geleitet, dort erwärmt

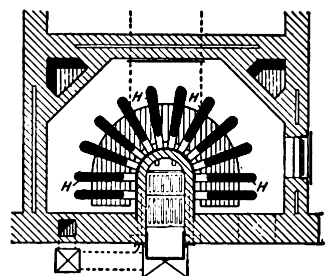


1. Luftheizungsanlage.

und schließlich wieder durch Kanäle a in das Zimmer zurückgeführt. Bei der Heizung mit Lufterneuerung wird Frischluft von außen entnommen und durch einen Kanal f nach dem Ofen geleitet, dort erwärmt und durch die Kanäle a in die einzelnen Räume geführt. In diesem Fall muß das gleiche Luftgewicht wieder abgeführt werden, was gewöhnlich durch über das Dach geführte Schornsteine v, in welche die Luft durch die Öffnungen b_1 einströmt, geschieht. Von den gemauerten oder aus feuerfesten Tonröhren bestehenden Luftheizungsöfen ist man ganz abgekommen. Die einfachste Form der Luftheizungsöfen bildet der vom Eisenwerk Kaiserslautern ausgeführte Zentralschachtofen (Abbildung 2), der entweder mit Füllschacht für Kohle oder Koksfeuerung oder mit Vorfeuerung zur Verbrennung von minderwertigen Brennstoffen ausgeführt wird. Die Verbrennung ist nahezu rauchlos, weil die Luft durch die bereits verkokte Kohle hindurchzieht. Der Rost dient nur zum Durchfallen der Asche. Bekannt sind noch die Luftheizöfen der Firma Kelling, Berlin, bei denen die Verbrennungsgase zunächst einen mit Schamottesteinen ausgesetzten Teil durchströmen, ehe sie in die gußeisernen Ofenglieder eintreten. Eine sehr gedrängte Form hat der Luftheizofen von Kori in Berlin (Abb. 3), bei dem die Heizglieder H strahlenförmig angeordnet sind. Im Ofen ist ein Wasserverdunstungsgefäß angeordnet, dessen Wasserstandshöhe von außen geregelt werden kann.



2. Luftheizofen des Eisenwerkes Kaiserslautern.

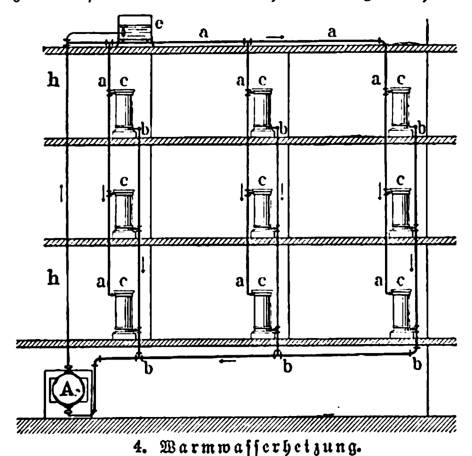


3. Luftheizofen von Kori.

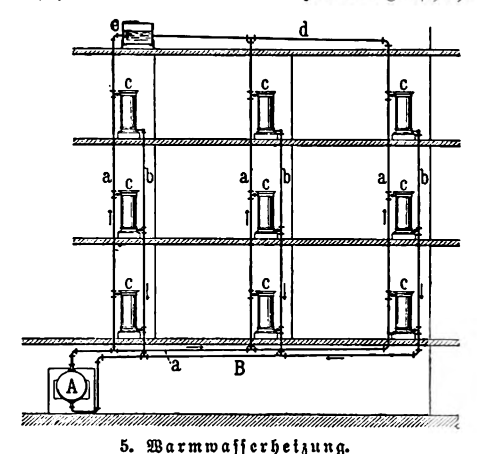
Warmwasserheizung. Die bei dieser hauptsächlich zur Ausführung gelangenden Einrichtungen zeigen die Abb. 4 und 5. Bei der ersten wird das im Kessel A erhitzte Wasser durch das Rohr h unmittelbar nach dem höchsten Punkt geleitet und dort so verteilt, daß fallende Stränge a das Wasser nach den Heizkörpern c leiten, von wo es Rücklaufstränge b wieder nach einem Sammelstrang führen, der unten im Kessel mündet. Bei der zweiten Einrichtung, Abb. 5, erfolgt die Verteilung unten, und die Zuleitungen a führen das Wasser aufwärts nach den Heizkörpern c; die Rücklaufstränge b leiten es wieder zurück nach dem Sammelrohr B und durch dieses zum Kessel. In beiden Fällen ist am höchsten Punkte der Leitung ein Behälter e, das Ausdehnungsgefäß, anzubringen, das auch zur Entlüftung des Systems dient. Bei der zweiten Einrichtung müssen die Heizkörper zu letzterem Zweck noch durch eine besondere Entlüftungsleitung d mit dem Behälter verbunden werden. Eine dritte Anordnung unterscheidet sich von der ersten dadurch, daß die Fallstränge a nicht nur das Heizwasser

den Heizkörpern c zuführen, sondern auch das von diesen abfließende Wasser wieder aufnehmen. Diese Anordnung empfiehlt sich, wenn die Heizung nur für zwei Stockwerke auszuführen ist, sodaß das von den oberen Heizkörpern den unteren zufließende Wasser noch warm genug ist, um die Wärmeabgabe dieser Heizkörper zu decken, und wenn die lotrechten Leitungen nicht in

unten zusammengehalten werden. Die Verbrennungsgase ziehen seitlich durch Kanäle ab und treten unten in den Schornstein ein. **Bechem** und **Post** (**Kreuzstromwerk G. m. b. H., Hagen** i. W.) bauen freistehende schmiedeeiserne Ringgliederkessel (Abb. 7), die aus eingewalzten und zusammengeschweißten Ringen bestehen und normal mit einem zentralen Füllschacht



4. Warmwasserheizung.

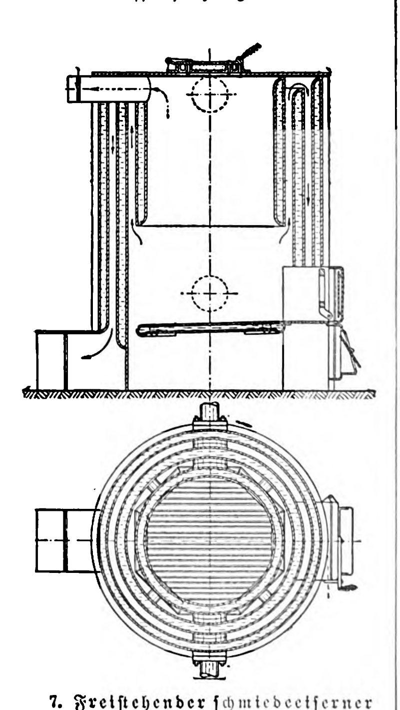


5. Warmwasserheizung.

Warze für Strebel-S-Regler
Kesselbogen (Vorlauf)
Vierkantflansch
Ankerstange
Reinigungsblech
Vorderglied
Vorreiber hierzu
Fülltürrahmen
Fülltürgriff
Fülltür mit Luftrosette
Isoliermantel
Scharnierstift zur Fülltür
Aschtürbügel
Aschtürrahmen
Scharnierstift zur Aschtür
Aschtür mit Luftdrosselklappe
Luftdrosselklappe
Sockeldrosselklappe (Spezialausführung)
Aschtürgriff
Füll- und Ablaßhahn
Einstellhebel hierzu
Vordere Sockelplatte

Vorderglied
Mittelglied
Nippel
Fülltür mit Luftrosette
Fülltürschutzplatte
Obere Verschlußplatte, blind
Hinterglied
Schürplatte
Aschtür
Untere Verschlußplatte, blind
Feuerplatte
Luftdrosselklappe
Vordere Sockelplatte
Hintere Sockelplatte

6. Original-Strebel-Kessel.


7. Freistehender schmiedeeiserner Ringgliederkessel.

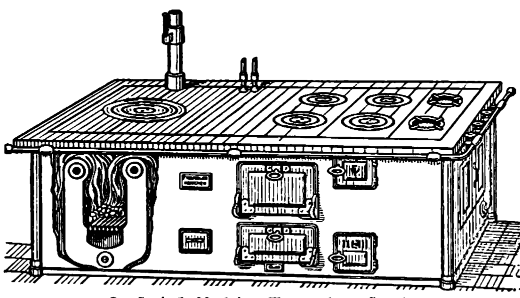
Mauerschlitzen untergebracht werden können, sodaß es wünschenswert ist, nur je einen Strang zu erhalten.

Für Warmwasserheizungen verwendet man heute ausschließlich freistehende isolierte, guß- oder schmiedeiserne Gliederkessel. Abb. 6 zeigt die Ausführung eines gußeisernen Gliederkessels des **Strebelwerkes Mannheim**, einerseits in Ansicht und anderseits als Schnitt. Der Kessel besteht aus einzelnen gußeisernen Gliedern, die durch Schrauben oben und

ausgeführt werden. Für Niederdruckdampfheizung ist noch ein Dampfdom vorgesehen und ein seitlicher Füllschacht.

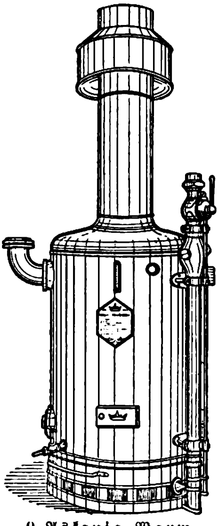
Für **Stockwerksheizungen** und kleine Villen werden besondere Kleinkessel gebaut. Einen in einen Küchenherd der **Wamsler-Werke, München**, eingebauten Kessel der **Nationalen Radiator-Gesellschaft m. b. H.**, der sich zu Stockwerkheizungen eignet, zeigt Abb. 8. Der Herd hat eine besondere Feuerung für den Sommer an der rechten Seite,

während im Winter mit der Feuerung zugleich der Warmwasserkessel geheizt wird. Bei kleineren Herden, die keine besondere Sommerkochstelle haben, wird der Rost im Sommer nach oben verlegt, sodaß der Kessel nur schwach zur Erzeugung von warmen Wasser angeheizt wird. Abb. 9 zeigt einen Warmwasserheizkessel der Askania-Werke, Berlin, für Gasfeuerung und mit selbsttätiger Gasregulierung. Die Regelung des Gaszuflusses bzw. der Temperatur des Wassers erfolgt bei diesen Apparaten selbsttätig durch einen sicher und zuverlässig arbeitenden Regler. Die Regelung der Ventile an den Radiatoren beeinflußt zu gleicher Zeit die Gaszufuhr, sodaß eine Handregelung am Gashahn nicht erforderlich ist.



8. Heizkessel im Wamsler-Herd.

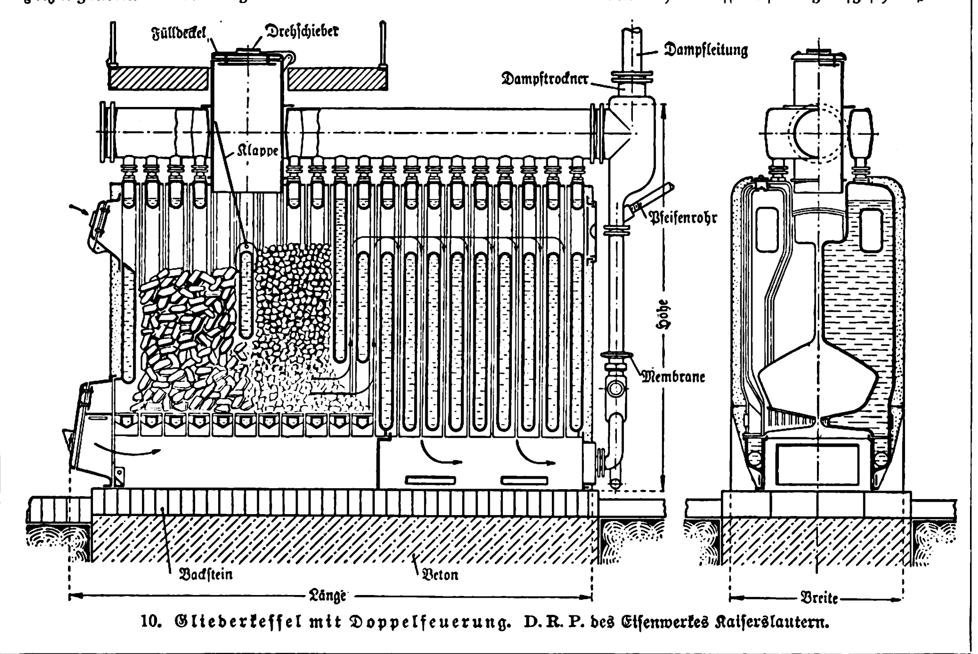
Die Schnellstromheizung, die wirkungsvoller als die gewöhnliche Warmwasserheizung ist und u. a. den Vorteil hat, daß die Heizkörper tiefer als der Kessel aufgestellt werden dürfen, verwendet die Zuführung von Dampf oder Druckluft in den Wasserumlauf, wodurch das Wasser überhitzt wird oder ein Übergefälle bekommt. Die erste Schnellstromheizung wurde von dem dänischen Erfinder Beck 1900 eingeführt: er stellte neben dem Warmwasserkessel einen besonderen Niederdruckdampfkessel auf, dessen Dampf aus einer Steigeleitung durch eine Brause in eine Erweiterung der Warmwassersteigleitung einströmt, wodurch ein Auftrieb erzielt wird. Noch wirkungsvoller wird die Warmwasserheizung durch Einschalten einer Zentrifugal- oder Kolbenpumpe in den Wasserrücklauf vor dem Eintritt in den Kessel. Heute ist man von diesen Heizungsarten wieder abgekommen und baut die einfachere und zuverlässigere Warmwasserheizung.



9. Askania-Warmwasser-Heizkessel.

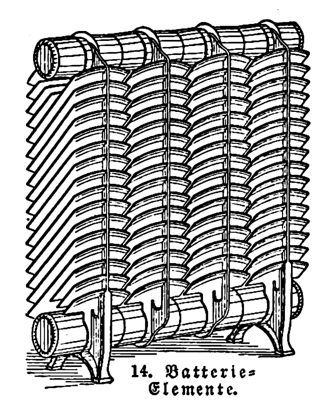
Niederdruckdampfheizungen. Für diese, besonders für größere Gebäude, werden zuweilen Zylinderkessel mit Feuerröhren und zentralem Füllschacht bei Kohle- und Koksheizung verwendet oder mit Reichscher Vorfeuerung oder Treppenrostfeuerung für minderwertige Brennstoffe gebaut. Die Kessel werden bis zu 50 qm Heizfläche ausgeführt. Allgemein zieht man aber vor, mehrere Gliederkessel nebeneinander aufzustellen, um zugleich eine Reserve zu haben. Das Eisenwerk Kaiserslautern hat für minderwertige Brennstoffe eine Feuerung nach Abb. 10 vorgesehen, mit der eine rauchlose Verbrennung erzielt werden kann. Das Füllen der Brennschächte erfolgt von oben durch Zuhilfenahme eines wechselseitig herausnehmbaren Füllbleches. Die Verbrennungsgase des vorderen Füllraumes müssen ihren Weg durch den unten glühenden oder flammenden Brennstoff des hinteren Füllschachtes, der mit Koks gefüllt wird, nehmen und gelangen dadurch zur vollkommenen Verbrennung.

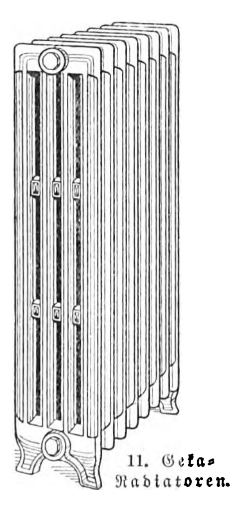
Heizkörper. Was diese selbst anbetrifft, so neigt man in neuerer Zeit immer mehr dazu, die freistehenden Heizkörper mit glatter oder leicht verzierter Oberfläche, sogenannte Radiatoren, zu verwenden, sodaß ummantelte Heizkörper mit Rippenflächen und solche aus Röhren in ihrer Benutzung wesentlich zurückgegangen sind und fast nur noch für Fabriksäle und Werkstätten benutzt werden. Zu erwähnen sind hier die schmiedeeisernen, starkwandigen, nahtlosen Hochdruckrohre mit spiralförmig aufgeschweißten

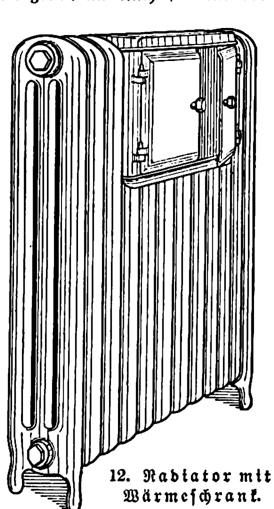


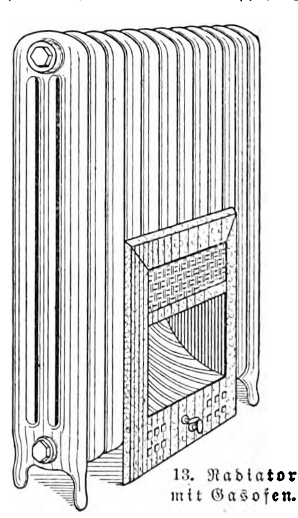
10. Gliederkessel mit Doppelfeuerung. D. R. P. des Eisenwerkes Kaiserslautern.

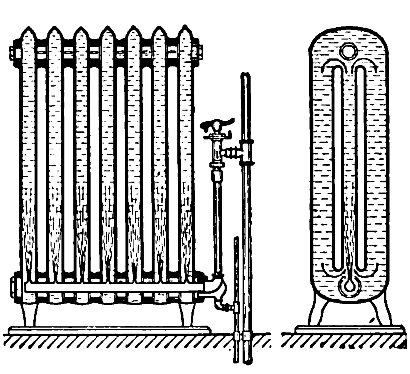
Rippen. Die freistehenden Heizkörper, die eine wechselnde Zahl von Einzelgliedern (Elementen) enthalten, wurden anfangs vielfach als unschön angesehen, doch gewöhnt sich das Auge sehr bald daran, zumal wenn der Heizkörper durch Anstrich, Emaille oder Verkupferung verziert ist. In unsrer praktisch veranlagten Zeit trägt das Gefühl, daß derartige Heizkörper leichter rein zu halten sind, als die ummantelten, also hygienisch höher stehen, zu einer günstigeren Beurteilung erheblich bei. Oft läßt sich ein aufdringlich erscheinender Heizkörper durch Vorstellen eines Ofenschirmes wirksamer verdecken als durch eine Ummantelung; eine solche muß aber leicht zu entfernen sein. Es gibt ein- und mehrsäulige Radiatoren (Abb. 11), Heizkörper mit eingebautem Wärmeschrank (Abb. 12), und mit Gasofeneinsatz für die Übergangszeiten (Abb. 13). Von den Rippenheizkörpern sind diejenigen mit geneigten Rippen (Abb. 14) am vorteilhaftesten, weil sich auf ihnen der Staub weniger ablagern kann. Auch bei der Aufstellung von Heizkörpern in Fensternischen sieht man heute von einer Ummantelung ab. Jeder Ofen, auch der gewöhnliche Stubenofen, bewirkt durch seine Wärmeausstrahlung ein Aufsteigen der in seiner Nähe befindlichen Luft. Diese vom Fußboden kommende Luft enthält aber Staub, der geeignet ist, die Wand darüber zu verdunkeln. Um das zu vermeiden, bringt man über den Heizkörpern Borte an, die einen erwünschten Abschluß bilden. Der Dampf tritt bei den Heizkörpern für Niederdruckdampfheizung gewöhnlich oben ein, läßt sich durch ein Regulierventil drosseln und verteilt sich beim Eintritt in den Ofen seines leichteren spezifischen Gewichts wegen im oberen Teil des Heizkörpers auf der ganzen Länge desselben und tritt dann von oben nach unten in die einzelnen Elemente des Heizkörpers ein, indem er die darin befindliche Luft vor sich herschiebt, um schließlich bei voller Wärmeleistung den gesamten Inhalt des Heizkörpers unter gleichzeitiger völliger Verdrängung des Luftinhalts zu füllen. Im oberen Teil des Heizkörpers herrscht also gewöhnlich eine sehr hohe Temperatur, die oft unangenehm empfunden wird und Veranlassung zur Verschwelung des Staubes gibt, während der untere Teil kalt bleibt und dementsprechend die Erwärmung des Fußbodens nicht in genügender Weise stattfindet, was bei Warmwasserheizungen weniger in Erscheinung tritt. Um diesem Übelstande abzuhelfen, haben Gebr. Körting ein Dampfluftumwälzverfahren eingeführt. Der Dampf tritt von unten durch ein besonderes Rohr in den Heizkörper (Abb. 15) ein. In jedem Element ist an der betreffenden Stelle dieses Rohres eine Dampfdüse angebracht, durch welche der Dampf in genau gleicher Menge in jedes einzelne Element des Heizkörpers einströmt. Der Dampf saugt dabei wie in einem Injektor die umgebende Luft an, mischt sich mit ihr, und dieses Gemisch wird in raschem Kreislaufe durch die Elemente geführt, wobei der Dampf seine Wärme abgibt. Die Erwärmung des Ofens geschieht dadurch so gleichmäßig, daß jedes einzelne Element oben und unten nur geringe Temperaturunterschiede aufweist. Fritz Kaeferle, Hannover, erreicht dasselbe Ziel mit Heizkörpern mit eingebautem Injektor, wodurch auch eine Umwälzung des Dampfes und der Luft und eine gleichmäßige Temperatur an der Oberfläche des ganzen Heizkörpers erzielt wird. Der Heizkörper kann mit einem Patent-Selbstregelungsventil versehen werden, das in Verbindung mit einem im Zimmer aufgehängten Elektrothermometer steht. Das Thermometer ist an eine vorhandene elektrische Gleichstromleitung angeschlossen.


14. Batterie-Elemente.


11. Geka-Radiatoren.


12. Radiator mit Wärmeschrank.


13. Radiator mit Gasofen.


15. Körtingsche Dampfluftumwälzung.

die **Niederdruck-Wasserheizung**: man unterscheidet die **Schwerkraftheizung**, bei der der Wasserumlauf durch den Unterschied der Eigengewichte der erwärmten und der abgekühlten Wassersäulen entsteht, ferner die **Schnellumlaufleitung**, bei der durch besondere Mittel ein schnellerer Umlauf des Wassers erzielt wird, und endlich die **Pumpenheizung**, bei der das warme Wasser durch Pumpen umgetrieben wird (nur für weitverzweigte Anlagen).

Abb. 7. Rema-Lufterhitzer.

Zur nachhaltigen Erwärmung der Räume müssen die Kessel der Warmwasserheizung einen verhältnismäßig großen Inhalt haben. Verschiedene Systeme sind in der Beilage (Abb. 6, 7, 8 und 9) abgebildet. Der Kessel muß tief unter den zu heizenden Räumen aufgestellt sein. Als Heizkörper finden eiserne **Radiatoren** Verwendung (Beilage, Abb. 11—14), neuerdings auch die keramischen Heizkörper von Gutmann in Kötzschenbroda, die alle Vorteile der Kachelöfen haben.

Oft werden **Stockwerkheizungen** (**Etagenheizungen**) gebaut, wodurch jedes Stockwerk für sich nach Belieben heizen kann. Dazu eignet sich besonders die Warmwasserheizung. Eine Verbindung des Heizkessels mit dem Kochherd (**Herdheizung**) hat sich nicht als wirtschaftlich erwiesen. Vorteilhafter wird ein kleiner Heizkessel gesondert in der Küche, dem Vorplatz oder in einem Zimmer aufgestellt. Abb. 8 zeigt als Beispiel die Narag-Classic-Heizung. Für größere Heizanlagen werden zwei oder mehr Kessel aufgestellt. Eine Neuerung in der Warmwasserheizung bietet die von Deutsch erfundene und von der Wiener Armaturen und Maschinenbau Akt.-G. ausgeführte **Dampfwasserheizung** (DaWa-Heizung); sie besteht (Abb. 9) aus einem gewöhnlichen Niederdruckdampfkessel K; von diesem führt der Dampf in die einzelnen Heizstränge, aus denen die Heizkörperanschlüsse abzweigen. Diese Anschlüsse führen zu Warmwasserheizkörpern H, denen sämtlich je ein kleiner stehender Dampf-Warmwasserbereiter (Umformer) U vorgeschaltet ist. Der Umformer besteht aus

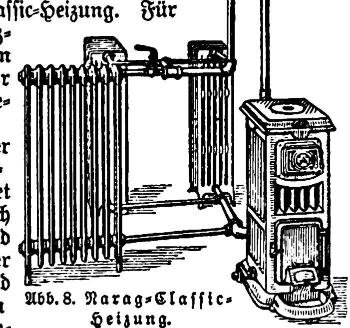


Abb. 8. Narag-Classic-Heizung.

einem Bündel Kupferröhren, die unten offen sind und in den Heizkörper, der mit Wasser gefüllt ist, eintauchen. Tritt Dampf ein, so senkt sich der Wasserspiegel im Rohrbündel, wodurch eine wirksame Heizfläche entsteht, die innen dampfberührt und außen wasserbespült ist. Die Nachteile der Niederdruckdampfheizung sind durch diese DaWa-Heizung behoben, weil die Heizkörper nicht mehr auf Dampftemperatur gebracht werden, wodurch Überhitzung der Räume besonders im Frühling und Herbst vermieden wird und Brennstoffersparnisse bis zu 25—30 v. H. erzielt werden.

c) **Dampfheizung**. Sie wird selbständig oder mit **Abdampf** betrieben. Die erste Niederdruckdampfheizung wurde 1878 von Bechem mit 0,3 at Betriebsdruck und mit selbsttätigem Feuerungsregler gebaut. Später ging man auf 0,04—0,1 at herunter, und deshalb ist die Niederdruckheizung, im Gegensatz zur Hochdruckdampfheizung, nicht genehmigungspflichtig. Nur ist ein Standrohr von 5 m Höhe anzubringen, das offen unter einem Wasserabschluß in die Luft mündet, sodaß der Dampfdruck nicht über 0,5 at steigen kann. Bei der Dampfheizung wirkt Wasserdampf hauptsächlich durch seine Verdampfungswärme, die er abgibt, indem er sich zu Wasser verdichtet.

Die **Hochdruckdampfheizung**, bei der man in der Leitung selten mehr als 5 at Druck hat, der durch Reduzierventile gewöhnlich auf 2 at oder weniger vermindert wird, wird dort angewendet, wo Dampf hoher Pressung gleichzeitig für andre Zwecke benötigt wird, wie zum Betrieb von Maschinen, für Badezwecke usw. Von der Kesselanlage gelangt der Dampf in einen gemeinsamen Dampfverteiler, von dem die einzelnen, mit Abschlußorganen und Druckanzeigern versehenen Rohrstränge abzweigen. Das in der Dampfleitung durch Abkühlen entstandene Dampfwasser wird durch selbsttätige Dampfwasserableiter (Kondenstöpfe) entfernt.

Die **Niederdruckdampfheizung** ist die gebräuchlichste Dampfheizung für Wohnungen. Die Kessel (Beilage, Abb. 10) sind aus Gußeisen als Gliederkessel oder aus Schmiedeisen als Ringkessel mit Füllfeuerung hergestellt. Für Dampfleitungen, Radiatoren, Regelungsvorrichtungen gilt das unter Warmwasserheizung Gesagte. Das Niederschlagswasser geht zum Kessel zurück. Am Kessel ist ein Verbrennungsregler angebracht, der bei Steigen des Druckes die Luftzuführungsklappe zur Feuerung schließt. In den letzten Jahren sind auch Kessel in den Handel gekommen, die sich zum Verbrennen von minderwertigen Brennstoffen eignen. Die Niederdruckheizung übertrifft die Warmwasserheizung in bezug auf Empfindlichkeit in der Regelung der Wärmeabgabe, weil ein abgestellter Heizkörper viel schneller erkaltet als ein Wasserheizkörper. Durch selbsttätige Temperaturregler in Verbindung mit den Ventilen läßt sich eine bestimmte Temperatur gut einhalten. Der Nachteil besteht in dem Auftreten von störenden Geräuschen in den Rohrleitungen und darin, daß das Anheizen längere Zeit beansprucht.

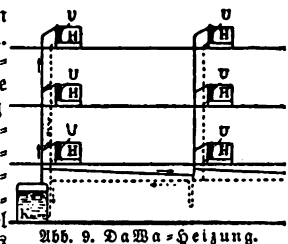


Abb. 9. DaWa-Heizung.

Bei der **Dampf-Warmwasserheizung** wird der Kessel nicht durch Feuer, sondern durch Dampf

aus beliebiger Quelle geheizt. Die Wärmeübertragung geschieht durch kupferne oder schmiedeiserne Dampfschlangen in stehenden oder liegenden Zylinderkesseln, die mit Wasser gefüllt sind. Um eine Überwärmung des Wasserinhalts zu verhindern, werden derartige »Gegenstromapparate« mit selbsttätigen Reglern versehen, die nach Bedarf das Dampfeinströmungsventil öffnen oder schließen (Abb. 10).

Abb. 10. Gegenstromapparat mit Temperaturregler.

Fern- oder Städteheizungen. Die ersten Fernheizungen wurden in New York 1896 ausgeführt. Wirtschaftlich sind sie nur, wenn die Betriebe für Licht, Kraft und Heizung vereinigt sind, sodaß der Abdampf der Kraftanlage zu Heizzwecken verwendet werden kann. 1911 besaß Amerika bereits 100 Städteheizungen, die entlegenste Verbrauchsstelle war 3,6 km entfernt, die durchschnittliche Entfernung beträgt 1,4 km. New York hat mit 17,8 km das ausgedehnteste Rohrnetz. In Deutschland hat die Firma Rietschel u. Henneberg, Berlin, 1900 das erste europäische Städteheizwerk in Dresden erbaut; die größte Entfernung der zu heizenden Räume von der Heizquelle beträgt 1,25 km, der Wärmeverbrauch stündlich 15200000 Wärmeeinheiten. Diese H. ist eine Dampfheizung mit 2 at Betriebsspannung. Von 14 Dampfkesseln sind gewöhnlich 10 in Betrieb. Der Wärmeverlust beträgt 4—4,5 v. H. der gesamten Wärmemenge. In Hamburg wurde 1921—22 ein Städteheizwerk für 24 Gebäude und ein Anschlußwerk von 18000000 Wärmeeinheiten im Anschluß an ein Elektrizitätswerk unter Verwendung des Abdampfes gebaut. Hier wird Niederdruckdampf benutzt. Auch andre Städte haben Städteheizwerke; überhaupt steht der Fernheizung noch ein weites Feld offen. Natürlich ist für vorzügliche Isolierung der Dampfzuleitung, die meist in begehbaren Kanälen liegt, Sorge zu tragen. Frischdampfheizungen sind für größere Entfernungen wirtschaftlich, Warmwasserheizungen nur da, wo Kühlabwasser von Dieselmotoren zur Verfügung steht. In kleinerem Maße sind Fernheizwerke für Krankenhäuser, Heil- und Pflegeanstalten, industrielle Anlagen usw. häufig eingerichtet.

Geschichtliches. Das Feuer des brennenden Holzes ergab die erste H. der menschlichen Wohnstätte. Die Herstellung besonderer Feuerstellen zur H. der Wohnräume ist auch schon sehr alt; die Häuser vornehmer Römer waren mit Warmluftheizungen (unterirdischen Hypokausten) versehen, ebenso ihre öffentlichen Bäder (vgl. Beilage zu Bad, Abb. 2). Tragbare Feuerbecken, mit glühender Holzkohle gefüllt, sind schon früh in Gebrauch gewesen. Eine Zimmerheizung im heutigen Sinne kam aber erst auf, nachdem man gelernt hatte, Schornsteine zu bauen, durch die der Rauch austreten konnte. Der Kamin in seiner einfachsten Ausführung im Anfang des Mittelalters ist die Vorstufe des Zimmerofens. Dann baute man freistehende Kachelöfen und im 14. Jh. auch eiserne Öfen.

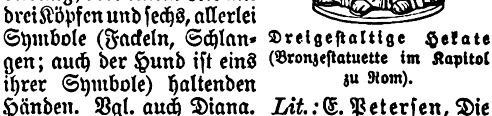
Lit.: H. Fischer, H., Lüftung u. Beleuchtung der Theater u. sonstigen Versammlungssäle (1894); O. Krell, Altröm. Heizungen (1901); Hartmann, H. und Lüftung (Bd. 2 der »Baukunde des Architekten«, 1905); Fusch, über Hypokausten-Heizungen u. mittelalterl. Heizungsanlagen (1910); P. Saupe, Unsere Zentralheizungen (1910); Vetter, Die Entwickl. der Zentralheizung bis zum Beginn der Neuzeit (1911); G. de Grahl, Wirtschaftlichkeit der Zentralheizung (1911); H. Recknagel, Die Berechnung der Warmwasserheizungen (1913); L. Dietz, Lb. der Lüftungs- und Heizungstechnik (1920); B. Hüttig, Heizungs- und Lüftungsanlagen in Fabriken (2. Aufl. 1923); Rietschel u. Brabbée, Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen (1925). Zeitschriften: »Das Gas- und Wasserfach« (seit 1858); »Verein deutscher Heizungsingenieure, Bezirk Berlin« (seit).

Heizwert, s. Brennstoffe (Sp. 851).

Hekabe (lat. Hecuba, Hekuba), Gemahlin des Priamos, wurde nach Trojas Fall Sklavin des Odysseus und von den Griechen wegen ihrer Schmähungen gesteinigt oder sprang nach blutiger Rache, in eine Hündin verwandelt, ins Meer. — »Was ist ihm Hekuba?«, Zitat aus Shakespeares »Hamlet« (II, 2), im Sinne von: es ist ihm gleichgültig (vgl. »Ilias« VI, 450 ff.).

Hekatäos, griech. Schriftsteller aus Milet, nahm am politischen Leben seiner Stadt teil und suchte vergeblich die Ionier von dem Aufstand gegen die Perser (499) abzuhalten. Er verfaßte eine Art Geschichtswerk »Genealogiai« und eine von Herodot benutzte Erdbeschreibung mit Karte. Bruchstücke bei F. Jacoby, Die Fragmente der griech. Historiker, Bd. 1 (1923).

Hekate, griech. Göttin, die Herrin der Geister und Gespenster, besonders der Seelen derer, die gewaltsam ums Leben gekommen und nicht bestattet worden waren. Mit deren wildem Schwarm stürmte sie daher; am liebsten erschien sie an Kreuzwegen (daher der lat. Beiname Trivia) und bei Mondlicht. Alle möglichen ängstigenden Vorstellungen knüpfte der Aberglaube an sie. Auch als Mondgöttin wurde sie verehrt. Später verschmolz sie mit Artemis, Persephone und Selene. Dargestellt wurde sie ursprünglich eingestaltig, später mit drei sich am Rücken berührenden Leibern (s. Abbildung) oder einem Leib mit drei Köpfen und sechs, allerlei Symbole (Fackeln, Schlangen; auch der Hund ist eins ihrer Symbole) haltenden Händen. Vgl. auch Diana. *Lit.:* E. Petersen, Die dreigestaltige H. (»Archäologisch-epigraph. Mitt. aus Österreich«, Bd. 4 u. 5, 1880—82).




Dreigestaltige Hekate (Bronzestatuette im Kapitol zu Rom).

Hekatombe, bei den alten Griechen ein Opfer von 100 Rindern, dann jedes größere Tieropfer. Danach hieß der erste Monat des attischen Jahres (Juli-August) Hekatombäon; ebenso hießen der zehnte Monat im Kalender der Asianer und der erste Monat der altgriechischen Jahreszählung nach Olympiaden.

Hekatoncheiren (lat. Centimanen, »Hunderthändige«), im griech. Mythus drei Riesen mit 100 Armen und 50 Köpfen: Ägäon oder Briareos, Kottos und Gyes. Von ihrem Vater Uranos wurden sie im Erdinnern eingeschlossen und auf den Rat ihrer Mutter Gäa von den olympischen Göttern gegen die Titanen zu Hilfe geholt, welche sie später im Tartaros bewachten.

Hekatonnesoi, s. Moschonisia.

Hekdesch (neuhebr., »das Geweihte«), Bezeichnung für ein israelitisches Armen- und Krankenhaus.

Hekim, türkische Aussprache für Hakîm.

Hekla (»Mantel«), bekanntester Vulkan von Island, liegt östl. von Reykjavik im S. der Insel, bildet einen 1447 m hohen Rücken aus Laven und Tuffen mit mehreren Kratern. Die H. ist fast ständig tätig und hatte in geschichtlicher Zeit 26 große Ausbrüche.

Heklastraße, sow. Fury- und Heklastraße.

Hektar (griech.-lat.), Feldmaß, = 100 Ar.

Hektisch (griech.), Bezeichnung der für vorgeschrittene Schwindsüchtige charakteristischen Merkmale (scharf begrenzte Wangenröte und intermittierendes Fieber).

Hekto ... (griech.), hundert, im metrischen Maß Hektogramm = 100 g; Hektoliter = 100 l.

Hektograph (griech.), Apparat zur Vervielfältigung von Schriftstücken ohne Anwendung einer Presse, besteht aus einem flachen Blechkasten, der eine elastische Platte enthält, auf welche die mit Hektographentinte (ausgiebiger Teerfarbstofftinte) angefertigte Schrift durch Auflegen des Papiers übertragen wird. Drückt man dann ein feuchtes Papierblatt auf die Platte, so erhält man eine Kopie (nacheinander bis zu 100 Kopien). Die Plattenmasse (Hektographenmasse) wird aus Gelatine (oder Leim), Glyzerin und Wasser mit Zusätzen zusammengeschmolzen. Nach Benutzung läßt sich die Schrift von der Leimplatte mit einem feuchten Schwamm entfernen.

Ähnliche Apparate sind der Autograph, Chromograph, Multigraph usw. Bei dem Kollograph schreibt man mit Galläpfeltinte auf gut geleimtes Papier, überträgt die Schrift auf die Leimplatte und schwärzt sie mittels Walze mit Buchdruckerschwärze an. Letztere bleibt nur an den von der Schrift bedeckten Stellen der Leimplatte haften, falls diese vorher angefeuchtet worden war. Für jede Kopie muß die Schrift von neuem eingeschwärzt werden, und so kann man bis 150 scharfe Umdrucke erhalten. *Lit.:* Lehner, Tintenfabrikation und Herstellung der Hektographen und Hektographiertinten (5. Aufl. 1899).

Hektokotylus, der sich ablösende, von seinem Entdecker Cuvier für einen Schmarotzerwurm gehaltene und H. genannte Arm einiger männlicher Tintenfische, der selbständig in der Mantelhöhle des Weibchens die Befruchtung der Eier besorgt. Bei den meisten Arten ein besonders umgestalteter, als Gonopodium (s. d.) verwendeter Arm; man spricht dann von Hektokotylisation oder Hektokotylisierung.

Hektoliter, s. Hekto ...

Hektolitergrad, in Österreich eine Steuereinheit für Spiritus. 100 H. = 1 hl reiner Alkohol.

Hektorinde, s. Rhamnus.

Hektor, ältester Sohn des Königs Priamos von Troja und der Hekabe, Gemahl der Andromache, Vater des Astyanax, Hauptheld der Trojaner, wurde von Achilleus getötet, der Leichnam schimpflich behandelt, endlich aber Priamos ausgeliefert. Später wurde H. in Ilion als Heros verehrt.

Hektowattstunde, Maßeinheit für elektrische Arbeitsmengen, = 100 Watt × 1 Stunde oder 10 Watt × 10 Stunden usw.

Hekuba, s. Hekabe.

Hel (altnord.; got. halja; ahd. hella; nhd. Hölle), zunächst Bezeichnung eines allgemeinen Totenreichs. Das späte nordische Heidentum stellte, unter dem Einfluß antiker und christlicher Höllenvorstellungen, die strahlende Walhall (s. d.) und die finstere H. einander gegenüber. Noch später personifizierte man den Begriff zu einer weiblichen Gottheit, die unter anderem in der Baldrsage eine Rolle spielt.

»**Hela**«, deutscher Kleiner Kreuzer, 2050 t, wurde am 13. Sept. 1914 südl. von Helgoland von dem englischen Unterseeboot »F 9« torpediert.

Hela (Putziger Nehrung), 33 km lange, ½—3 km breite Halbinsel, umschließt den Meerbusen Putziger Wiek an der Danziger Bucht und gehört seit 1919 zu Polen, das eine strategische Bahn von Schwarzau nach dem (früher westpreußischen) Fischerdorf und Seebad H. (poln. Hel) an der Südostspitze gebaut hat. Dieses hat etwa 600 Ew., alte Kirche (14.—16. Jh.), Leuchtturm und Befestigungen. — Das Dorf H. war 1378—1874 Stadt.

Helbe, linker Nebenfluß der Unstrut im nördlichen Thüringen, 57 km lang, entspringt bei Klein-Berndten und mündet bei Griefstedt.

Helbig, Wolfgang, Archäolog, * 2. Febr. 1839 Dresden, † 5. Okt. 1915 Rom, daselbst 1865—88 Zweiter Sekretär des Deutschen Archäologischen Instituts, bereiste Italien, Griechenland, Nordafrika, Frankreich, Rußland und schrieb: »Wandgemälde der vom Vesuv verschütteten Städte Kampaniens« (1868), »Untersuchungen über die kampanische Wandmalerei« (1872), »Die Italiker in der Po-Ebene« (1870), »Das Homerische Epos, aus den Denkmälern erläutert« (1884; 2. Aufl. 1887) u. a.

Helbling, Seifried, s. Lucidarius.

Helbra, Dorf in der Prov. Sachsen, Mansfelder Seekreis, (1925) 8165 Ew., an der Bahn Helfta-Hettstedt, hat Kupfer- und Braunkohlenbergbau sowie Möbelfabriken.

Helche, s. Erka.

Held, in der erzählenden oder dramatischen Dichtung die Person, die den Mittelpunkt der dargestellten Begebenheit oder Handlung bildet. Heldenrolle, in der Schauspielkunst die Darstellung einer heldenhaften Persönlichkeit.

Held, 1) Matthias (seit 1536 Ritter), * um 1500 Arlon, † 1563 Köln, bekämpfte als Rat und Vizekanzler Karls V. 1530—40 die Protestanten.

2) Hans Heinrich Ludwig von, polit. Schriftsteller, * 15. Nov. 1764 Auras, † 30. Mai 1842 Berlin durch Selbstmord, klagte in dem mit Vorwissen des Ministers K. A. von Struensee insgeheim gedruckten wegen des Umschlags usw. sog. »schwarzen Buch«: »Die wahren Jakobiner im preußischen Staat, oder aktenmäßige Darstellung der bösen Ränke und betrügerischen Dienstführung zweier preußischer Staatsminister« (1801) über den Bureaudespotismus in Südpreußen, wurde dafür mit Festungshaft bestraft. 1812—42 war er Salzfaktor in Berlin. Er schrieb: »Struensee« (1805), »Geschichte der drei Belagerungen Kolbergs im Siebenjährigen Krieg« (1848) u. a. *Lit.:* K. A. Varnhagen von Ense, Biogr. Denkmale, Bd. 7 (3. Aufl. 1871—75); C. Grünhagen, Zerboni und H. in ihren Konflikten mit der Staatsgewalt (1897).

3) Friedrich Wilhelm Alexander, politischer Abenteurer, * 1813 Neiße, † 26. März 1872 Berlin, war Offizier, Schauspieler, Volksredner und gab mit O. v. Corvin die »Lokomotive« (1843), später in Berlin die »Staatsbürgerzeitung« (1863) heraus. Er schrieb »Deutschlands Lehrjahre« (1859) u. a.

4) Joseph (von), Rechtsgelehrter, * 9. Aug. 1815 Würzburg, † das. 19. März 1890 als Professor (seit 1843), schrieb: »System des Verfassungsrechts der monarchischen Staaten Deutschlands« (1856—57, 2 Bde.), »Staat und Gesellschaft« (1861—65, 3 Bde.),

»Grundzüge des allgemeinen Staatsrechts« (1868), »Verfassung des Deutschen Reichs« (1872) u. a.

5) Adolf, Sohn des vorigen, Nationalökonom, * 10. Mai 1844 Würzburg, † (ertrunken) 25. Aug. 1880 im Thuner See, 1872 Professor in Bonn, 1880 in Berlin, gehörte zu den eifrigsten Mitgliedern des Vereins für Sozialpolitik, dessen Sekretär er seit 1873 war, und schrieb: »Careys Sozialwissenschaft und das Merkantilsystem« (1866), »Sozialismus, Sozialdemokratie und Sozialpolitik« (1877) u. a.

6) Heinrich, bayr. Staatsmann, * 6. Juni 1868 Erbach (Odenwald), 1899—1914 Leiter des »Regensburger Anzeigers«, seit 1907 im bayrischen Landtag, 1914 Vorsitzender der Zentrumsfraktion desselben, gründete den »Stromverband«, den Vorläufer der Rhein-Main-Donau-A.-G., in deren Vorstand er noch sitzt. Er war Gegner Erzbergers im Zentrum, betrieb die Gründung der Bayerischen Volkspartei (s. d.), deren Führer er ist. Seit 1914 ist er Mitglied des Deutschen Verkehrsbeirates für die Post, Landtagskommissar für die Staatsschuldenverwaltung und Mitglied des Staatsgerichtshofes, seit 28. Juni 1924 bayrischer Ministerpräsident; er hat sich um Wiederaufrichtung der Staatsautorität bemüht, schloß das Konkordat mit dem Vatikan und Verträge mit der ev. Landeskirche ab und war bei dem ersten Wahlgang für die Reichspräsidentenwahl (29. März 1925) Kandidat seiner Partei. H. gab 1916—24 die Zeitschrift »Die freie Donau« heraus und schrieb: »Dr. Ernst Maria Lieber« (1902) [u. a.

7) Franz, Schriftsteller, s. Herzfeld 2).

Heldbock (Spießbock), s. Bockkäfer.

Heldburg, Stadt in Thüringen, (1925) 1177 meist ev. Ew., an der Bahn Hildburghausen-Friedrichshall, hat AG., OFörst., Sägewerk und fertigt Spielwaren. In der Nähe liegt die Feste H. (»Fränkische Leuchte«), früher oft Residenz der Grafen von Henneberg, seit 1374 thüringisch, von Georg II. von Meiningen wiederhergestellt. — H., 1380 Stadt, gehörte bis 1920 zu Sachsen-Meiningen. *Lit.:* Reß, Gesch. und Beschreibung der Feste H. (2. Aufl. 1892).

Heldburg, Freifrau von, s. Franz 3) (Sp. 1074).

Helden, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Olpe, (1925) 2395 meist kath. Ew., im Sauerland, hat Marmorbrüche und Kalkbrennereien.

Heldenalter (heroisches Zeitalter), vorgeschichtlicher Zeitraum, in dem Männer von übermenschlicher Kraft und hohem Mute große Taten vollbringen.

Heldenberg, von Gottfried Parkfrieder gestiftetes Mausoleum bei Wetzdorf (Niederösterr.), in dem Radetzky, Wimpffen und d'Aspre beigesetzt sind. Im April 1909 bestimmte es Kaiser Franz Joseph zur Ruhestätte verdienter Angehöriger der Wehrmacht.

Heldenbuch, um 1450 wohl im Elsaß entstandene Sammlung mittelhochdeutscher Gedichte der Heldensage, enthält »Ortnit«, »Hugdietrich«, »Wolfdietrich«, den »Großen Rosengarten« und den »Kleinen Rosengarten« (zuerst 1477, dann 1491 gedruckt; neue Ausgabe von A. v. Keller 1867). — H. nennt man auch eine 1472 hauptsächlich von Kaspar von der Rhön hergestellte Dresdener Handschrift mit 11 Gedichten, meist aus der Heldensage (abgedruckt im »H.« von v. d. Hagen, 1820—25). — Eine Sammlung der Heldenlieder aus dem Sagenkreis Dietrichs von Bern und der Nibelungen enthält v. d. Hagens anderes »H.« (1855, 2 Bde.) sowie in kritischen Texten Müllenhoffs und seiner Schüler »Deutsches H.« (1866—73, 5 Bde.).

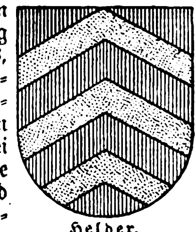
Heldenehrung, im Gegensatz zur Verehrung der Helden und des Heldischen die äußere Ehrung sowohl hervorragender Personen als auch ganz besonders gefallener Krieger. Die der letztern, nach den Befreiungskriegen und den Kriegen von 1864, 1866 und 1870/71 durch Denkmäler, Ehrentafeln in Kirche und öffentlichen Gebäuden gepflegt, hat auch durch große Nationaldenkmäler (Völkerschlachtdenkmal in Leipzig, Germania auf dem Niederwald) Ausdruck gefunden. Für die Opfer des Weltkriegs, deren Andenken allerorts durch Gedenktafeln, Ehrenfriedhöfe, Ehrenhallen und Ehrenhaine gepflegt wird, ist (1926) ein solches Nationaldenkmal mit Ehrenhain geplant. *Lit.:* »Vom Reichsehrenmal«, hrsg. von K. A. Walther (1926).

Heldengedicht, svw. Epos.

Heldensage, die Gesamtheit der von der Dichtung verklärten geschichtlichen Erinnerungen eines Volkes (s. auch Sage). Die deutsche H., bis zum 12. Jh. hauptsächlich um Dietrich von Bern gruppiert, beruht teils auf der Geschichte der Ostgotenkönige Ermanarich und Theoderich, teils auf der des 413—443 am Mittelrhein bestehenden Burgunderreichs. Vgl. Heldenbuch. *Lit.:* W. Grimm, Die deutsche H. (3. Aufl. von Steig, 1889); Jiriczek, Deutsche Heldensagen, Bd. 1 (1898); Heusler, Lied und Epos (1905); v. d. Leyen, Die deutschen Heldensagen (1912). [s. Polder.

Helder, das noch nicht eingedeichte Marschland,

Helder (Den Helder), Stadt auf der Nordspitze der niederländ. Prov. Nordholland, (1926) 30506 Ew., an der Bahn H.-Amsterdam, durch den Helderdeich (8 km) gegen die See geschützt, starke Festung zur Verteidigung der Straße Marsdiep, hat Handels-, Gewerbeschule, Fachschule für Mädchen, Seefahrtsschule, Zoologische Station, Zoologisches sowie Hydrographisches Fischereiinstitut, Meteorologisches Observatorium, treibt Fischerei. 1 km östl. liegt Nieuwe-Diep, früher Vorhafen von Amsterdam (s. d.), am Eingang des Nordholländischen Kanals, jetzt Kriegshafen mit Schiffswerften der Kriegsflotte und Seekadettenschule (Willemsoord). Im N. steht ein Leuchtturm. — Bei H. Fort Kykduin, bei dem die Holländer unter de Ruyter und Tromp 21. Aug. 1673 die englisch-französische Flotte schlugen.


Helder.

Heldmann, Karl, Geschichtsforscher und Politiker, * 16. Sept. 1869 Viermünden (Hessen-Nassau), seit 1903 Professor in Halle a. S., schrieb: »Die Rolandsbilder Deutschlands in 300jähriger Forschung und nach den Quellen« (1904), »Fürsten- und Feldherrnbriefe aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges« (1913) u. a.; wirkt als Politiker im Sinne der Hessischen Rechtspartei für nationalen Föderalismus, verfaßte »Das deutsche Deutschland« (1919), »Zwei Menschenalter deutscher Gesch. in deutscher Beleuchtung« (1920), »Kriegserlebnisse eines deutschen Geschichtsprofessors in der Heimat« (1922).

Heldr., bei Pflanzennamen: Heldreich, Theodor von, * 3. März 1822 Dresden, † 7. Sept. 1902 als Direktor des Botanischen Gartens in Athen, schrieb »Die Nutzpflanzen Griechenlands« (1862).

Heldrungen, Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Eckartsberga, (1925) 2813 meist ev. Ew., an der Bahn Sangerhausen-Erfurt, hat AG., OFörst., Konservenfabrik, Getreidehandel. Nahebei Schloß H. — H., 1004 genannt, im 16. Jh. Flecken, kam 1484 an die Grafen von Mansfeld, 1623 an Kursachsen (1663—1746 zur Seitenlinie Sachsen-Querfurt gehörig), 1815 an Preußen.

Hele, Peter, s. Henlein.
Helecho (spr. elëtscho), Farnwurzel, s. Pteris.
Helena (»die Leuchtende«), 1) im griech. Mythus die schöne Tochter des Zeus und der Leda, Gemahlin des Menelaos, dem sie Sparta, das Reich ihres Pflegevaters Tyndareos, zubrachte. Dadurch, daß sie sich von Paris nach Troja entführen ließ, gab sie den Anlaß zum Trojanischen Krieg. Nach des Paris Tod mit dessen Bruder Deiphobos vermählt, fiel sie bei Einnahme der Stadt wieder dem Menelaos zu, mit dem sie nach achtjähriger Irrfahrt heimkehrte. Bei Stesichoros bringt Paris nur ein Scheinbild nach Troja, während H. nach Ägypten entrückt wird, von wo Menelaos sie heimholt. Nach späterer Sage lebte sie mit Achilleus vermählt auf der Insel Leuke fort. Gleich ihren Brüdern, den Dioskuren, galt sie (Helenenfeuer; vgl. Elmsfeuer, Sankt) als Gottheit der Schiffer. *Lit.:* Lehrs, H. in den Schriftwerken der Griechen (in »Populäre Aufsätze«, 2. Aufl. 1875).

2) Christliche Heilige, † um 330, bithynische Gastwirtin, Geliebte des Constantius Chlorus (s. Constantius 1) und Mutter Konstantins d. Gr., erbaute die Kirche zum Heiligen Grab in Jerusalem. Auch die Auffindung des Kreuzes Christi (s. Kreuzerfindung) wird auf sie zurückgeführt. Fest: 18. August; Attribute: Kreuz, Nägel.
Helena (spr. hélëna oder hélina), 1) Hauptstadt des nordamer. Staates Montana, (1920) 12037 Ew., 1270 m ü. M., westl. vom obern Missouri, im fruchtbaren Prickly Bear-Tal, nahe dem Ostfuß der Hauptkette des Felsengebirges, Bahnknoten, wichtige Minenstadt inmitten eines reichen, wenngleich stark ausgebeuteten Gold-, Silber-, Blei- und Kupferbergbaubezirks, hat lebhaften Produktenmarkt. — 2) Stadt im nordamer. Staat Arkansas, (1920) 9112 Ew., am Mississippi, Bahnknoten mit großer Eisenbahnfähre, hat Baumwoll- und Holzhandel.
Helena, griech. Insel, s. Makronisi.
Helena, Sankt, Insel, s. Sankt Helena.
Helenakraut, s. Inula.
Helenamedaille, von Napoleon III. 1857 gestiftete Kriegsdenkmünze für französische und ausländische Angehörige des Heeres und der Flotte, die 1792—1815 unter französischen Fahnen gekämpft hatten. Schaumünze von Erz mit Bildnis Napoleons I. in einem Kranz. Band: grün, rot gestreift.
Helenaveen (spr. -fēn), Moorkolonie, s. Peel.
Helenavogel (Helenafasänchen), s. Prachtfinken.
Helene (vom griech. Helena), weiblicher Vorname. Fürstinnen: 1) H. (russ. Jelena) Pawlowna, Großfürstin von Rußland, * 9. Jan. 1807, † 21. Jan. 1873, Tochter des Prinzen Paul von Württemberg, heiratete 1824 Großfürst Michael, Bruder Alexanders I., beschützte Kunst und Wissenschaft und half vielen Künstlern und Gelehrten. Ihr Deutschtum, dem sie treu blieb, war politisch von Einfluß. *Lit.:* »Aus der Petersburger Gesellschaft« (1880).

2) H. Luise Elisabeth, Herzogin von Orléans, * 24. Jan. 1814 Ludwigslust, † 18. Mai 1858 Richmond bei London, Tochter des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin, vermählt 1837 mit Herzog Ferdinand Philipp von Orléans, Sohn Ludwig Philipps, suchte umsonst 1848 den Thron für ihre Familie zu retten, widmete sich darauf in Eisenach der Erziehung ihrer Söhne Ludwig Philipp, Graf von Paris (* 1838), und Robert, Herzog von Chartres (* 1840). *Lit.:* Brunier, Eine mecklenburg. Fürstentochter (1872); v. Schubert, Erinnerungen aus dem Leben der Herzogin H. L. von Orléans (8. Aufl. 1877).
Helene, die schöne, von Konstantinopel, Heldin eines Volksbuchs, das seit Erfindung der Buchdruckerkunst in fast allen Ländern Europas verbreitet ist; es beruht auf einem altfranzösischen Roman in Alexandrinern (aus dem 14. Jh.) und hat, wie dieser das Volksmärchen vom Mädchen ohne Hände (auch in Grimms Kinder- und Hausmärchen) zur Grundlage.
Helenendorf, Dorf im russ. Rätestaat Aserbeidschan, etwa 3000 deutsche luth. Ew., südl. von Gandscha, größte schwäbische Siedlung in Transkaukasien, hat deutsche Schule und Weinbau.
Helenenkraut, s. Inula.
Helenin (Alantkampfer, Inulin) $C_6H_{10}O_5$, ein Polysacharid, findet sich in der Alantwurzel (von Inula helenium sowie in andern Kompositen und Kampanulazeen), bildet farb- und geruchlose Kristallnadeln, ist leicht löslich in heißem Alkohol und in Äther, kaum in Wasser, verflüchtigt sich mit Wasserdampf, schmilzt bei 100°, siedet unter Zersetzung bei 275—280°. H. wird als antiseptisches Mittel und bei Malaria, Tuberkulose, katarrhalischen Diarrhöen, Keuchhusten, chronischer Bronchitis empfohlen.
Helenium *L.*, nordamer. Kräutergattung der Kompositen, mit großen Blütenköpfchen auf straffen Stengeln, 30 Arten, von denen z. B. H. autumnale *L.* (s. Tafel »Gartenpflanzen II«, 4) Zierpflanze ist.
Helenopolis, Stadt, s. Drepanon 2).
Helenos, Sohn des Priamos und der Hekabe, wie seine Zwillingsschwester Kassandra im Besitz der Sehergabe, wurde von den Griechen gefangen und offenbarte ihnen, wie sie Troja einnehmen könnten. Dann folgte er dem Neoptolemos nach Epirus, heiratete später Andromache und erhielt einen Teil von Epirus.
Helensburgh (spr. hélënsbörö), Stadt und Seebad in Dumbartonshire (Schottland), (1921) 9703 Ew., am Clyde unterhalb Glasgow, Bahn- und Dampferstation, hat Fischerei. — H. wurde 1776 gegründet.
Heleocharis (Eleocharis) *R. Br.*, Gattung der Zyperazeen, Halbgräser mit endständigen einzelnen Ähren, etwa 80 Arten (8 in Europa). Von H. tuberosa *R. Br.* (Wasserkastanie) wird in China die Knolle gegessen.
Helepolis (griech., »Städteeroberer«), im Altertum riesiges Belagerungswerkzeug, s. Kriegsmaschinen.
Helfe, s. Weben.
Helfenstein (Helfenberg), Schlösser bei Geislingen, bei Velburg und in Wiesensteig.
Helfer, sow. Gehilfe; in manchen Kirchengebieten Bezeichnung eines nicht völlig selbständigen Pfarrers (Diakon). S. auch Gemeindehelfer.
Helferich, Heinrich, Mediziner, * 4. Mai 1851 Tübingen, 1885 Professor und Direktor der chirurg. Klinik in Greifswald, 1899 Esmarchs Nachfolger in Kiel (bis 1920). Seine Arbeiten bewegten sich auf allen Gebieten der Chirurgie, besonders dem der Knochenkrankheiten.
Helfert, Joseph Alexander, Freiherr von (seit 1854), Geschichtsschreiber, * 3. Nov. 1820 Prag, † 16. März 1910 Wien, 1847 Professor des römischen und kanonischen Rechtes in Krakau, 1848—60 Unterstaatssekretär im Unterrichtsministerium, 1861—63 Leiter des Kultus- und Unterrichtsdepartements, dann Präsident der Zentralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und histor. Denkmäler, kam 1881 ins Herrenhaus. Er schrieb: »Hus und Hieronymus« (1853), »Gesch. Österreichs vom Ausgang des Wiener Oktoberaufstandes 1848« (1869—86, 4 Bde. in 6 Teilen), »Maria Luise, Erzherzogin von Österreich, Kaiserin der Franzosen« (1873), »Der Rastatter Gesandtenmord« (1874), »Zur Lösung der Rastatter Gesandtenmordfrage« (1900), »Kaiser Franz I. von Österreich und

die Stiftung des lombardo-venez. Königreiches« (1901), »Aufzeichnungen und Erinnerungen aus jungen Jahren« (1904), »Gesch. der österr. Revolution im Zusammenhang mit der mitteleuropäischen Bewegung der Jahre 1848—49« (1907—09, 2 Bde.) u. a.

Helfferich, Karl, Wirtschaftsführer und Staatsmann, * 22. Juli 1872 Neustadt a. H., † 23. April 1924 bei Bellinzona durch Eisenbahnunglück, 1901 Professor der Staatswissenschaften in Berlin, wurde 1906 Direktor der Anatolischen Eisenbahn in Konstantinopel und 1908 Direktor bei der Deutschen Bank. H. galt als erste wissenschaftliche Autorität in den Fragen der Wirtschaft, des Steuer-, Geld- und Bankwesens. Seit Febr. 1915 Reichsschatzsekretär, vertrat H. vor dem Reichstag die zweite bis vierte Kriegsanleihe, verwaltete Mai 1916 bis Aug. 1917 das Reichsamt des Innern und war bis 9. Nov. 1917 auch Vizekanzler; als solcher widerriet er den uneingeschränkten U-Bootkrieg. Von Juli bis Aug. 1918 war er diplomatischer Vertreter des Reiches in Moskau und bereitete die wirtschaftliche Demobilmachung vor. Seine Kriegsfinanzpolitik, die Kosten des Krieges als außerordentliche Ausgaben einzustellen und nur durch Anleihen, nicht durch Kriegssteuern aufzubringen, ist von Wissenschaftlern und Politikern stark angegriffen worden. Nach der Umwälzung war er als Deutschnationaler leidenschaftlicher Vertreter der Rechtsopposition, saß seit 1920 im Reichstag und bekämpfte Erzberger (s. d.). Im Parlamentarischen Untersuchungsausschuß verteidigte H. im Winter 1920/21 seine Politik während des Krieges und griff seine Gegner rücksichtslos an, widmete sich zuletzt allein finanziellen und wirtschaftlichen Fragen und bekämpfte die Erfüllungspolitik, nachdem er 1923 der Schöpfung der Rentenmark (s. d.) vorgearbeitet hatte. Er schrieb: »Das Geld« (1903; 6. Aufl. 1923), »Deutschlands Volkswohlstand 1888—1913« (1913; 7. Aufl. 1917), »Der Weltkrieg« (1919, 3 Bde.), »Die Politik der Erfüllung« (1922), »Die deutsche Türkenpolitik« (1921), »Georg von Siemens, ein Lebensbild« (1922—23, 3 Bde.) u. a. *Lit.:* K. v. Lumm, H. als Währungspolitiker und Gelehrter (1926).

Helfkraut, s. Marrubium.

Helfta, Dorf in der Prov. Sachsen, Mansfelder Seekreis, (1925) 3069 meist ev. Ew., an der Bahn Halle-Sangerhausen, hat Ziegeleien.

Helgeå (spr. hälljeo), Fluß im südlichen Schweden, 193 km lang, entspringt in Småland, durchfließt mehrere Seen und mündet bei Åhus in die Ostsee.

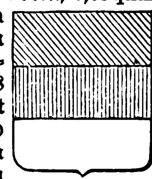
Helgen, svw. Helling.

Helgeö (spr. hälljeö), Insel im Mjösen (s. d.).

Helgi, 1) H. Hundingsbani (»Hundingstöter«), Held des nach ihm benannten Eddaliedes, dessen ursprünglich dänischer Stoff sich um zwei Ereignisse gruppiert: der Kampf mit dem Hundingsgeschlecht, eine verdunkelte Vaterrachesage, und dann die Brautwerbung um Sigrun und Helgis Tod im Kampf gegen den Nebenbuhler Hodbrodd und Sigruns Familie. Das Gedicht endet mit der Verherrlichung todüberwindender Liebe in einer heroisch stilisierten Verwendung der Fabel vom aus dem Grabe wiederkehrenden Bräutigam, einer der herrlichsten Stellen der eddischen Heldendichtung. Das Lied zeigt spätere, wikingische Stilgebung; es verbindet gemäß den zyklischen Bestrebungen der Zeit H. mit der Siegfriedsage, indem es ihn ebenfalls zum Sohne Sigmunds macht.

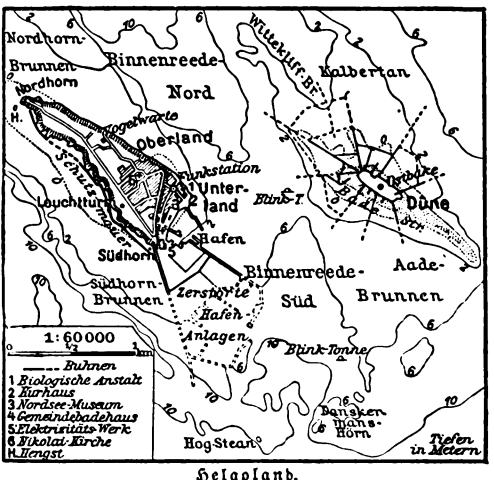
2) H. Hjorvardsson, Held eines der jüngsten Eddalieder (12. Jh.?) mit romanhafter Zusammensetzung des Stoffes aus verschiedenen Elementen.

Helgoland, Insel in der Deutschen Bucht der Nordsee, Kreis Insel H. (seit 1922) der preuß. Prov. Schleswig-Holstein, vor der Elb- und Wesermündung, 45 km vom Festland, 1600 m lang und bis 500 m breit, 0,64 qkm groß, besteht aus dem bis zu 56 m hohen Oberland (46 ha) und dem südö. daran angelagerten Unterland. Das Oberland, ein Rest des norddeutschen Grundgebirges, besteht aus Schichten des Zechsteins und Buntsandsteins. Es bildet einen mächtigen Block braunroter Felsen mit fast senkrechten Steilküsten und



Helgoland.

hat die Gestalt eines Dreiecks mit dem Nathurn (Nordhorn) im N. und dem Sathurn (Südhorn) im S. Die Küste bildet eine großartige Fels- und Klippenlandschaft; bekannte Felsbildungen sind der Hengst, Lummenfelsen u. a. Oberland und Unterland sind durch Treppe und Aufzug verbunden. H. hatte 1925: 2585 (1910: 3417) Ew., Friesen, die von Fremdenverkehr, Fischerei, Schiffahrt, Austern- und Hummernfang leben. Die Siedlung H. liegt teils auf dem



Helgoland.

Unter-, teils auf dem Oberland. H. ist eines der bedeutendsten deutschen Nordseebäder (1925: 32700 Badegäste), hat Kurtheater, Leuchtturm, Funk-, Nebelsignalstation, Hafen, Armenhaus, Kinderheim, Denkmal Hoffmanns von Fallersleben, der 1841 hier das Lied »Deutschland, Deutschland über alles« dichtete, Preußische Biologische Anstalt (1892) mit Aquarium (1902), Nordseemuseum (1897), Laboratorium der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung (1921), Erdbebenstation (1907), Kabel nach dem Festland, Dampferverbindung mit Hamburg, Cuxhaven, Emden, Wesermünde und Wilhelmshaven. Sehr groß ist die strategische Bedeutung der Insel, die die Mündungen von Weser und Elbe beherrscht und die Deutsche Bucht schützt. Der Schutzdamm an der Westseite (Landverluste 1892—1906: 1469 qm) und die starken Befestigungen (ausgebaut 1892—1914) mußten auf Grund des Versailler Vertrags zerstört werden, desgleichen alle militärischen Anlagen. Wichtig ist H. ferner für die Beobachtung der Zugvögel (Vogelwarte [1910]), da eine der größten Zugstraßen die Insel berührt. H. liegt außerhalb der deutschen Zollgrenze. 1200 m von der Insel entfernt liegt im O., im Windschutz des Felsens, die

langgestreckte schmale Düne, eine flache Sandinsel (0,5 qkm) mit Badestrand auf der Ostseite. Sie wurde 1720 von H. losgetrennt und ist seit Anfang des 20. Jh. durch Buhnen befestigt. — H., alter Besitz der Herzöge von Schleswig-Holstein-Gottorp, wurde 1714 dänisch, 1807 englisch, kam 1890 an das Deutsche Reich, 1892 an Preußen. Bei H. fanden 4. Juni 1849 zwischen der »deutschen« Flotte und dänischen Schiffen (wegen englischen Einspruchs abgebrochen), 9. Mai 1864 zwischen Österreichern und Dänen Seegefechte statt, 28. Aug. 1914 mit den Engländern, wobei zwei deutsche Kleine Kreuzer versenkt wurden. *Lit.:* Lappenberg, über den ehemaligen Umfang und die alte Geschichte Helgolands (1831); E. Tittel, Die natürlichen Veränderungen Helgolands (1894); E. Lindemann, Führer durch das Nordseebad H. (2. Aufl. 1925) und Die deutsche Insel H. (1913); Gätke, Die Vogelwarte H. (2. Aufl. 1899); E. v. Möller, Die Rechtsgeschichte der Insel H. (1904); Brohm, H. in Geschichte und Sage (1907); Th. Siebs, H. und seine Sprache (1908); M. v. Hagen, Geschichte und Bedeutung des Helgolandvertrags (1916); O. Pratje, Geolog. Führer für H. und die umliegenden Meeresgründe (1923); Meyers Reisebücher: »Deutsche Nordseeküste« (5. Aufl. 1923).

Heliäa (griech.), das Volksgericht in Athen, benannt nach seinem Sitzungsort am Markt, von Solon aus Bürgern aller Klassen gebildet, war zunächst Berufungsinstanz. Im 5. Jh. v. Chr. zuständig für die meisten Kriminal- und Zivilsachen, zerfiel es in 10 Gerichtshöfe (Dikasterien) mit öffentlichem Verfahren. Perikles führte den Richtersold (Heliastikon) ein.

Heliactis, s. Seeanemonen.

Heliaden, im griech. Mythus Töchter des Helios und der Okeanide Klymene, wurden nach dem Tod ihres Bruders Phaëthon Pappeln, ihre Tränen Bernstein.

Heliade-Rădulescu (spr. -rëdu-, Eliade-R.), Johann, »der Vater der rumän. Literatur«, * 1802 Târgoviște, † 27. April 1872 Bukarest, gründete daselbst 1829 die erste rumänische Zeitschrift »Curierul românesc« und 1833 mit J. Câmpineanu und C. Aristia die Philharmonische Gesellschaft, aus der das erste rumänische Theater in der Walachei (Jassy) hervorging, nahm regen Anteil am politischen Leben, wurde 1848 Mitglied der provisorischen Regierung, flüchtete ins Ausland, wo er französisch geschriebene Propagandaschriften veröffentlichte. Nach seiner Rückkehr (1859) setzte er seine politische und literarische Tätigkeit fort, wurde bei Gründung der rumän. Akademie (1866) deren Präsident. Einige Gedichte (z. B. »Sburătorul«) und die meisten Prosawerke sind hervorragend.

Heliakisch (heliarisch, heliotisch, helisch), zur Sonne (griech. helios) gehörig. S. Himmel.

Heliand (»Heiland«), die von Schmeller (1830) so benannte altsächsische Bearbeitung des N. T. in stabreimenden Versen, um 830 entstanden; der Verfasser stammte aus dem südöstl. Niedersachsen und war wohl in der Hersfelder Klosterschule gebildet. Von den beiden Handschriften des H. befindet sich die eine in München (früher Bamberg), die andre im Britischen Museum, dazu kommen Bruchstücke in Prag und in einer vatikan. Handschrift. Ausgaben von Schmeller (1830), Sievers (1878), Behaghel (3. Aufl. 1910) u. a. Übersetzung von Simrock (eingeleitet von A. Heusler, 1921) u. a. *Lit.:* E. Windisch, Der H. und seine Quellen (1868); Grein, Die Quellen des H. (1869); A. Conradi, Der jetzige Stand der Heliandforschung (1909); R. Heinrichs, Der H. und Haimo von Halberstadt (1916); Heusler, H., Liedstil und Epenstil (in »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 57, 1920).

Helianthemum *Pers.* (Sonnenröschen), Gattung der Zistazeen, meist niederliegende Halbsträucher mit ganzrandigen Blättern, gelben, selten weißen oder roten Blüten und dreiklappigen Kapseln; etwa 70 Arten, meist im Mittelmeergebiet. H. vulgare *Gärtn.* (Feldysop), ein Zwergstrauch mit behaarten Blättern und gelben Blüten, an trocknen Stellen in Europa, wird, wie auch andre Arten und Spielarten, als Zierpflanze auf Felsbeeten gezogen. H. fumana *Miller* (Heideröschen), Zwergstrauch mit gelben Blüten, in sandigen Gebieten Südeuropas und Süddeutschlands.

Helianthin, s. Dimethylaminoazobenzol.

Helianthus *L.* (Sonnenblume, -rose), Gattung der Kompositen, meist hohe, rauh- oder steifhaarige Kräuter mit gegen- oder wechselständigen Blättern, meist sehr großen, gelben Blütenköpfen, schwach zusammengedrückten Früchten und einem aus zwei spreuartigen Blättchen oder Grannen bestehenden, leicht abfallenden Pappus; etwa 55 meist nordamerikanische Arten. H. tuberosus *L.* (Topinambur, Erdmandel, Grund- oder Erdbirne, Erdapfel, Jerusalem- oder Erdartischocke; s. Tafel »Futterpflanzen I«, 9) hat 2,5—3,75 m hohen, meist nicht verästelten, blattreichen Stengel, gegenständige Blätter und bis 8 cm breite Blütenköpfe, die in Deutschland nur in warmen Herbsten erscheinen. Die Topinambur stammt aus Nordamerika, wo sie bereits bei den Eingebornen angebaut gefunden wurde, kam 1617 nach England, um 1650 nach Deutschland und wurde als Viehfutter gebaut, während des 18. Jh. aber von der Kartoffel verdrängt. Sie gedeiht im Kartoffelland, besonders auch in Flugsand, den sie bindet. Stengel und Blätter geben Futter, wenn andres Grünfutter zu fehlen beginnt. Die Knollen können über Winter im Boden bleiben und nach Bedarf herausgenommen werden. Sie enthalten 14,7 v. H. Zucker, 3,1 Eiweißstoffe, 1,9 Inulin usw. Ähnlich ist H. macrophyllus *Willd.*, aus Nordamerika, deren Knollen (Helianthi) sich wegen hohen Inulin- und Proteingehaltes besonders als Gemüse für Zuckerkranke eignen. Das Laub wird verfüttert. Die Pflanze läßt sich wie H. tuberosus auch auf minderwertigen steinigen Böden als Viehfutter mehrere Jahre hindurch ohne neue Ansaat bauen. H. annuus *L.* (Sonnenblume, -rose; Abb. s. Artikel Kompositen), bis 4 m hoch, einjährig, mit meist einfachem Stengel, herzförmigen, rauhen Blättern, großen, nickenden Blütenköpfen (bis 50 cm Durchmesser), gelben Rand- und braunen Scheibenblüten und schwarzen, grauen oder weißen Früchten, aus Mexiko, wird in vielen Teilen Europas und anderwärts in mehreren Spielarten als Zierpflanze und im großen zur Ölgewinnung gebaut. Die jungen Knospen geben Gemüse, die Blätter Viehfutter, die Blüten sind als Bienennahrung wichtig. Die ölhaltigen Früchte (bis 2000 in einem Blütenkopf) dienen als Mastfutter für Geflügel, während die Samen wie Mandeln benutzt werden können; in den brotgetreidearmen Ländern Amerikas verbäckt man sie zu Brot. Die Sonnenblume wurde um 1600 in Europa bekannt und erregte großes Aufsehen, besonders auch durch ihren Heliotropismus (s. Pflanzenbewegungen). Auch andre Arten sind Zierpflanzen, so z. B. H. salicifolius (s. Tafel »Gartenpflanzen II«, 9). *Lit.:* A. Friedrich, Die Sonnenblume (1900); W. Kießling, Helianthi als Gartengewächs sowie Futterpflanze (1912).

Heliar (griech.), s. Photographie.

Heliastikon (griech.), s. Heliäa.

Helichrysum *Gärtn.* (Strohblume, Sonnengold, Immerschön), Gattung der Kompositen, meist weißfilzig behaarte Kräuter oder Sträucher, deren Blütenköpfchen mit trockenhäutigen gefärbten Hüllkelchblättern versehen sind; etwa 300 Arten in allen Erdteilen außer Amerika, etwa 150 in Südafrika. In Deutschland wild ist nur H. arenarium *DC.* (Sand-Immortelle, Gelbes Immerschön, Goldblume, Fuhrmannsröschen; s. Abb.), 15—30 cm hoch, ausdauernd, mit gelben Blütenköpfchen, auf sandigen, sonnigen Hügeln und Rainen. Die Blüten (gelbe Katzenpfötchen, Goldblumen, Sandruhrkraut oder Strohblümchen) wurden früher arzneilich benutzt. Mehrere andre Arten dienen als Zierpflanze, besonders H. orientale *Tourn.* aus Kleinasien, in der Provence im großen gebaut, deren Blütenköpfchen getrocknet und, vielfach gefärbt, als Immortellen in den Handel kommen. H. bracteatum *Willd.* (Immortelle von Malmaison) und H. macranthum *Benth.*, beide aus Neuholland, werden als einjährige Zierpflanzen gezogen.

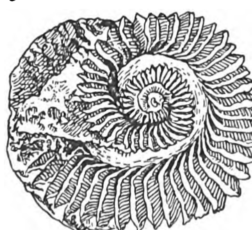


Sand-Immortelle. a Blütenzweig, b Blütenköpfchen, c Scheibenblüte.

Helicidae s. Schnirkelschnecken.

Heliconia *L.* (Helikonie, Tafelbanane), Gattung der Musazeen, mit Scheinstengel, ansehnlichen Blättern, oft schön gefärbten Deckblättern und wickelförmigen Blütenständen; etwa 30 tropisch-amerikan. Arten, viele als schöne Blattpflanzen in Warmhäusern gezogen, besonders H. metallica *Linden*, von Neugranada, mit 60—90 cm langen, oben grünen, unten metallartig rotgefärbten Blättern mit perlmutterglänzendem weißen Mittelnerv.

Helicoprion bessonowi *Karpinsky*, spiralig aufgerollte Gebilde von 0,25—0,30 m Durchmesser aus einzelnen Segmenten, die aus Dentin bestehen und in einem Zahn mit gezahnter Schneidekante ausgehen, aus dem Perm Rußlands (Abb.). Der Schaft ist mit Kalkplättchen, wie Haifischknorpel, überzogen; wahrscheinlich sind es verwachsene Symphysenzähne von Haifischen. Ähnliche Gebilde aus den Karbonschichten Rußlands wurden als Edestus *Leidy* beschrieben und als Reste einer Haifischgattung angesehen.


Helicoprion bessonowi. 1/8 natürl. Größe.

Hélicoptère (franz., spr. elikóptär), frühere Bezeichnung für Schraubenflugzeug (s. Flugzeug, Sp. 905).

Hélie (spr. elí), Faustin, franz. Rechtsgelehrter, * 31. Mai 1799 Nantes, † 22. Okt. 1884 Passy, 1848 Professor am Collège de France, 1849 Rat am Kassationshof, 1855 Mitglied der Akademie, schrieb mit A. Chauveau »Théorie du code pénal« (1834—43, 6 Bde.; 5. Aufl. 1872—73), allein den »Traité de l'instruction criminelle« (1845—60, 9 Bde.; 2. Aufl. 1863—68, 8 Bde.). *Lit.:* Boisseau, Éloge de Faustin H. (1886).

Helike, altionische Stadt in Achaia, mit berühmtem Poseidontempel, 373 v. Chr. vom Meer verschlungen.

Helikon, bei den alten Griechen vierseitiges Instrument zur Tonbestimmung; bei der heutigen Militärmusik ein großes tiefes Blechblasinstrument (Kontrabaß-Tuba in F oder Es), kreisrund, über die Schulter zu tragen (s. Tafel »Musikinstrumente«).

Helikon (jetzt Paläo-Vuno), Gebirge im westlichen Böotien (1750 m), als Sitz der Musen gefeiert. Nahebei die Quelle Aganippe (s. d.); unterhalb vom Ostgipfel die Quelle Hippokrene (s. d.).

Helikoniden, die Musen, nach ihrem Sitz Helikon.

Helikoniden (Heliconidae), Familie der Tagschmetterlinge, mit der artenreichen Gattung Heliconius *Latr.*, auf Amerika beschränkt. Sehr schöne Tiere.

Helindonfarbstoffe, Küpenfarbstoffe, entweder indigoider Natur (s. Indigoide) oder zur Anthrachinonreihe (s. Indanthrenfarbstoffe) gehörig.

Heliodor, s. Goldberyll.

Heliodoros, 1) Griech. Metriker des 1. Jh. n. Chr., der die gesungenen Verse der Komödien des Aristophanes neu gliederte.

2) H. aus Emesa in Syrien, griech. Romanschriftsteller des 3. Jh. n. Chr., schrieb die »Aethiopica«, die in zehn Büchern von den Schicksalen der äthiopischen Königstochter Charikleia und des Thessaliers Theagenes handeln. Ausgaben von J. Bekker (1855) und Hirschig (in »Scriptores erotici«, 1856); Übersetzungen von Jacobs (1837 f.) und Fischer (1867). *Lit.:* Öftering, H. und seine Bedeutung für die Literatur (1901).

Heliofarbstoffe, eine Art der Lackfarbstoffe (s. d.).

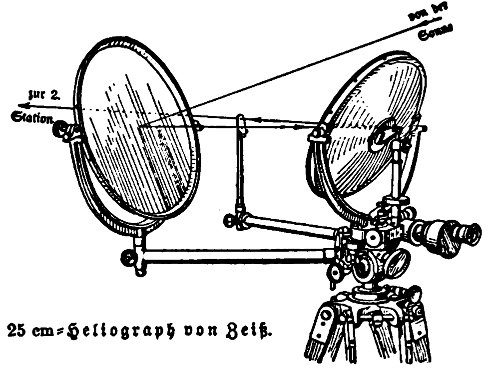
Heliogabalus (Elagabal, eigentl. Name des Sonnengottes, der zu Emesa in Syrien verehrt wurde), als röm. Kaiser (218—222 n. Chr.): Imperator Cäsar M. Aurelius Antoninus Augustus, Enkel der Julia Mäsa, der Schwägerin des Septimius Severus. H. war in Emesa Oberpriester des Sonnengottes, gewann durch seine Schönheit und durch das Gerücht, daß er ein Sohn Caracallas sei, die Zuneigung der Legionäre; mit 14 Jahren wurde er zum Kaiser ausgerufen (218), erhielt nach des Macrinus Tod die Anerkennung des Senats und führte in Rom eine despotische und verschwenderische Regierung voller Orgien. Der Kult seines Gottes war ihm Hauptbeschäftigung. Er fiel bei einem Aufruhr, der durch seine Nachstellungen gegen Alexander Severus (s. Alexander 2) veranlaßt war; die Prätorianer warfen seinen verstümmelten Leichnam in den Tiber (11. März 222). *Lit.:* O. F. Butler, Studies in the Life of H. (1908); K. Hönn, Quellenuntersuchungen zu den Viten des H. und des Severus Alexander usw. (1911).

Heliograph (griech.), Instrument zur Herstellung von Sonnenphotographien; im wesentlichen ein astronomisches Fernrohr mit photographischer Kamera. Es wird entweder äquatorial oder in fester Lage montiert, wobei man dann die Sonnenstrahlen mittels eines Heliostaten (s. d.) in das Fernrohr leitet; entweder wird das Brennpunktsbild der Sonne oder seine durch ein Linsensystem erzeugte Vergrößerung aufgenommen. — H. heißt auch ein von Mance abgeändertes Gaußsches Heliotrop, das zum Telegraphieren, namentlich beim Militär, benutzt wird (s. Blinkgeräte); mit einem kleinen, drehbaren Spiegel (Abb., Sp. 1361) werden Sonnenblitze gesendet. Die Reichweite beträgt je nach Größe 45—150 km; Leistung etwa 500 Worte in der Stunde.

Heliographie (griech., »Sonnenschrift«), umfaßt

alle graphischen Verfahren, die sich der Photographie bedienen, um Zeichnungen und andre Bilder auf Platten zu übertragen und diese so zu bearbeiten, daß davon gedruckt werden kann. Werden die Platten für Halbtonbilder tiefgeätzt, so handelt es sich um die Heliogravüre (s. d.); wird die zu einem Relief entwickelte Gelatineschicht der photographischen Übertragung galvanisch abgeformt und der Niederschlag als Tiefdruckplatte verwendet, so ist dies Photogalvanographie (s. d.). Nur ein zur Wiedergabe von Strichoriginalen dienendes Sonderverfahren der letztern Art wird ausdrücklich als H. bezeichnet.

Heliogravüre (Photogravüre, griech.-franz.), Verfahren zur Herstellung von Tiefdruckbildern in



25 cm-Heliograph von Zeiß.

Halbtönen. Man belegt eine polierte Kupferplatte mit Asphaltstaub und schmilzt diesen an. Auf diese Platte bringt man das unter einem Diapositiv kopierte Bild auf Pigmentpapier und wäscht die unbelichtete Gelatine des Pigmentbildes in Wasser aus. Dann trocknet man und ätzt das Gelatinebild in Eisenchloridbädern in das Kupfer ein. Dabei durchdringt die Eisenchloridlösung zuerst die schwächsten Stellen der das Pigmentbild tragenden Gelatineschicht und erzeugt dadurch die tiefsten Schatten; weitere schwächere Ätzungen ergeben die Mitteltöne und die Lichter. Dann wird die Platte retuschiert und verstählt. Der Abdruck übertrifft oft in samtartiger Weichheit den Kupferstich. Bei der Rembrandt-H., von Klič erfunden, sind Autotypie und H. vereinigt (vgl. Autogravüre). Ähnliche Rasterheliogravüren erzeugt Löwy in Wien als Intagliodruck, die Bruckmann A.-G. in München als Mezzotintogravüre, Meisenbach, Riffarth u. Co. als Heliotintdruck. Gedruckt wird von flachen Platten und meist auf Schnellpressen (s. Tiefdruckmaschine). Die Deutsche Photogravur-A.-G. in Siegburg erzeugte zuerst nach dem Verfahren von Mertens und Rolfs Heliogravüren auf zylinderförmigen Platten für den Druck auf der Rotationsmaschine. Dieses Verfahren wurde dann auch für den Massendruck illustrierter Zeitschriften und Werbedrucksachen ausgebildet (s. Rotationstiefdruck).

Farbige Heliogravüren wurden zuerst von Goupil in Paris, dann von Blechinger u. Leykauf in Wien u. a. ausgeführt. Zu ihrer Herstellung werden die Kupferdruckfarben mittels kleiner Ballen (Tampons) an den betreffenden Bildstellen auf die Platte aufgetragen und dann mit einem Druck auf das Papier gebracht. In neuester Zeit ist es auch gelungen, farbige H. nach dem Verfahren des Drei- und Vierfarbendrucks (s. d.) sowie Vielfarbendrucke zu erzeugen, die sehr originaltreu wiedergeben. *Lit.:* Eder, Pigmentdruck u. H. (1896); Ruß, Hb. der modernen Reproduktionstechnik (1924).

Heliolatrie (griech.), Sonnenanbetung, s. Sonnenkultus.

Heliometer (griech., »Sonnenmesser«), das genaueste astronomische Instrument zur Messung kleiner Bogen, dessen Prinzip darin besteht, daß das Objektivglas des Beobachtungsfernrohrs durch einen Schnitt in zwei Hälften zerlegt ist, die, an zwei Metallschlitten befestigt, eine zur Richtung der Schnittlinie parallele, meßbare Verschiebung gestatten (s. Abb. 1). Solange beide Objektivhälften so nebeneinanderstehen, daß die Ränder eine ununterbrochene Kreislinie bilden, wird man, wenn das Fernrohr beispielsweise auf die Sonne gerichtet ist, nur ein einziges Bild der Sonnenscheibe erblicken; wenn man aber beide Hälften nach entgegengesetzter Richtung auseinanderbewegt, so gibt jede für sich ein kreisförmiges Bild der Sonne, und durch Verschiebung kann man die beiden Sonnenbilder nur in einem Punkt sich berühren lassen; bewirkt man hierauf durch eine Verschiebung nach der entgegengesetzten Richtung, daß sich die beiden Scheiben wieder so berühren, so entspricht die Verschiebung der Schlitten dem doppelten scheinbaren Sonnendurchmesser. Die Größe dieser Verschiebung wird bei dem Fraunhoferschen H. durch feine Mikrometerschrauben, bei den von Repsold gebauten Instrumenten durch fein geteilte Skalen gemessen. Abb. 2 zeigt den Kopf eines Repsoldschen Heliometers. Man erkennt darauf das zerschnittene Objektiv und die mechanischen Teile für die Führung der beiden Hälften beim Messen.

Das H. wurde zunächst zur Bestimmung des Sonnendurchmessers verwendet (daher der Name). Man kann auch den scheinbaren Abstand zweier benachbarter Sterne bestimmen, indem man das von der einen Objektivhälfte entworfene Bild des einen Sternes mit dem von der andern Hälfte entworfenen Bilde des andern zur Deckung bringt und, nachdem die Skalen abgelesen sind, durch entgegengesetzte Verschiebung abermals ein Zusammenfallen der beiden Bilder bewirkt. Die dazu notwendige Verschiebung entspricht dem doppelten Abstande der beiden Sterne. Der Bau

Abb. 1.

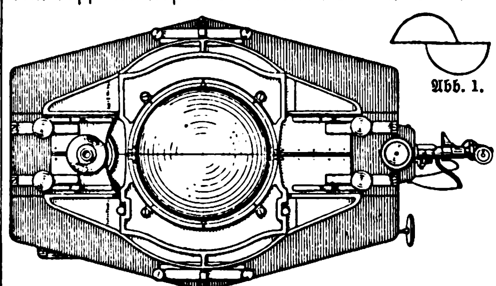


Abb. 2. Der Kopf eines Repsoldschen Heliometers.

von Refraktoren mit großer Brennweite hat die Verwendung des Heliometers stark eingeschränkt. Nur zur Messung von Distanzen zwischen 1 und 2°, die im Gesichtsfeld der großen Refraktoren nicht gut zu überbrücken sind, wird das H. heute noch verwendet.

Die erste Idee des Heliometers ist von Savery 1743 und von Bouguer 1748 angegeben worden; beide wollten zwei nebeneinander verschiebbare Objektive anwenden. Der einfachere Gedanke, das Objektiv in zwei Hälften zu zerschneiden, rührt von Dollond her; erst Fraunhofer hat dem H. seine jetzige Gestalt gegeben. Repsold vervollkommnete die Bauart. *Lit.:* P. A. Hansen, Ausführl. Methode, mit

dem H. Beobachtungen anzustellen (1827); Bessel, Theorie eines mit einem H. versehenen Äquatorialinstruments (1841); H. Seeliger, Theorie des Heliometers (1877); J. A. Repsold, Zur Gesch. der astronomischen Meßwerkzeuge (1908—14, 2 Bde.).

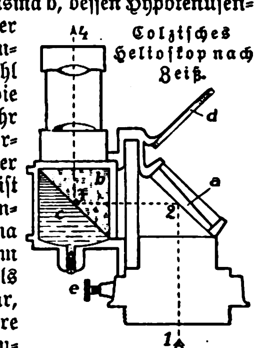
Heliometer (Heliothermometer), Instrument zur Bestimmung der Wärmeabsorption in der Luft; das älteste, von Herschel erfunden, von Pouillet verbessert, ist das Pyrheliometer (s. d.). Vgl. Insolation.

Heliomikrometer, Instrument zur Bestimmung heliographischer Positionen ohne Rechnung. Handelt es sich um Messungen, wie sie z. B. zur Bestimmung der Sonnenrotation aus der scheinbaren Bewegung der Flecken (s. Sonne) erforderlich ist, so sind Erleichterung und Beschleunigung der Arbeit von größter Bedeutung. Das H. von G. E. Hale besteht aus zwei kleinen Fernrohren, von denen eines das Bild eines kleinen Modells der Sonnenkugel und das andre das der photographischen Sonnenaufnahme durch geeignete Führung des Strahlenganges in dem beiden Fernrohren gemeinsamen Okular erzeugen. Bringt man nun einander entsprechende Punkte der Sonnenaufnahme und des Sonnenglobus zur Deckung, so kann man an den mit letzterem verbundenen Kreisteilungen die heliographische Länge und Breite des eingestellten Sonnenortes ohne weiteres ablesen.

Heliopolis (griech., »Sonnenstadt«; ägypt. Anu, das On der Bibel), 1) Stadt in Unterägypten mit berühmtem Tempel des Sonnengottes Atum-Rê, von Sesostris I. erbaut. Seine mächtige Priesterschaft spielte in der Entwicklung der ägyptischen Religion und in der Politik eine bedeutende Rolle. In der neuern Zeit bekannt durch die Siege Selims I. (1517) und Klébers (20. März 1800). In der Nähe seit 1906 die moderne Hotel- und Villenstadt gleichen Namens, durch Bahn und breite Allee mit Kairo verbunden. — 2) Stadt in Syrien, s. Baalbek.

Helios, bei den Griechen der Sonnengott, Sohn der Titanen Hyperion und Theia, daher selbst Titan, auch Hyperion genannt, Bruder der Selene und der Eos. Als kraftvoller Jüngling, um das Haupt eine Strahlenkrone, fährt er auf einem von vier weißen Rossen gezogenen Wagen des Morgens vom östlichen Meer empor, beleuchtet die Welt (daher Phaëthon, »der Leuchtende«) und taucht abends ins westliche Meer, um in goldenem, becherartigem Nachen schlafend zu seinem Ausgang zurückzukehren. Er sieht alles (daher »Panoptes«) und weiß von dem Verborgensten (daher bei Schwüren angerufen). Nach Homer hat er auf der Insel Thrinakia 7 Rinder- und 7 Schafherden von je 50 Stück (von den Alten gedeutet als die 350 Tage des Mondjahres). Ganz besonders wurde er auf Rhodos verehrt, wo man ihm zu Ehren im Sommer sportliche Festspiele veranstaltete und ein Viergespann ihm geweihter Rosse ins Meer stürzte. Mancherorts hielt man ihm weiße und rötliche Herden. Zeitweise wurde er mit Apollon verschmolzen. Die Römer setzten ihn dem Sol (s. d.) gleich und verehrten ihn als Beschützer der Rennbahn. In der antiken Plastik ist H. dargestellt u. a. auf dem Gigantenfries von Pergamon (s. d.); für Rhodos schuf Lysippos einen H. auf einem Viergespann, und sein Schüler Chares von Lindos das Riesenstandbild des H. (70 Ellen hoch), die am Eingang des Hafens stand und unter dem Namen »Koloß von Rhodos« bekannt ist. Vgl. Rhodos.

Helioskop (griech.), Vorrichtung zur Abschwächung des Sonnenlichts bei Sonnenbeobachtungen durch ein Fernrohr. Bei dem von Colzi erfundenen H. (s. Abb.) werden die aus der Richtung 1 kommenden Sonnenstrahlen von einem unter 45° gegen die Fernrohrachse geneigten Glaskeil a zu einem Teil durchgelassen und durch den Spiegel d mit einem großen Teil der Wärmewirkung unschädlich gemacht. Der andre Teil gelangt durch Reflexion in das Prisma b, dessen Hypotenusenfläche gegen eine mit einer Flüssigkeit zu füllende Kammer c stößt. Durch Wahl der Flüssigkeit kann man die totale Reflexion bei 3 mehr oder weniger in eine partielle umwandeln. Bei der Zeißschen Konstruktion ist außerdem der Teil des Instruments mit dem Prisma gegen den mit dem Keil um die Richtung 2—3 mittels der Schraube e drehbar, sodaß noch eine weitere Schwächung des Sonnenlichts durch Polarisation erzielt wird. Auf der Polarisation beruht das von Merz gebaute H.



Colzisches Helioskop nach Zeiß.

Heliosseide, Kunsthaar aus Viskose.

Heliostat (griech.), ein Instrument, mit dem man die Sonnenstrahlen, trotz der scheinbaren Bewegung der Sonne, dauernd in eine Richtung zu lenken vermag. Es besteht im wesentlichen aus einem Spiegel, dem durch ein Uhrwerk eine gewissermaßen der Drehung der Erde entgegengesetzte Bewegung erteilt wird. Der H. ist von s'Gravesande erfunden und von Biot, Fahrenheit, Gambey, Meyerstein, Silbermann u. a. abgeändert worden.

Der Universalheliostat von Fueß (Abb. 1) gestattet die Anwendung an allen Orten bis 70° Breite. Eine schematische Darstellung des Konstruktionsprinzips dieses Heliostaten zeigt Abb. 2. a bedeutet die Azimutachse, b die Stundenachse, c die wagrechte Spiegelachse. Die Ebene des Papiers sei die Meridianebene und die Achsen d, e und f darauf senkrecht gedacht. Es ist dies der Fall bei wagrecht reflektiertem Strahl mittags 12 Uhr. Der Strahl gd falle

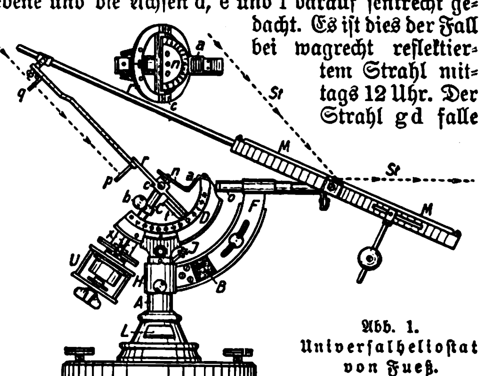


Abb. 1. Universalheliostat von Fueß.

parallel zum Arm fe auf den Spiegel, sodaß er wagrecht nach i, der Verlängerung von hd, reflektiert werde. Da fe || gd gestellt worden ist und auch während der Drehung stets parallel bleibt, so ist $\sphericalangle feh = \sphericalangle gdh$. Da nun $\sphericalangle feh = 2 \sphericalangle fdh$ ist, so auch $\sphericalangle gdh = 2 \sphericalangle gdf$. Nach dem Reflexionsgesetz ist $\sphericalangle gdf = \sphericalangle idk$, demnach schließlich $\sphericalangle idk = \sphericalangle fdh$, oder di ist stets die Verlängerung der Spiegelachse cd. Diese Richtung kann aber, wie wir sehen werden, beliebig eingestellt werden. Um den Heliostaten (vgl. Abb. 1) in Gang zu setzen, wird mittels

Dosenlibelle bei L die Grundplatte wagrecht und dadurch die Azimutachse lotrecht gestellt. Auf der untern Teilung von D stellt man hierauf die Breite des Ortes ein. Sodann wird die Deklination eingestellt. Auf der innern Zylinderfläche des starken Deklinationsbogens D ist eine schwarze Linie eingeschnitten, die mit der Ebene der Gradteilungen parallel läuft und sich über die ganze Länge des Bogens erstreckt. Auf diese Linie wird der auf dem Ring r befindliche Indexstrich durch Drehen der Hülse C gebracht und dann die Klemme b festgezogen. Jetzt erst dreht man den Ring r (der Ring ist in der obern Teilabbildung dargestellt) um die Achse c, bis seine Kante auf die richtige Deklination an der obern Teilung D zeigt. Es folgt die Einstellung der Zeit mittels des Zifferblatts n, wozu die Klemme b gelöst und die Hülse C gedreht werden muß, bis der Zeiger a die **wahre Zeit** (Sonnenzeit) angibt. Nachdem b festgeklemmt und das Uhrwerk U in Gang gesetzt worden ist, wird die Stundenachse x der

Abb. 2. Schematische Darstellung des Konstruktionsprinzips des Universalheliostaten.

Erdachse parallel gestellt, indem man die Schraube J löst und die Azimutachse so lange dreht, bis der Sonnenstrahl durch das Diopter q auf die Mitte von p fällt. Klemmt man nun J fest, so wird der reflektierte Strahl St stets parallel der Spiegelachse o reflektiert, der man durch Drehen der Hülse H mit dem Bogenarm B des Spiegels und durch Hebung und Senkung des letztern mittels des Bogenstückes F jede gewünschte Richtung geben kann. *Lit.:* Ambronn, Hb. der astronom. Instrumentenkunde (1899, 2 Bde.).

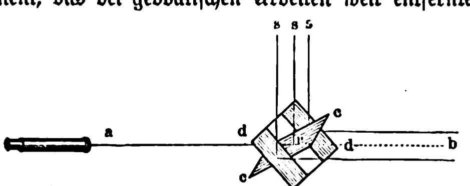
Heliotherapie (griech.), s. Lichtbehandlung.

Heliothermometer, svw. Heliometer.

Heliothrips, Insekt, s. Blasenfüßer.

Heliotintdruck, s. Heliogravüre.

Heliotrop (griech.), von Gauß erfundenes Instrument, das bei geodätischen Arbeiten weit entfernte



Standpunkte durch reflektiertes Sonnenlicht sichtbar macht. Das Fernrohr a (s. Abb.) ist auf den Punkt b gerichtet. Nun wird in den Strahlengang a b ein Spiegel c c eingeschaltet, an dem zwei Spiegel d d senkrecht zu c c befestigt sind. Wird dann c c so gestellt, daß das Sonnenlicht s s s in das Fernrohr a fällt, so wird gleichzeitig das Sonnenlicht durch die Spiegel d d nach b geworfen. Für Entfernungen über 100 km muß man nachts und mit künstlichen Lichtquellen arbeiten. Die preußische Landesaufnahme wendet ein sehr einfaches H. von Bertram an. *Lit.:* W. Jordan, Hb. der Vermessungskunde, Bd. 3 (6. Aufl. 1916).

Heliotrop, 1) Pflanzengattung, svw. Heliotropium. — 2) Schmuckstein, s. Chalzedon. — 3) Farbentonbezeichnung nach der Farbe der Blüte von H., nach Ostwalds 100teiligem Farbtonkreis: Nr. 42 (s. Farbe).

Heliotropin, s. Piperonal.

Heliotropismus (griech.), Eigenschaft vieler Pflanzenteile, bei einseitiger Beleuchtung eine bestimmte Stellung zur Richtung des einfallenden Lichtes anzunehmen (s. Pflanzenbewegungen). Auch bei manchen niedern Tieren, besonders festgewachsenen, ist starke Abhängigkeit vom Lichte zu beobachten, jedoch sind die Forscher über den **tierischen** H. und ähnliche Erscheinungen (**Geotropismus** usw.) nicht einig.

Heliotropium *L.* (**Sonnenwende**), Gattung der Borraginazeen, Kräuter, seltener Sträucher mit wechselständigen, eiförmigen oder lanzettlichen, rauhen Blättern und kleinen, in Wickeln angeordneten Blüten; etwa 220 Arten in den gemäßigten und wärmern Regionen. H. peruvianum *L.* (**Vanillenheliotrop**; Abb.), in Perú, ein wegen des Vanillegeruchs seiner Blumen sehr beliebter Zierstrauch, wird in Spielarten mit weißen, hellen oder blauen Blüten gezogen. In Südfrankreich bereitet man aus den Blüten ein **Heliotropparfüm**, doch wird der Heliotropgeruch auch oft nachgeahmt, z. B. durch Mischung von Vanille mit Orangeblüten u. a. H. corymbosum *Ruiz et Pav.*, mit dunklern, narzissenartig duftenden Blüten, wird in Mitteleuropa gezogen. H. europaeum *L.*, mit weißen Blütchen, findet sich wild im Mittelmeer- und obern Rheingebiet.



Heliotropium peruvianum. a Blühender Zweig, b einzelne Blüte, c Blumenkrone aufgeschlitzt.

Heliotypie (griech.), wenig gebräuchliche Bezeichnung für Autotypie (s. d.) und für Lichtdruck (s. d.).

Heliozentrisch (griech.), auf die Sonne als Mittelpunkt bezogen; s. Himmel.

Heliozoen (griech.-lat.), Sonnentierchen (s. d.).

Helisch (**heliotisch**), svw. heliakisch.

Helium He, ein Edelgas, findet sich in den untern Schichten der atmosphärischen Luft zu 0,000056 v. H., in größerer Menge in den höchsten Schichten, überwiegend besonders in den weißen Fixsternen, auf der Erde in vielen Mineralien der seltenen Erden und des Urans, ferner in geringen Mengen, meist mit Argon, im Mineralwasser von Wildbad im Schwarzwald, von Cauterets, Maizières, Bath, spurenweise im Meer- und Flußwasser. Es bildet sich aus Radium. Zur **Darstellung** von H. erhitzt man Cleveït im Vakuum, befreit das entwickelte Gasgemisch von Wasserstoff, Wasser und Kohlendioxyd, dann von Resten fremder Gase durch stark gekühlte Kokosnußkohle. Durch fraktionierte Verflüssigung von Luft läßt sich technisch ein Gasgemisch erhalten, das etwa 50 v. H. Helium + Neon enthält und zur Reindarstellung der beiden Gase geeignet ist. Auch wird H. in den Ver. St. v. A. aus heliumreicherem Naturgas (bis 0,3 v. H. H.) im großen gewonnen. H. hat das Atomgewicht 4,00, das spez. Gew. 1,98, ist also nächst Wasserstoff der leichteste Körper, hat bei 0° und 760 mm das Litergewicht 0,18 g, zeigt sehr charakteristische Spektrallinien, von denen die

wichtigsten die Wellenlängen 587,6 (sehr hell leuchtendgelb), 492,2 (grün) und 447,1 (indigoblau) sind; es läßt sich durch Komprimieren bei —258° mit 100 at und Entspannen in eine Flüssigkeit von 0,154 spez. Gew. verwandeln, die bei —268,5° siedet. H. ist zur Füllung von Thermometern geeignet und wird für physikalische Bestimmungen benutzt, ferner mit Vorteil wegen seiner Unbrennbarkeit zur Füllung von Luftschiffen. — Janssen und nach ihm Lockyer fanden 1868 im Spektrum der Sonnenchromosphäre in der Nähe der Natriumlinie eine neue helle gelbe Linie (D_3). Lockyer und Frankland schrieben sie einem unbekannten Element zu, das sie H. (vom griech. helios, »Sonne«) nannten. Ramsay und unabhängig von ihm Cleve stellten 1895 H. aus Cleveït dar. *Lit.:* s. Edelgase.

Heliumlampe, s. Glimmlampen.

Heliumsterne, Fixsterne der Klasse B (s. Fixsterne, Sp. 800).

Helix (lat., »Schnecke«), die nach außen gebogene Knorpelleiste am freien Rande der Ohrmuschel (s. Ohr); eine Gattung der Schnirkelschnecken (s. d. und Weinbergschnecke).

Helixfeuerung, eine Unterschubfeuerung (s. Feuerungsanlagen, Sp. 669). Durch drei rotierende Schnecken wird das Brennmaterial durch den Rost unter die brennende Kohlenschicht geschoben.

Helizeen, s. Schnirkelschnecken.

Helkvogel (Mandelkrähe), s. Raken.

Hell, Peter, s. Henlein.

Hell., bei Pflanzennamen: K. B. Heller (s. d. 4).

Hellada, Fluß in Griechenland, s. Spercheios.

Helladotherium (Hellastier), s. Giraffen.

Hellandit, braunes Mineral, fettglänzende, bis 5 cm lange monokline Kristalle und gelblichweiße, erdige Massen in einem Ganggranit bei Kragerö, ist ein Tonerde und Kalk enthaltendes Silikat von Yttrium und Erbium mit etwa 5 v. H. Wasser.

Hellanikos, griech. Geschichtsschreiber des 5. Jh. v. Chr. aus Mytilene auf Lesbos, verfaßte zahlreiche Schriften sagengeschichtlichen, chronologischen u. ortsgeschichtlichen Inhalts in ionischer Mundart, z. B. über Attika. Bruchstücke bei F. Jacoby, Die Fragmente der griech. Historiker, Bd. 1 (1923).

Hellanodiken (griech.), aus Bürgern von Elis gewählte Festordner und Kampfrichter bei den Olympischen Spielen (s. d.), meist zehn.

Hellas, bei Homer der südthessalische Distrikt Phthia, dann Bezeichnung der griechischen Staaten außer dem Peloponnes, mit oder ohne Thessalien; im weitern Sinn alle von Hellenen bewohnten Gebiete, mit Großgriechenland, der Kyrenaïka, der kleinasiatischen Westküste usw. Auch das jetzige Griechenland heißt amtlich H.

Hellbender, s. Aalmolche.

Hellberge, Anhöhe (Endmoräne) in der Altmark, nordw. von Gardelegen, 160 m ü. M.

Hellbrunn, Schloß, s. Salzburg (Stadt).

Helldunkel (ital. chiaroscuro, spr. ki-, franz. clair-obscur, spr. klär-obßkür), in der Malerei die Beleuchtung, bei der durch Dämpfung der natürlichen oder durch Einführung von künstlichen Lichtquellen die Farbwerte der Gegenstände zurücktreten und das Gegeneinander von Hell und Dunkel den Eindruck bestimmt. Die Helldunkelmalerei gipfelte im 17. Jh. mit Rembrandt.

Helldunkelschnitt (Clair-obscur, spr. klär-obßkür, Farbenholzschnitt), wird durch zwei Holzplatten erzeugt, von denen die sog. Strichplatte, die meist schwarz gedruckt wird, die Umrisse und Schattenzeichnung bringt, während die sog. Tonplatte, meist in einer mittlern Tonstufe irgendeiner Farbe, den farbigen Grund und die Lichter gibt. Letztere werden durch Vertiefung der Tonplatte erreicht, was Weißbleiben der Papierstellen zur Folge hat. Das Verfahren kann abgewandelt werden durch Hinzunahme einer dritten Tonplatte und durch Abstufung nach Helligkeitsgraden. Der H. kommt schon im 16. Jh. in Deutschland und Italien vor, im 17. Jh. dann in den Niederlanden. Als sein Erfinder gilt Lucas Cranach d. Ä.

Helle, die Schwester des Phrixos (s. d.).

Helle (Hell, auch Hölle, angelsächs. heal). Winkel, namentlich der enge Raum hinter dem Ofen.

Helle, Friedrich Wilhelm, kath. Dichter, * 28. Okt. 1834 Böckenförde (Kr. Lippstadt), † 4. Aug. 1901 München, 1871—92 Schriftleiter verschiedener katholischer Blätter, veröffentlichte lyrische Gedichte und mehrere epische Dichtungen, darunter sein Hauptwerk »Jesus Messias. Christliche Epopöe« (1870—86, 3 Bde.; dazu als Prolog »Die Schöpfung«, 1899), das 1901 von der theologischen Fakultät zu Würzburg preisgekrönt wurde. *Lit.:* Rothenfelder, F. W. Helles kath. Messiasdichtung (1909).

Hellebarde (Hellebarte, ursprünglich Helmbarte), Stoß- und Hiebwaffe, besteht aus gegen 30 cm langer Stoßklinge, an deren unterem Ende sich ein Beil (Barte) und gegenüber eine oder mehrere eiserne Spitzen zum Herabreißen der Reiter von den Pferden und zum Eingreifen in die Fugen der Rüstung befindet (s. Abb.), an 2—2,5 m langem Schaft. Die mit der H. bewehrten Soldaten hießen Hellebardiere. Die H. bildete in den Hussitenkriegen die Hauptwaffe des Fußvolks, sie wurde vom 15. Jh. an durch die Pike verdrängt, wogegen Offiziere und Unteroffiziere sie in etwas andrer Ausführung als Sponton, Partisane, Halbpike oder Kurzgewehr bis nach 1800 behielten. Jetzt ist sie nur noch bei fürstlichen Leibwachen, auch beim Papst, im Gebrauch. S. auch Rüstung.

Hellebarde.

Helleboreïn $C_{37}H_{56}O_{18}$, findet sich in der Wurzel von Helleborus viridis und H. niger, bildet farblose Kristalle, schmeckt süßlich, löst sich in Wasser und Alkohol, zerfällt beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure in Zucker und Helleboretin $C_{10}H_{30}O_5$, reizt stark zum Niesen und ist eins der stärksten Herzgifte. Neben ihm findet sich Helleborin $C_{36}H_{42}O_6$, das nicht in Wasser löslich ist, in alkoholischer Lösung scharf brennend schmeckt, beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure in Zucker und Helleboresin $C_{30}H_{38}O_4$ zerfällt. Es bedingt z. T. die narkotische Wirkung des Helleborus, ist sehr giftig und tötet durch Gehirnlähmung.

Helleborus *L.* (Nieswurz), Gattung der Ranunkulazeen, Kräuter mit kräftigen Wurzelstöcken, hand- oder fußförmigen immergrünen Grundblättern, einfachern Stengelblättern, einzeln oder in Rispen stehenden Blüten, grünen, rötlichen oder weißen, bleibenden Kelchblättern, zu Honigschüppchen umgewandelten Kronblättern und vielsamigen Kapseln; etwa 15 Arten im Mittelmeergebiet und in Mitteleuropa. Alle Arten sind giftig. H. viridis *L.* (Grüne Nieswurz, Grüne Christwurz, Christianswurz, mit gelbgrünen Blüten im März und April, wächst in Wäldern Mittel- und Südeuropas. Der brennend schmeckende Wurzelstock wurde früher arzneilich benutzt und enthält Helleborin und Helleboreïn (s. d.).

H. foetidus *L.* (Stinkende Nieswurz; s. Abb.), mit vielblütigem Stengel und grünen, am Rande purpurrot geäderten Blüten, findet sich in Bergwäldern Süd- und Westeuropas, namentlich auf Kalkboden. Früher wurden Wurzel und Kraut als wilde Christwurz, Läusekraut, Bärenfuß arzneilich benutzt. H. niger *L.* (Schwarze Nieswurz, Schwarze Christwurz, -blume, -rose, Weihnachts-, Winter- oder Schneerose, s. Tafel »Giftpflanzen II«, 2), mit fußförmigen, an der Spitze gesägten Blättern, einfachem, ein- bis dreiblütigem Blütenschaft und großer weißer, später rötlicher Blüte, von November bis März blühend, wächst in der Waldregion der östlichen und südlichen Alpen, in Schlesien, Italien und Griechenland. Die Blüten benutzt man zu Totenkränzen und als Weihnachtsschmuck. H. viridis und H. niger sowie einige andre Arten, wie H. orientalis *Lam.* in Griechenland, mit rötlichen Blüten, H. purpurascens *Waldst. et Kit.* im Kaukasus, mit weinroten Blüten und eine Menge Kreuzungen werden als Gartenzierpflanzen gezogen. H. hiemalis, svw. Eranthis hiemalis. *Lit.:* Schiffner, Monographia Helleborum (1890).



Stinkende Nieswurz. a Blühender Zweig mit grundständigem Blatt, b Blüte im Längsschnitt.

Hellegat, auf Kriegsschiffen Raum unter dem Panzerdeck, meist im Vorschiff, zur Aufbewahrung von Vorräten.

Hellēn, im griech. Mythus Sohn des Deukalion und der Pyrrha, durch seine Söhne Aolos, Doros und Xuthos Stammvater der Hellenen.

Hellen, Eduard von der, Literaturhistoriker, * 27. Okt. 1863 Wellen (Hannover), lebt in Stuttgart, gab für die Weimarer Goethe-Ausgabe »Goethes Briefe« aus den Jahren 1779—86 und 1788—1803 (12 Bde.) heraus, ferner die Cottasche Jubiläumsausgabe von Goethes Werken (1902 ff., 41 Bde., mit Register) und für denselben Verlag die Säkularausgabe von Schillers Werken (1905 ff., 16 Bde.), »Goethes Briefe in Auswahl« (1901—13, 6 Bde.), eine Auswahl von Bismarcks Briefen an Braut und Gattin (1912), den dritten Band von Bismarcks »Gedanken und Erinnerungen« (1919), »Goethes Gedichte in zeitlicher Folge« (1924) u. a. Er schrieb auch einige Dramen, wie: »Die Andere« (1897), »Die Sünden der Väter« (1917), »Hyazinth« (Dramatische Utopie, 1918) und den Roman »Heinrich von Plate« (1921).

Helle Nächte, s. Dämmerung (Sp. 193).

Hellenbach, Lazar, Freiherr von, Philosoph, * 3. September 1827 Monaco, † daselbst 24. Oktober 1887, wirkte 1860—67 im kroatischen Landtag für die Vereinigung mit Ungarn. Von Schopenhauer ausgehend kam er zum Okkultismus. Er schrieb: »Eine Philosophie des gesunden Menschenverstandes« (1876), »Der Individualismus im Lichte der Biologie und Philosophie der Gegenwart« (1878; 2. Aufl. 1887), »Die Vorurteile der Menschheit« (1879—80, 3 Bde.; 3. Aufl. 1893), »Aus dem Tagebuch eines Philosophen« (1881), »Die neuesten Kundgebungen einer intelligibeln Welt« (1882), »Die Magie der Zahlen« (1882; 3. Aufl. 1910), »Geburt und Tod« (1885), »Das 19. und 20. Jh.« (hrsg. von C. du Prel, 1838) u. a. *Lit.:* Hübbe-Schleiden, H., der Vorkämpfer für Wahrheit und Menschlichkeit (1891).

Hellēnen, ursprünglich Name der Bewohner der Landschaft Hellas (s. d.), in geschichtlicher Zeit der alten Griechen und jetzt der Neugriechen. Vgl. Hellen.

Hellenismus, Griechentum, meist, nach Droysen, im engern Sinne das der Zeit nach Alexander d. Gr. bis Augustus (323—31 v. Chr.), wie es sich in den aus Alexanders Weltreich entstandenen Staaten Europas, Asiens und Afrikas aus der Verschmelzung des griechischen Wesens mit dem orientalischen herausbildete. Die damals gesprochene griechische Weltsprache (Koine) wird die hellenistische genannt; sie hat sich aus dem Attischen entwickelt und die griechischen Mundarten verdrängt; in ihr sind unter anderem die neutestamentlichen Schriften abgefaßt. *Lit.:* A. Thumb, Die griech. Sprache im Zeitalter des H. (1901); J. Kaerst, Gesch. des H., Bd. I (2. Aufl. 1917), Bd. II, 1 (1. Aufl. u. d. T.: Geschichte des hellenistischen Zeitalters, 1909); P. Wendland, Die hellenistisch-röm. Kultur (2. u. 3. Aufl. 1912); A. Körte, Die hellenist. Dichtung (1925).

Hellenist, Kenner des Altgriechischen; früher ein unter Griechisch redenden Völkern lebender und ein vom Hebräischen beeinflußtes Griechisch sprechender Jude.

Hellenistische Kunst, s. Griechische Kunst.

Hellenomanīe (griech.), svw. Gräkomanie.

Hellenotamīen (griech.), Beamte in Athen, die die Kasse des Seebundes 476—404 v. Chr. verwalteten.

Hellens (spr. ällängß), Franz, Deckname des belg. Schriftstellers Frédéric van Ermengem, * 8. Sept. 1881 Gent, schrieb außer lyrischen Gedichten (»La femme au prisme«, 1920) Erzählungen (»Les Hors-le-vent«, 1909; »Les clartés latentes«, 1912; »Nocturnal«, 1919, u. a.) und Romane (»Mélusine«, 1920; »Bass-Bassina-Boulou«, 1922; deutsch 1923, u. a.), in denen er allerfeinste Seelenregungen, mit Neigung zum Mysteriösen, schildert.

Hellenstein, Schloßruine, s. Heidenheim 2).

Hellenthal, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Schleiden, (1925) 3506 meist kath. Ew., in der Eifel, an der Bahn Kall—H., hat Drahtindustrie.

Heller, seit Ende des 13. Jh. zuerst in Schwäbisch-Hall geprägter Silberpfennig (s. Händelpfennig), der sich bald über Süd- und Ostdeutschland verbreitete. Bei größern Zahlungen wurden sie gewogen (Pfund H.); ihr Feingewicht sank bald so, daß man schon im ersten Viertel des 15. Jh. meist 2 H. auf einen Pfennig rechnete und nach dem Vorhandensein oder Mangel von Silber weiße, rote und schwarze H. unterschied; ein Reichstaler galt später meist 576 H. Im 19. Jh. war 1 H., oft in Kupfer ausgeprägt, in Deutschland z. T. bis 1873, eine Teilmünze des Albus, des Pfennigs oder Kreuzers, in der Schweiz bis 1850 des Kreuzers, Angsters oder Schillings. In Österreich-Ungarn waren nach dem Münzgesetz von 1892: 100 H. (in Ungarn Fillér genannt) = 1 Krone = 85 Pf.

Heller, 1) Joseph, Kunstschriftsteller und Kunstsammler, * 22. Sept. 1798 Bamberg, † das. 4. Juni 1849, Privatgelehrter, besaß Sammlungen von Kupferstichen und Altertümern und schrieb außer Ortsgeschichtlichem: »Lucas Cranachs Leben und Werke« (1821; 2. Aufl. 1854), »Geschichte der Holzschneidekunst« (1822), »Handbuch für Kupferstichsammler, oder Lexikon der vorzüglichsten Kupferstecher usw.«

(1823—36, 3 Bde.; 2. Aufl. 1850; neue Bearb. von Andresen und Wessely, 1870—74) u. a.; auch gab er »Zusätze zu Adam Bartschs ‚Le Peintre Graveur'« (1854) heraus. Seine Sammlungen und Handschriften kamen in die Staatsbibliothek in Bamberg. *Lit.:* Leitschuh, Joseph H. in seiner Bedeutung für die Kunstgeschichte (1876).

2) Robert, Romanschriftsteller, * 24. Nov. 1812 Großdrebnitz bei Bischofswerda, † 7. Mai 1871 Hamburg, leitete 1838—48 in Leipzig die Zeitschrift »Rosen«, gab als Berichterstatter aus dem Frankfurter Parlament »Brustbilder aus der Paulskirche« (1849, 2 Tle., ohne Verfassernamen) und leitete seit 1851 das Feuilleton der »Hamburger Nachrichten«. Seine Novellen und historischen Romane (»Alhambra«, 1830; »Der Prinz von Oranien«, 1843, 3 Bde.; »Florian Geyer«, 1848, 3 Bde.; »Hohe Freunde«, 1862; »Primadonna, Roman aus der kursächsischen Vergangenheit«, 1871) zeigen ihn als frischen Erzähler, wenn auch ohne große Gestaltungskraft.

3) Stephen, Klavierspieler und Komponist, * 13. Mai 1813 Pest, † 13 Jan. 1888 Paris, lebte daselbst seit 1838 als bedeutender Klavierlehrer. Von seinen meist kurzen Stücken sind hervorzuheben: »Im Walde« (Op. 86 und 128), »Blumen-, Frucht- und Dornenstücke« (Op. 82), »Wanderstunden« (Op. 78, 80, 89), »Kinderszenen« (Op. 124), Tarantellen und Etüden *Lit.:* Barbedette, Stephen H. (1876).

4) Karl Bartholomäus, Naturforscher, * 20. Nov. 1824 Myslibořitz (Mähren), † 16. Dez. 1880 Wien als Professor am Theresianum, bereiste 1845 bis 1847 zum Studium der mexikanischen Nutzpflanzen Mittelamerika (»Reisen in Mexiko«, 1853).

Hellerau, Gartenstadt nördl. von Dresden, zur Landgemeinde Rähnitz gehörig. an der Dresdener Heide, 1909 angelegt, hat kunstgewerbliche Werkstätten, höhere Schule mit Schulheim.

Hellerau, Schule (Schule H. für Rhythmus, Musik und Körperbildung), ursprünglich in Hellerau bei Dresden, seit 1925 in Schloß Laxenburg bei Wien, wurde von Dalcroze (s. d.) gegründet und seit 1919 namentlich von Christine Baer (Rhythmik), Ernst Ferand-Freund (Musik) und Valerie Kratina (Tanz) gefördert. Während Dalcroze, von dem Grundsatz der Einheit musikalischer und körperlicher Bewegung ausgehend, die rhythmischen und dynamischen Elemente der Musik durch Schritte und andre Körperbewegungen darstellen (»realisieren«) ließ (»Rhythmische Gymnastik«, als Buch 1906, wesentlich verändert 1916), weiterhin Wert auf Reaktionsübungen (s. Reaktion), Gehörbildung und Improvisation am Klavier legte, entwickelten seine Nachfolger sein System in der Richtung auf die körperliche und tänzerische Erziehung weiter, suchten, da der körperliche Rhythmus nicht ausschließlich vom musikalischen abhänge, den körperlichen Eigenrhythmus auszubilden, vermieden die Realisierung komplizierter Rhythmen und schufen Entspannungsübungen (s. d.). *Lit.:* A. Seidl, Die Hellerauer Schulfeste und die ‚Bildungsanstalt Jacques Dalcroze' (o. J., mit Lit.-Verz.); Jacques-Dalcroze, Rhythmus, Musik und Erziehung (aus dem Französischen von J. Schwabe, Basel 1921).

Heller Haufen, s. Fechtart (Sp. 518).

Hellerlinse (Pfenniglinse), s. Linse.

Hellespont (griech., »Meer der Helle«, s. Phrixos), antiker Name der Dardanellen (s. d.), deren engste Stelle, berühmt durch die Sage von Hero (s. d.) und Leander, von Xerxes überbrückt wurde.

Hellespontwind, s. Dardanellenwind.

Helleu (spr. älö), Paul, franz. Graphiker, * 17. Dez. 1859 Vannes, Schüler Gérômes, handhabte höchst geschickt die Kaltnadelradierung und verherrlichte die moderne Frauenwelt, die sich aus Amerika und England in Paris traf. Insgesamt radierte er 1500 Bildnisse, viele farbig. Einige Pastelle besitzt das Luxembourgmuseum in Paris. *Lit.:* R. Montesquieu, H. peintre et graveur (1913).

Hellevoetsluis (spr. hēlefūt-ßleuß), Stadt in der niederländ. Prov. Südholland, (1926) 2544 (1905: 4330) Ew., am Haringvliet auf der Insel Voorne-en-Putten, früher wichtiger Kriegshafen.

Hell Gate (engl., spr. -gēt, »Höllentor«), 1) engster Teil des East River bei New York, nach Sprengungen der Riffe 300 m breit, 8 m tief. — 2) Schnellenreiches Durchbruchstal des untern Fraserflusses durch das kanadische Küstengebirge, Durchgang der Kanadischen Pazifikbahn zum Stillen Ozean.

Helligkeit einer (selbstleuchtenden oder beleuchteten) Fläche, das Verhältnis der von ihr ins Auge gelangenden Lichtmenge zur Größe ihres Netzhautbildes, ist unabhängig von der Entfernung der Fläche vom Auge, weil mit wachsender Entfernung das Netzhautbild kleiner wird. — S. auch Beleuchtung und Lichtmessung.

Helligkeitsprüfer, Apparat zur Bestimmung der Helligkeit eines Platzes. Die genauesten Ergebnisse erhält man mit Webers Photometer (s. Lichtmessung). Einfacher, aber nicht so zuverlässig sind die H. von Wingen und Cohn. Letzterer bestimmt, wieviel Ziffern einer Tabelle in 40 cm Entfernung vom Auge an einem Platz in 30 sek gelesen werden können, je nachdem ein, zwei oder drei graue Gläser, deren Lichtabsorption bekannt ist, vor das Auge gebracht werden. Ersterer vergleicht die Helligkeit auf zwei weißen Kartonflächen, von denen die eine auf dem zu untersuchenden Platz liegt, während die andre ihre Beleuchtung von einer in ihrer Helligkeit bekannten Benzinlampe erhält.

Hellín (spr. eljín), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Albacete, (1921) 10967, als Gemeinde 18799 Ew., nördl. vom Mundo, an der Bahn Chinchilla-Cartagena, hat schöne Kirche, Ausfuhr von Wein, Safran und Esparto. 20 km südl. ergiebige, schon zur Römerzeit bekannte Schwefelgruben (Minas del Mundo).

Helling, Pflanze, s. Hanf.

Helling (Helgen), schräge, ins Wasser reichende Bau- und Ablaufstelle für Schiffe. Große Werften haben überdachte Hellinge, in deren Oberbau Laufkrane zum Heben von Lasten angebracht sind.

Hellmalerei, sow. Freilichtmalerei.

Hellmann, Gustav, Meteorolog, * 3. Juli 1854 Löwen (Schlesien), 1886 Abteilungsvorsteher, 1907 Direktor des Meteorologischen Instituts in Berlin und zugleich Professor, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, trat 1922 in den Ruhestand, arbeitete in fast allen Zweigen der Meteorologie und des Erdmagnetismus, besonders über die Geschichte beider; auch konstruierte er mit Fueß Regen- und Schneeschreiber. Er schrieb: »Repertorium der deutschen Meteorologie« (1883), »Meteorologische Volksbücher« (1891; 2. Aufl. 1895), »Schneekristalle« (1893), »Beiträge zur Geschichte der Meteorologie« (1914 ff.), gab Neudrucke von Schriften und Karten über Meteorologie und Erdmagnetismus (Nr. 1—15, 1891—1904) heraus, ferner Regenkarten der preußischen Provinzen (1899—1903; 2. Aufl. 1911—14) und 1892—1907 mit Hann die »Meteorologische Zeitschrift«. Unter seiner Leitung entstanden: »Die Niederschläge in den norddeutschen



Stromgebieten« (1906, 3 Bde.), »Klimaatlas von Deutschland« (mit v. Elsner, Henze u. Knoch, 1921) u. a.

Hellmer, Edmund, Bildhauer, * 12. Nov. 1850 Wien, seit 1879 Professor an der allgemeinen Bildhauerschule der Wiener Kunstakademie, bildete sich auf dem Polytechnikum, dann an der Kunstakademie in Wien und auf einer Studienreise nach Italien, beteiligte sich an der Ausschmückung fast aller bedeutenden Bauten Wiens (Justizpalast, Universität, Hofmuseen, Parlamentsgebäude), schuf das Denkmal zur Erinnerung an die Befreiung Wiens (1888), am Michaelerplatz einen Monumentalbrunnen (1893), das Goethedenkmal in Wien (1900), das Denkmal der Kaiserin Elisabeth in Salzburg u. a., auch Grabdenkmäler (Makart u. a.); schrieb »Lehrjahre in der Plastik« (1900).

Hellmesberger, 1) Joseph, Geiger, * 3. Nov. 1828 Wien, † daselbst 24. Okt. 1893, Sohn des Violinpädagogen Georg H. (* 24. April 1800 Wien, † das. 16. Aug. 1873), 1850 Direktor des Wiener Konservatoriums, 1860 Konzertmeister am Hofoperntheater, 1865 Erster Violinist der Hofkapelle, 1877 Operndirektor, erlangte seit 1849 Ruf als Führer eines Streichquartetts.

2) Joseph, Sohn des vorigen, * 9. April 1855 Wien, † das. 26. April 1907, 1878 Soloviolinist der Hofkapelle und Oper und Lehrer am Konservatorium, dann Konzertmeister der Komischen Oper, des Carl-Theaters und der Hofoper, 1886 Hofopernkonzertmeister, 1900 Erster Kapellmeister der Hofkapelle, 1904—05 in Stuttgart, schrieb Operetten, Balletts u. a.

Hellotis (Hellotia), Göttin, s. Europa (Sp. 326).

Hellpach, Willy, bad. Staatsmann, * 26. Febr. 1877 Öls, als Ernst Güstrow Mitarbeiter an den »Grenzboten« und den »Sozialist. Monatsheften«, Nervenarzt, 1911 Professor für Psychologie an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, anfangs Anhänger F. Naumanns, dann der Fortschrittlichen Volkspartei, half 1918 die Demokratische Partei gründen und gehört deren Parteileitung an. Seit Nov. 1922 badischer Minister für Kultus und Unterricht, 1924—1925 Staatspräsident, 29. März 1925 demokratischer Reichspräsidentschaftskandidat, ist H. seit 1926 Professor für angew. Psychologie in Heidelberg. Er schrieb: »Grenzwissenschaften der Psychologie« (1902), »Nervosität und Kultur« (1903), »Nervenleben und Weltanschauung« (1905), »Die geistigen Epidemien« (1907), »Die geopsychischen Erscheinungen« (1911; 3. Aufl. 1924), »Gruppenfabrikation« (mit R. Lang, 1922), »Die Wesensgestalt d. deutschen Schule« (1925; 2. Aufl. 1926), »Polit. Prognose für Deutschland« (1926) u. a.

Hellqvist (spr. -twißt), Karl Gustaf, schwed. Maler, * 15. Dez. 1851 Kungsör am Mälarsee, † 20. Nov. 1890 München, von Piloty beeinflußt, malte 1879 in München: schimpflicher Einzug des Bischofs Sonnanväder und des Propstes Knut in Stockholm 1526, 1881: der Reichsverweser Sten Sture stirbt auf dem Eis des Mälarsees 1520, auch Landschaften, Bildnisse und Szenen aus dem Volksleben. Seit 1882 in Paris, schloß sich H. anfangs der naturalistischen Richtung von Munkácsy an: Disputation zwischen dem Kanonikus Galle und Olaus Petri in Uppsala 1524. 1886—88 war er Lehrer an der Berliner Kunstakademie. *Lit.:* H. Wilke, Biographie des Malers K. G. H. (1891).

Hellriegel, Hermann, Agrikulturchemiker, * 21. Okt. 1831 Mausitz bei Pegau, † 24. Sept. 1895 Bernburg, Leiter der Versuchsstationen Dahme und Bernburg, lieferte epochemachende Arbeiten über die Ernährung der Pflanzen mit Stickstoff. Er schrieb: »Beiträge zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen des Ackerbaues mit besonderer Rücksicht auf die agrikulturchemischen Methoden der Sandkultur« (1883), »Untersuchungen über die Stickstoffnahrung der Gramineen und Leguminosen« (mit Wilfahrt, 1888).

Hellsehen, Fähigkeit, unabhängig von Raum und Zeit Zustände oder Vorgänge physischen wie psychischen Inhalts ohne Zuhilfenahme der normalen Sinnesorgane zu erschauen. H. ist auch von Naturvölkern, z. B. den Battak, belegt (J. Winkler, »Die Toba-Batak«, 1925, S. 184). Zeitliches H. kann Schauen der Vergangenheit (s. Kryptoskopie) oder der Zukunft (s. Clairvoyance und Prophetie) sein. Unser Verständnis für diese Erscheinungen liegt noch in den Anfängen; das Gedankenlesen (s. d.) erscheint als eine Abart des Hellsehens. S. auch Somnambulismus. Vgl. Parapsychologie. *Lit.:* v. Wasielewski, Telepathie und H. (1922); Chr. Schröder, Grundversuche psychischer Grenzwissenschaften (1924).

Hellw., bei Tiernamen: Hellwig, Johann Christian Ludwig, Insektenforscher, * 1743, † 1831.

Hellwald, 1) Friedrich Anton Heller von, Kulturhistoriker und geographischer Schriftsteller, * 29. März 1842 Padua, † 1. Nov. 1892 Tölz, österreich. Offizier, dann Schriftsteller, leitete 1872—81 die Zeitschrift »Das Ausland«. Er schrieb: »Die Russen in Zentralasien« (1869; 2. Ausg. 1878), »Zentralasien« (1875; 2. Ausg. 1880), »Hinterindische Länder u. Völker« (1876; 2. Aufl. 1880), »Kulturgeschichte« (1875; 4. Aufl. 1896—98, 4 Bde.), »Die Erde und ihre Völker« (1876, 2 Bde.; 4. Aufl. von W. Ule, 1898), »Im ewigen Eis« (1879—81, in Lfgn.), »Geschichte der Nordpolfahrten« (1881), »Haus und Hof in ihrer Entwicklung« (1888), »Die menschliche Familie« (1889), »Kulturbilder« (hrsg. von G. H. Möller, 1894) u. a.

2) Ferdinand Heller von, Bruder des vorigen, Kenner der niederländ. Literatur, * 22. Sept. 1843 Wien, † 28. Juni 1884 Clarens, Beamter der Wiener Hofbibliothek, später Sekretär des Malteserordens in Rom, veröffentlichte den von ihm entdeckten 2. Teil von Maerlants »Spiegel historiael« (1879), schrieb: »Vlämisches Leben, Geschichten u. Bilder« (1867) und »Gesch. des holländ. Theaters« (1874). Die von ihm begonnene »Gesch. der niederländ. Lit.« wurde von Lina Schneider vollendet und herausgegeben (1887).

Hellweg, Ebene in Westfalen, zwischen Haarstrang im S. und Lippe im N. Besonders fruchtbar ist die zum H. gehörige Soester Börde. Den Namen gab die alte Heerstraße H., die vom Rhein über Bochum, Dortmund, Unna, Soest bis Paderborn zog.

Hellwig, 1) Konrad, Rechtslehrer, * 27. Sept. 1856 Zierenberg bei Kassel, † 7. Sept. 1913 Berlin, 1885 Professor in Rostock und in Gießen, 1888 in Erlangen, seit 1902 in Berlin, schrieb: »Die Verpfändung und Pfändung von Forderungen« (1883), »Die Verträge auf Leistung an Dritte« (1899), »Anspruch und Klagrecht« (1900; Neudruck 1910), »Wesen und subjektive Begrenzung der Rechtskraft« (1901), »Lb. des deutschen Zivilprozeßrechts« (1902—10, 3 Bde.), »Grenzen der Rückwirkung« (1907), »System des deutschen Zivilprozeßrechts« (Bd. 1: 1912, Bd. 2 von P. Oertmann vollendet, 1919) u. a.

2) Johann Christian Ludwig, s. *Hellw.*

Helm (got. hilms, von hel, »bergen«; vgl. Tafel »Rüstungen und Waffen II«), kriegerischer Kopfschutz aus starkem Zeug, Fell, Leder oder Metall, war schon im Altertum bei Ägyptern und Assyrern gebräuchlich. Die Griechen hatten Leder- und Metallhelme mit

Haarbusch oder hohem Kamm, Visier, Wangen- und Nackenschutz (Tafel II, 4 und 5), die Römer lederne (galea), später eherne (cassis) Helme, oft mit Wangenschutz und Federbusch (II, 6—8); Visierhelme mit Drahtgitter (II, 9) waren Schutzwaffen der Gladiatoren. Die Germanen trugen Kopfhäute wilder Tiere sowie Helme aus Erz (II, 10) oder Eisen; der häufig auf Bildern erscheinende Flügelhelm ist ein Phantasiegebilde. Im Altertum ist ferner der in Indien, Arabien, Persien gebräuchliche H. mit Naseneisen bemerkenswert. Konische Helme mit Nasenschutz trugen auch die Normannen (II, 12), ebenso abendländische Völker im Mittelalter, bei denen Nackenschirme hinzutraten, der H. glockenförmig wurde, und aus dem Naseneisen ein Gesichtsschirm, später Visier (Helmgitter, -sturz), sich entwickelte. Unter dem H. trug



Abb. 1—7. Helme.

1 Reiterhelm, 17. Jh.; 2 bayr. Raupenhelm, 1806; 3 französischer Kürassierhelm, 1900; 4 preußischer Infanteriehelm, 1900; 5—7 deutscher, englischer, französischer Stahlhelm, 1916.

man die lederne Hirnhaube (später Harnaschkappe, Hufenier, Senftenier) oder Helmbrünne aus Ringgeflecht. Seit den Kreuzzügen tritt, wohl als Schutz gegen die Sonne, eine schleierartige Helmdecke auf. Im spätern Mittelalter erscheint im Abendland die Kessel-, Becken- oder Beggelhaube (franz. bacinet), von spitz zulaufender Kesselform, auch mit Visier, ferner der Topfhelm (Stülp-, Kübelhelm, Helmfaß); zuerst oben flach (II, 13), dann gegen die schweren Streitkolben gewölbt, endlich der einfache Eisenhut. Seit dem 13. Jh. trug der Ritterhelm ein Helmkleinod (Helmschmuck, -krone, -zierde, Zimier), irgendwelche plastisch gearbeitete Gegenstände, die in gewisser Beziehung zum Wappenbild im Schilde standen oder dieses wiederholten, ebenso Helmdecken, hinten über den Helm herabhängende, reich verzierte Tücher in den Wappenfarben. Als Halskleinod, wurde an einer Kette oft eine Schaumünze um das Halsstück (Abzeichen der Turniergesellschaft, Turnierpreis od. dgl.) getragen. Für Turnierzwecke hatte man den Kolbenturnierhelm (Spangen-, Rosthelm) mit Helmfenster (s. d.) und großem, beweglichem Visier (Spangengitter) oder den Stechhelm, ganz geschlossen, nur mit Sehschlitz (II, 1). Aus der Kesselhaube entwickelte sich durch Verlängerung nach rückwärts zum Schutze des Genicks die Schallern (Salade, Schale), später auch mit beweglichem Visier (II, 14). Der Burgunderhelm zeichnete sich durch enge Umschließung des Kopfes, hohen Kamm und weit nach vorn ausladenden Sehschlitz bzw. Visier aus. Dieses war um ein Scharnier, die sog. Helmrose, drehbar. Die Sturmhaube (Sturmhut, ähnlich die Maurenkappe, Morion), mit festem Stirn- und Genickschirm und beweglichen Backenstücken, ist im 16. Jh. der H. des Fußvolkes; auch kommen der an einen Affenkopf erinnernde Affenhelm und der in einem nach hinten gebogenen Stiel auslaufende Birnenhelm auf. Die mittelalterlichen Helme waren auch oft mit einem Federbusch verziert. Helme des Altertums und des Mittelalters s. auch auf den Tafeln »Gemmen und Kameen«, »Münzen«, »Griechische Kunst« und »Römische Kunst«.

Im 17. Jh. war bei der Reiterei ein H. mit Backen- und Nackenschutz und verstellbarem Naseneisen verbreitet (Abb. 1). Seit Mitte des 18. Jh. bürgerten sich metallene Helme (deutsche Kürassiere bis zum Weltkrieg) und bei den übrigen Truppen Lederhelme mit Metallbeschlägen ein. Hierher gehören die Raupenhelme (Bayern [Abb. 2], Österreich, Rußland, England, Hannover, Portugal, Württemberg u. a.), die Schweifhelme (Roßschweife auf dem Kamm [Abb. 3], Frankreich) und die Pickelhaube (wohl von Beggelhaube, s. Sp. 1375). Diese, in Preußen 1843 eingeführt, zum deutschen Infanteriehelm umgestaltet und vielfach (z. B. in Rußland u. Portugal) nachgeahmt, ist ein Lederhelm mit Spitze oben, Wappen oder Adler vorn, Schienen am Augenschirm und hinten in der Mitte, Sturmriemen und Luftlöchern (Abb. 4). — Im Weltkriege wurden bei allen Heeren Stahlhelme eingeführt (Abb. 5—7), von denen der deutsche am meisten Schutz gab. Er wird von der Reichswehr und dem österreichischen Bundesheer geführt. — In den Tropen wird von Europäern vielfach der starke, aber leichte, oft mit Schleier versehene helle Tropenhelm getragen (Abb. 8).

Abb. 8. Tropenhelm.

Über den H. im Wappenwesen s. Wappen.

Helm, Stiel oder Griff an Hämmern, Äxten, Beilen; der Aufsatz auf der Destillierblase, der die Dämpfe aufnimmt und weiterleitet (s. Destillation, Sp. 471); auch Bezeichnung der Ruderpinne. — H. eines Turmes, svw. Helmdach.

Helm (Halm), besondere Grasarten (z. B. Calamagrostis arenaria) zur Dünenbefestigung.

Helm, 1) Klementine, Jugendschriftstellerin, * 9. Okt. 1825 Delitzsch, † 26. Nov. 1896 Berlin, vermählt mit dem Geologen Ernst Beyrich (s. d.), schrieb Erzählungen für Kinder und junge Mädchen, darunter »Backfischchens Leiden und Freuden« (1862; 78. Aufl. 1918).

2) Karl, Germanist, * 19. Mai 1871 Karlsruhe, 1904 Professor in Gießen, 1919 Würzburg, 1920 Frankfurt, 1921 Marburg, schrieb: »Altgermanische Religionsgeschichte« (Bd. 1, 1913), »Literatur des Deutschen Ordens« (1916) u. a. und gab H. v. Heslers »Evangelium Nicodemi« sowie »Apokalypse« (1902 bzw. 1907) und die neu gefundenen gotischen Bibelfragmente (1910) heraus. Auch leitete er 1906—19 die »Hessischen Blätter für Volkskunde«.

3) Rudolf, Altphilolog, * 2. März 1872 Berlin, seit 1909 Professor in Rostock, veröffentlichte »Lucian und Menipp« (1906) u. a. und gab Fulgentius, Apulejus sowie ausgewählte Schriften des Lukian heraus.

Helmarshausen, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Hofgeismar, (1925) 1420 meist ev. Ew., an der Diemel und der Bahn Karlshafen–Kassel, hat ehemaliges Kloster, Steinbrüche u. Schmirgelwerke. Nahebei Ruine Krukenburg. — H., 944 genannt, um 1230 Stadt, ist neben der bis 1220 reichsfreien Benediktinerabtei (997 bis 1540; im 12. und 13. Jh. berühmte Schreib- und Malerschule) entstanden. *Lit.:* F. Pfaff, Die Abtei H. (»Ztschr. d. Ver. f. hess. Gesch.«, Bd. 44—45, 1910—1911).

Helmbarte, s. Hellebarde.

Helmbohne, Pflanzenart, s. Dolichos.

Helmbold, Ludwig, geistl. Liederdichter, * 21. Jan. 1532 Mühlhausen (Thüringen), † das. 12. April 1598 als Superintendent, verfaßte lateinische und deutsche Lieder (»Von Gott will ich nicht lassen« u. a.). *Lit.:* Thilo, L. H. nach Leben und Dichten (1851).

Helmbrechts, Stadt in Oberfranken, BezA. Münchberg, (1925) 5246 meist ev. Ew., 618 m ü. M., am Frankenwald, Bahnstation, hat Webereien, Schal- und Tücherfabriken, Färbereien und Sägewerke. — H. kam 1386 an die Burggrafen von Nürnberg und wurde 1449 Stadt. *Lit.:* H. Seiffert, Gesch. der Stadt H. (1921).

Helmbrünne, s. Helm.

Helmbusch, s. Federbusch; vgl. Helm (Sp. 1376).

Helmdach (Helm, Turmhelm), hohes Zelt- oder Kegeldach auf einem Turm, meist in Form einer vier-, sechs- oder achtseitigen Pyramide; vgl. Dach (Sp. 152).

Helmdecke, s. Helm.

Helme, linker Nebenfluß der Unstrut, 86 km lang, entspringt bei Stöckey südl. vom Harz, durchfließt die Goldene Aue und mündet unterhalb Artern. Nach ihr hieß der Helmengau des alten Thüringen (von Nordhausen bis Artern).

Helmer, Hermann, Baumeister, s. Fellner.

Helmerding, Karl, beliebter Lokalkomiker Berlins, * 29. Okt. 1822 Berlin, † das. 20. Dez. 1899, 1852 am Königsstädtischen, 1854 am Krollschen Theater, kehrte, 1855 für Posen engagiert, bald nach Berlin zurück, wo er bis 1878 am Wallner-Theater wirkte. Außer durch Wandlungsfähigkeit zeichnete er sich aus durch kaustischen (Berliner) Humor, schneidende Redeweise und geschlossene Charakterzeichnung. *Lit.:* Kohut, Karl H. (1892); »Theaterkalender 1911«; M. Ring, Erinnerungen, Bd. 2 (1898).

Helmers, Jan Frederik, niederländ. Dichter, * 4. März 1767 Amsterdam, † das. 26. Febr. 1813, richtete seine manchmal schwülstige, aber leidenschaftliche Dichtung »De Hollandsche Natie« (1812) gegen Napoleon I. Den »Gedichten« (1809—10) folgten »Nagelatene gedichten« (1815). *Lit.:* D. J. Schotel, Herinneringen aan J. F. H. (1859).

Helmersen, Gregor von, Geolog, * 11. Okt. 1803 auf Dukershof bei Dorpat, † 16. Febr. 1885 Petersburg als Professor, seit 1865 Direktor des Berginstituts, schrieb: »Beiträge zur Kenntnis des russ. Reichs« (1839—72, 26 Bde.; neue Folge, 1879—86, 9 Bde.), »Übersichtskarte der Gebirgsformationen des europ. Rußland« (1841; 3. Aufl. 1873) u. a.

Helmert, Friedrich Robert, Geodät, * 31. Aug. 1843 Freiberg (Sachsen), † 14. Juni 1917 Potsdam, 1870 Professor in Aachen, 1886 Direktor des Preußischen Geodätischen Instituts, 1887 Professor in Berlin, schrieb: »Die Größe der Erde« (1906), »Die Genauigkeit der Dimensionen des Hayfordschen Erdellipsoides« (1911), »Neue Formeln für den Verlauf der Schwerkraft im Meeresniveau beim Festland« (1915), »Die Schwerkraft und Massenverteilung der Erde« (1910) u. a.

Helmfenster, Luftlöcher in mittelalterlichen Turnierhelmen, durch das Visier verschließbar, auch die Luftlöcher in letzterem.

Helmholtz, Hermann von (seit 1882), Naturforscher, * 31. Aug. 1821 Potsdam, † 8. Sept. 1894 Charlottenburg, wurde 1848 Lehrer der Anatomie an der Berliner Kunstakademie, 1849 Professor in Königsberg, 1855 Bonn, 1858 Heidelberg, 1871 Professor der Physik in Berlin, 1888 Präsident der Physikalisch-technischen Reichsanstalt. Kaum ein andrer Naturforscher der neuesten Zeit hat auf mehreren Gebieten so bahnbrechenden Einfluß ausgeübt wie H. Geniale Erfindungsgabe und experimentelle Geschicklichkeit verbanden sich bei ihm mit philosophischer Einsicht und mit Beherrschung der Mathematik. In seiner Abhandlung »Über die Erhaltung der Kraft« (1847; volkstümlich: »Über die Wechselwirkungen der Naturkräfte«, 1854) gab er dem von J. R. Mayer (s. d.) zuerst ausgesprochenen Grundsatz der Erhaltung der Energie (s. Energie, Sp. 1621) den streng mathematischen Ausdruck. Er lieferte den Nachweis, daß im arbeitenden Muskel chemische Umsetzungen stattfinden und Wärme entwickelt wird; er maß die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Nervenerregung, die man bis dahin für unmeßbar groß gehalten hatte, am Froschschenkel, später sogar am Menschen. 1850 erfand er den Augenspiegel (s. Augenuntersuchung); er erforschte die Formänderungen der Augenlinse bei der Akkommodation (s. d.) und brachte die Lehre von den Farbenempfindungen und den subjektiven Lichterscheinungen zu großer Klarheit und gab der Lehre von der räumlichen Anschauung durch den Gesichtssinn und damit der exakten Psychologie durch Weiterbildung der Kantschen Lehre vom Aufbau unsrer Vorstellungen aus dem Empfindungsinhalt eine neue Entwicklung. H.' Forschungen über die physiologische Optik sind in seinem »Handbuch der physiolog. Optik« (1856—66; 3. Aufl. 1909—11) dargestellt. Auch die Lehre vom Gehörssinn verdankt ihre heutige Gestalt wesentlich H. Seine Untersuchungen über das Hören (s. Gehör) begleiteten mathematische und experimentelle Forschungen über das Wesen der Luftschwingungen. Ein Ergebnis war die analytische Lösung hydrodynamischer Probleme und die Theorie der Vokalklänge. In »Die Lehre von den Tonempfindungen« (1862; 6. Ausg. 1913) hat H. seine akustischen Untersuchungen zusammengefaßt und zur wissenschaftlichen Begründung der musikalischen Harmonielehre verwertet. Seit 1871 wandte sich H. fast ausschließlich der Physik zu. Die ersten Arbeiten aus dieser Zeit, in denen H. an Stelle des Weberschen Grundgesetzes der Elektrodynamik das sog. Potentialgesetz einführte, wurden Anlaß zu einer Diskussion über die Grundlagen der Elektrodynamik. H. wies nach, daß für geschlossene Ströme die verschiedenen Theorien zu den gleichen Ergebnissen führen, daß dagegen für ungeschlossene Ströme das Potentialgesetz im Sinne der Anschauungen von Faraday und Maxwell ergänzt werden müsse. Erwähnt seien ferner die grundlegenden Abhandlungen über die Theorie der anomalen Dispersion, über die Anwendung der mechanischen Wärmetheorie auf die chemischen Vorgänge und über die Deutung der Gesetze der Elektrolyse, wo er sich als Vorläufer der neuesten Entwicklung der Elektrizitätslehre erweist; endlich die schon 1857 begonnenen bedeutsamen Untersuchungen über Wirbelbewegungen, die den Anstoß zu William Thomsons Theorie der Wirbelatome gaben, sowie über Probleme der Meteorologie, deren mathematische Behandlung er mitbegründet

hat. Gesammelt erschienen: »Wissenschaftliche Abhandlungen« (1881—95, 3 Bde.), »Vorlesungen über theoretische Physik« (1897—1925, 6 Bde., z. T. in 2. Aufl.), »Populäre wissenschaftl. Vorträge« (1865—76, 3 Hefte; erweitert u. d. T.: »Vorträge und Reden«, 5. Aufl. 1903, 2 Bde.); mehrere Arbeiten erschienen in Ostwalds »Klassikern der exakten Wissenschaften«. *Lit.:* Königsberger, H. v. H. (1902—03, 3 Bde.) und H. v. H.' Untersuchungen über die Grundl. der Mathematik und Mechanik (1896); die Gedächtnisreden und Nachrufe von Th. W. Engelmann (1894), Du Bois-Reymond (1897) u. a.; L. Goldschmidt, Kant und H. (1898); Th. Groß, Rob. Mayer und H. v. H. (1898); ferner Gedächtnisheft »Die Naturwissenschaften«, Bd. 9, Heft 35 (1921).

Helminth, Mineral, s. Chlorit.

Helminthen (Helminthes, griech.), Eingeweidewürmer.

Helminthiasis, Helminthika (griech.), s. Wurmkrankheiten.

Helmintholith (Muschelmarmor), s. Marmor.

Helminthologie (griech.), Lehre von den Eingeweidewürmern.

Helminthosporium *Rbch.*, Pilzgattung der Pyrenomyzeten, mit stabförmigen, quergeteilten Konidien, etwa 175 meist saprophytischen und wenigen parasitischen Arten, von denen z. B. H. gramineum *Rbch.* und H. teres *Link* die Gerstenblattbräune (s. d.) verursachen.

Helmintochorton, soviel wie Alsidium helmintochorton.

Helmitol, die Hexamethylentetraminverbindung der Anhydromethylenzitronensäure, kristallinisches Pulver von säuerlichem Geschmack, dient hauptsächlich als innerliches Antiseptikum bei Blasenkatarrh.

Helmkleinod, s. Helm.

Helmkraut, s. Utricularia.

Helmkrone, s. Helm.

Helmlehn (lat. Feudum galeatum, Ritterlehn), s. Lehnswesen; auch ein zu Lehn gegebenes Wappen oder Wappenlehn (s. d.).

Helmold, mittelalterlicher Geschichtsschreiber, aus Holstein, Priester zu Bosau bei Plön, schildert in der »Chronica Slavorum« (hrsg. von B. Schmeidler, 1909; deutsch 1910) die Eroberung und Christianisierung der Slawenlande von Karl d. Gr. bis 1172 als wohlunterrichteter Zeitgenosse. Abt Arnold von Lübeck (s. d.) setzte sie bis 1209 fort.

Helmolt, Hans Ferdinand, Geschichtsschreiber, * 8. Juli 1865 Dresden, bekannt durch die von ihm begründete, auf geographischer Grundlage aufgebaute »Weltgeschichte« (1899—1907, 9 Bde.; 2. Aufl. hrsg. von A. Tille, 1913—22), schrieb: »Deutsche Gesch.« (1898; 3. Aufl. 1907), »Ranke-Bibliographie« (1910), »Ranke-Biographie« (1920), »Dreibund« (1914), »Ein Vierteljahrhundert Weltgesch., 1894—1919« (1920), »Kautsky der Historiker« (1920), »Ehrenbuch des deutschen Volkes« (1923; 51. Tsd. 1925), »Hindenburg« (1926) u. a., gab heraus: »Liselotte, Briefe in Auswahl« (1907—08, 2 Bde.; 3. Aufl. 1924), »Liselotte, Briefe an Prinzeß von Wales« (1908), »Briefwechsel zwischen G. Freytag und A. v. Stosch« (1913), »Porträtgalerie aus Lamprechts Deutscher Geschichte« (2. Aufl. 1920) u. a. und bearbeitete Hertslets »Treppenwitz der Weltgeschichte« (6. Aufl. 1905; 10. Aufl. 1925).

Helmond, Stadt in der niederländ. Prov. Nord-Brabant, (1926) 22225 Ew., an der Aa, der Zuidwillemsvaart und der Bahn Venlo-Eindhoven, hat Textil-, Maschinen-, Metallindustrie, Brauereien, Schokolade- und Zigarrenfabriken.

Helmont, Johann Baptist van, niederländischer Mediziner und Philosoph, * 1577 Brüssel, † 30. Dez. 1644 Vilvorde bei Brüssel, ein Hauptvertreter der Chemiatrie (s. d.) und Nachfolger des Paracelsus, auf dessen Vorarbeiten fußend er ein neues Krankheitssystem einzuführen suchte. Er führte den Begriff »Ferment« ein als ein Agens, das wichtige Umsetzungsprozesse in den Säften verursache. Er unterschied die Kohlensäure (gas sylvestre) von der gewöhnlichen Luft und wandte das Wort »Gas« chemisch an. Seine Werke erschienen u. d. T.: »Ortus medicinae« (1648). *Lit.:* F. Strunz, J. B. van H. (1907).

Helmrose, s. Helm.

Helmsand, unbewohnte Insel in der Nordsee vor der Küste von Schleswig-Holstein, südwestlich von Meldorf, 27 ha.

Helmsiegel, in der Siegelkunde Siegel, die nur den Helm, nicht den Wappenschild enthalten.

Helmstadt, Markt in Unterfranken, BezA. Marktheidenfeld, (1925) 1224 meist kath. Ew., hat Ziegel- und Sägewerk. — Bei H. siegten 25. Juli 1866 die Preußen über die Bayern.

Helmstedt, Kreisstadt in Braunschweig, (1925) 17157 meist ev. Ew., zwischen Elm und Lappwald, Knotenpunkt der Bahn Magdeburg-Braunschweig, hat Stadtmauer (15. Jh.), got. Stephanskirche (13. Jh., 15. Jh. umgebaut), ehem. Klosterkirche des Augustinerinnenstifts Marienberg (gegr. 1176, seit 1569 ev. Jungfrauenstift, jetzt Töchterschule), Domkapelle (11. Jh.), Kirche des ehem. Benediktinerklosters Sankt Ludgeri, das Juleum (ehem. Universität, deutsche Renaissance, 1592—97), das Neumärker Tor (15. Jh.). H. hat AG., ArbG., Finanz-, Zoll- u. Forstamt, Gymnasium, Lyzeum, landw. Lehranstalten mit Oberrealschule, Akademische Burse (1918 eröffnet, Erholungsheim für kriegsbeschädigte Akademiker). Die Industrie liefert Braunkohlen, Glas, Spinnwaren, Maschinen, Möbel, Seifen und Zigarren. H. hat Getreide- und Viehhandel, ferner Reichsbanknebenstelle und salinische Eisenquelle mit Bad H. Auf dem Sankt-Annen- oder Korneliusberg die Lübbensteine, zwei Gräber der jüngern Steinzeit. — H. war, vom Kloster Werden (Ruhr) aus vor 900 besiedelt, durch die Gründung des Ludgeri-Klosters (952) wichtig, um 1190 Stadt, 1576—1809 Universität und gehörte 1807—13 zum Kgr. Westfalen. *Lit.:* E. Mutke, H. im Mittelalter (1913); P. Zimmermann, Album der Universität H., Bd. 1 (1926); »Bau- u. Kunstdenkmäler des Herzogt. Braunschweig«, Bd. 1: »Kreis H.« (bearb. von P. J. Meier, 1896).



Helmstedt.

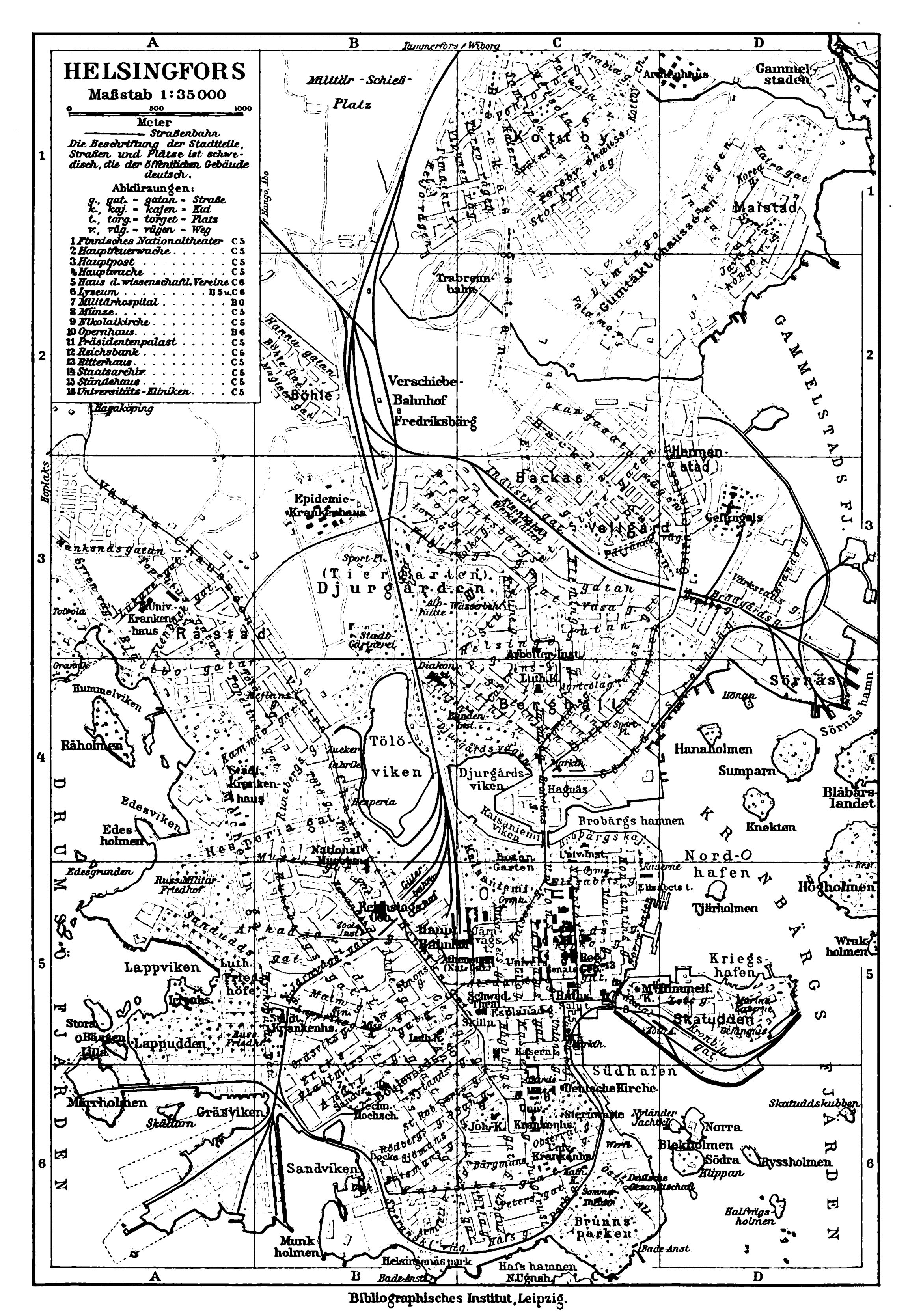
Helmüberzug, schilffarbene Kappe, getragen im Krieg und beim Felddienst, um das Glitzern der Beschläge zu verhindern.

Helmut (aus ahd. »Helm«, mit späterer Anlehnung an »Mut«), männlicher Vorname.

Helmwachtel (Baumwachtel), s. Baumhühner.

Helmzier (Helmkleinod), s. Helm.

Helobiën (Helobiae), Pflanzenordnung der Monokotylen, Wasser- oder Sumpfpflanzen mit häufig dreizähligen Blüten, die bisweilen Kelch und Krone oder nur ein einfaches Perigon besitzen oder nackt sind. Die Ordnung umfaßt im Englerschen System die Familien der Potamogetonazeen, Najadazeen, Aponogetonazeen (s. Aponogeton), Scheuchzeriazeen, Alismazeen, Butomazeen (s. Butomus) und Hydrocharitazeen.



Bibliographisches Institut, Leipzig.

Die wichtigsten Straßen, Plätze, Gebäude usw.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | C4 || bezeichnen die Quadrate des Planes.

Name	Quadrat
Agricolagatan	C4
Albertsgatan	B5,6
Alexandersgatan	C5
Alpgatan	BC3,4
Andra (2.) linjen	C4
Andrégatan	B5,6
Annegatan	BC5,6
Arabiagatan	C1
Arbeiterinstitut	C3
Arkadiagatan	AB5
Armenhaus	CD1
Armfeltvägen	B6
Atheneum (Nationalgalerie)	BC5
Backas, Stadtteil	C3
Backasgatan	CD2,3
Bangatan	C6
Bärgmansgatan	C6
Bässen, Stora und Lilla	A5
Båtsmansgatan	B6
Berghäll, Stadtteil	C4
Bjälbogatan	A3,4
Blåbärslandet	D4
Blekholmen, Norra und Södra	D6
Blindeninstitut	BC4
Böhle, Stadtteil	B2
Böhlegatan	B2
Borgågatan	BC3
Botanischer Garten	C4,5
Boulevardsgatan	B5,6
Brädgårdsgatan	D3
Brändögatan	D3
Brobärgshamnen	CD4
Brobärgskajen	C4
Broholmsgatan	C4
Brunnsparken	C6
Castrénsgatan	C4
Deutsche Gesandtschaft	CD6
Deutsche Kirche	C6
Diakonissenanstalt	B4
Djurgården (Tiergarten)	BC3
Djurgårdsvägen	BC4
Djurgårdsviken	C4
Dockstorget	B6
Edesholmen	A4
Edesviken	A4
Eisenbahnwerkstätten	C3
Ellmägatan	C2,3
Elisabetsgatan	C5
Elisabetstorget	CD5
Epidemiekrankenhaus	B3
Eriksgatan	B5,6
Esplanadegatan	C5
Fabiansgatan	C5
Fabriksgatan	BC6
Femte (5.) linjen	C4
Fjärde (4.) linjen	C4
Finnisches Nationaltheater (Plan Nr. 1)	C5
Flemingsgatan	C3,4
Forsby Chausséen	C1
Första (1.) linjen	BC4
Fredriksbärgsgatan	BC3
Fredriksgatan	B5,6
Fredsgatan	C5
Gardekaserne	C6
Gefängnis	D3; D5
Georgsgatan	BC5,6
Glogatan	C5
Gräsviken	A6
Gräsviksgatan	B5,6
Griechisch-katholische Kirche	CD5
Gumtakt Chausséen	CD1,2
Güterbahnhof	B5
Gymnasium	C5
Hafsgatan	C6
Hafshamnen	C6
Hagnästorget	C4
Hanaholmen	D4
Hannagatan	B2
Hauptbahnhof	BC5
Hauptfeuerwache (Plan Nr. 2)	C5
Hauptpost (Plan Nr. 3)	C5
Hauptwache (Plan Nr. 4)	C5
Haus d. wiss. Vereine (Pl. Nr. 5)	C6
Helsingegatan	C3
Helsingenäspark	BC6
Henriksgatan	BC5
Hermanstad, Stadtteil	D2,3
Hesperia	B4
Hesperiagatan	AB4
Högbergsgatan	C5,6
Högholmen	D5
Hummelviken	A4
Järnvägstorget	C5
Javavägen	D1,2
Ilmatarvägen	B1
Indiagatan	D1,2
Industrigatan	C3
Johanneskirche	C6
Irrenhaus	A5
Jungfrustigen	C6
Kairogatan	D1
Kaisaniemi	C4,5
Kaisaniemigatan	C5
Kaisaniemiviken	C4
Kalervovägen	C1
Kammiogatan	AB4
Kanalgatan	CD5
Kangasalavägen	CD2,3
Kaptensgatan	C6
Kaserne	CD5; C6; D5
Kaserngatan	C5,6
Kaserntorget	C5
Katholische Kirche	C6
Keijovägen	B1
Knekten	D4
Kongovägen	D1,2
Konstantinsgatan	C4,5
Koreagatan	D1
Kotkagatan	C3
Kottby, Stadtteil	C1
Kottby Chausséen	C1
Kriegshafen	D5
Kristinegatan	C3
Kronbärgsgatan	D5
Kyrkogårdsgatan	B5,6
Kyrkogatan	C5
Läkare gatan	A3
Lappudden	A5
Lappviken	A5
Lappviksgatan	B5
Limingovägen	CD1,2
Lotsgatan	D5
Lovisagatan	BC3
Lutherische Friedhöfe	AB5
Lutherische Kirche	B5; C4
Lyzeum (Plan Nr. 6)	B5; C6
Magistratsgatan	B2
Malstad, Stadtteil	D1
Malmgatan	B5
Mariegatan	C5
Marinekaserne	D5
Markthalle	C4; C5
Märrholmen	A6
Mechelingatan	AB4,5
Mejlansgatan	AB4
Metsolavägen	C1
Mikaelsgatan	C5
Militärhospital (Plan Nr. 7)	B6
Militärschießplatz	B1
Munkholmen	B6
Munksnäsgatan	A3
Münze (Plan Nr. 8)	C5
Museigatan	B4,5
Nationalgalerie (Atheneum)	BC5
Nationalmuseum	B4,5
Nervandergatan	B5
Neues Universitätskrankenhaus	A3
Nikolaigatan	C5
Nikolaikirche (Plan Nr. 9)	C5
Nordhafen	D4,5
Norra Järnvägsgatan	B5
Norrakajen	C5
Nyländer Jachtklub	CD6
Nylandsgatan	BC5,6
Observatoriegatan	C6
Opernhaus (Plan Nr. 10)	B6
Östra Alléen	C6
Östra Chausséen	CD2,3
Päijännevägen	CD3
Parkgatan	C6
Petersgatan	C6
Pohjolagatan	C1
Porthansgatan	C4
Präsidentenpalast (Plan Nr. 11)	C5
Råholmen	A4
Rathaus	C5
Regierungsgebäude	C5
Reichsbank (Plan Nr. 12)	C5
Reichstagsgebäude	B5
Ritterhaus (Plan Nr. 13)	C5
Rödbergsgatan	B6
Runebergsgatan	B4,5
Russischer Friedhof	AB5
Russischer Militärfriedhof	A5
Salutorget	C5
Sampsavägen	C1
Sandubdsgatan	AB5
Sandviken	B6
Sandvikstorget	B6
Schwedisches Theater	C5
Senatstorget	C5
Simonsgatan	B5
Sjömansgatan	BC6
Skatudden	D5
Skepparegatan	C6
Skillnaden	C5
Södra Järnvägsgatan	B5
Sommertheater	C6
Sörnäs	D4
Sörnäshamn	D4
Sörnässtrandvägen	CD3,4
Speranskivägen	BC6
Sportplatz	B3; C4
Staatsarchiv (Plan Nr. 14)	C5
Stadtgärtnerei	B3
Städtisches Krankenhaus	AB4; B5
Ständehaus (Plan Nr. 15)	C5
Stenbäckgatan	A3
Sternwarte	C6
Stora Robertsgatan	BC6
Stor Kyrövägen	C1
Sturegatan	C3
Südhafen	CD6
Sumparn	D4
Svalbogatan	D3
Synagoge	B5
Syrenvägen	A3
Syriagatan	D1
Tavastgatan	C4
Technische Hochschule	B6
Terrassgatan	C3,4
Tiergarten (Djurgården)	BC3
Tölögatan	B4,5
Töloviken	B4
Topeliusgatan	A3
Toukolavägen	C1
Trabrennbahn	BC2
Tredje (3.) linjen	C4
Tursovägen	C1
Unionsgatan	C5,6
Universität	C5
Universitätsinstitute	C4
Universitätskliniken (Pl. Nr. 16)	C5
Universitätskrankenhaus	C6
Väinölägatan	C1
Valamovägen	C2
Vallgård	C3
Värkstadsgatan	D3
Vasagatan	C3
Västra Chausséen	AB3–5
Västra kajen	C5,6
Verschiebebahnhof Fredriksbärg	BC2
Viborgsgatan	BC3
Villagatan	C6
Vipunenvägen	BC1
Vladimirsgatan	B5,6
Zollamt	CD5
Zoologisches Institut	B5
Zuckerfabrik	B4

Helodea *Rich. et Mchx.* (Elodea *L.*, Wasserpest), Gattung der Hydrocharitazeen, Wasserpflanzen mit verlängertem Stengel, quirlständigen Blättern, einzeln, selten bis drei, stehenden fast stengellosen männlichen Blüten, die sich zur Befruchtungszeit loslösen oder mit langem, fadenförmigem Stiel die Oberfläche des Wassers erreichen, einzeln stehenden weiblichen Blüten, auch mit Zwitterblüten, und länglichen, fast dreikantigen, wenigsamigen Früchten; 5 Arten im gemäßigten und im trop. Amerika. H. canadensis *Rich. etMchx.* (Anacharis alsinastrum *Bab.*, Kanadische Wasserpest, s. Abbildung), mit fadenförmigem Stengel, lanzettlichen, zu 3 und 4 stehenden Blättern und karminrötlichen, sich ablösenden männlichen Blüten, von Kanada bis zu den Südstaaten. Weibliche Pflanzen wurden 1836 in Großbritannien, später in den meisten Ländern Mitteleuropas eingeschleppt und waren anfangs durch starke Vermehrung lästig. Die Wasserpest wuchert gewaltig in kalkreichem Wasser, das sie klar erhält, und ist eine beliebte Aquariumpflanze.

Kanadische Wasserpest.
a Zweig einer blühenden weiblichen Pflanze, b weibliche Blüte, c aufgeschnittene Frucht.

Heloderma, s. Krustenechsen.

Heloïse (spr. elōïs), Geliebte Peter Abälards (s. d.); »La Nouvelle Héloïse« (spr. -nuwäl-), s. Rousseau.

Helophilen (Helophyten, beides griech.), svw. Sumpfpflanzen.

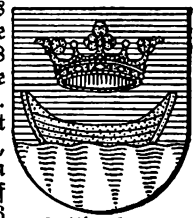
Helotarsus, Vogelgattung, s. Gaukler.

Heloten (Heiloten, griech.), die Staatssklaven im alten Sparta, durften von den Herren, denen sie zugewiesen waren, weder getötet, noch außer Landes verkauft werden und waren vornehmlich Landbauern (ihnen gehörte, was sie über einen bestimmten Ertrag gewannen). Sie unterstanden den Ephoren. Kriegsdienste leisteten sie nur im Notfall, dienten aber auf der Marine als Ruderer; die freigelassenen H. hießen Neodamoden; von spartanischen Vätern mit Helotinnen erzeugte Kinder (Mothaken) wurden mit den jungen Spartiaten gemeinsam erzogen und erhielten Freiheit und Bürgerrecht. Die in der Mehrheit befindlichen H. ergriffen jede Gelegenheit, ihr Joch abzuschütteln, und haben Sparta besonders 464 v. Chr. und während des 3. Messenischen Krieges bis 455 gefährdet. Seit dem 3. Jh. v. Chr. hört man nichts mehr von ihnen.

Helpter Berge, Anhöhe des Baltischen Höhenrückens bei Woldegk in Mecklenburg-Strelitz, 179 m ü. M., höchste Erhebung der Mecklenburgischen Seenplatte.

Helsingborg (spr. -börj), ältere Schreibweise für Hälsingborg (s. d.).

Helsingfors (finn. Helsinki, hierzu Plan mit Namenverzeichnis), Hauptstadt des Freistaats Finnland und des Läns Nyland, (1924) 207954 (1/3 schwedische, überwiegend ev.-luth.) Ew. (1890: 61530 Ew.), unter 60° 7′ n. Br., malerisch auf einem aus Granit bestehenden halbinselartigen Vorsprung am Finnischen Meerbusen gelegen, Ausgangspunkt der Bahnen nach Wiborg, Tammerfors und Åbo, Flughafen, ist die wichtigste See- und Handelsstadt des Landes, hat Großfunkstelle, mehrere sichere Häfen (für Schiffe bis 5 m Tiefgang), breite, gerade Straßen (besonders die Esplanade), viele prächtige Gebäude, die Universität (1828 bis 1832), die luth. Nikolaikirche (1830—52), die griechisch-kath. Mariä-Himmelfahrts-Kirche (seit 1868), das Athenäum (seit 1887, mit Nationalgalerie); von neuern Bauten sind der Hauptbahnhof und das Nationalmuseum (1906 bis 1908 bzw. 1912, von Saarinen) zu nennen.



Helsingfors.

Die Industrie umfaßt vor allem metallurgische Werkstätten, Schiffswerften, Herstellung von Zucker, Tapeten, Tabakwaren. Der auswärtige Handel, besonders nach dem Deutschen Reich, den Ver. St. v. A., Frankreich, den Niederlanden, England sowie nach Estland und den Randstaaten, führt Holz, Holzwaren, Papier, Pappe, Butter u. a. aus, Getreide, Eisen, Maschinen, Zucker und Steinkohlen ein. Die Einfuhr (1924: 1,9 Milliarde Markka) übertrifft die Ausfuhr (0,58 Milliarde Markka); der Schiffsverkehr betrug 1925: 1,6 Mill. Reg.-T. H. hat Reedereien (darunter Finnland-Amerika-Linie). Es ist Sitz der staatlichen Finlands-Bank, 11 andrer Banken, einer Zentralhandelskammer und des Finnisch-deutschen Handelskammervereins. Von Bildungsanstalten hat H. die von Åbo 1827 hierher verlegte Universität (1925: 3068 Studierende), Bibliothek (500000 Bde.), Technische Hochschule (1925: 700 Stud.), Sternwarte, Botanischen Garten, Institut für Meeresforschung, 7 höhere Staatsschulen, eine deutsche Realschule i. E., Navigationsschule, Gesellschaft der Wissenschaften und 16 andre Gesellschaften, 1 Oper, 4 Theater, mehrere Krankenhäuser und Kliniken, Irrenhaus usw. Die Stadtverwaltung leiten 2 Bürgermeister, 6 Magistratsmitglieder und 59 Stadtverordnete. H. ist Sitz einer deutschen Gesandtschaft und der obersten Verwaltungs- und Justizbehörden Finnlands (s. Finnland, Sp. 749). Von der Seeseite her ist H. durch die auf Felsenschären liegende Festung Sveaborg (s. d.) und neuere Befestigungen auf den äußern Schären geschützt. — H., 1550 am Flüßchen Wanda von Gustav Wasa erbaut, 1640 an die jetzige Stelle verlegt, 1713—21 und 1742—43 von den Russen besetzt, fiel, obwohl seit 1749 durch das stark befestigte Sveaborg geschützt, 1808 durch verräterische Übergabe der Festung abermals in russische Hand und wurde 1812 Hauptstadt des Großfürstentums Finnland, 1819 Sitz der Regierung. Seit Ende Januar 1918 war H. in der Gewalt finnischer und russischer Bolschewisten und wurde am 12. und 13. April 1918 durch ein deutsches Landungskorps von der Flottenabteilung Meurer in Verbindung mit Truppenteilen der Division v. d. Goltz (s. d. 8) und finnischer Bürgerwehr in hartem Straßenkampfe befreit. *Lit.:* E. Ehrström, H. stads historia från 1640 till Stora ofreden (1890); P. Nordmann, Bidrag till H. stads historia (1905—08, 5 Tle.); T. Hartman, Då H. blev hufvudstad (1912); »H. stads statistiska Årsbok« (seit 1879).

Helsingland, ältere Schreibweise für Hälsingland.

Helsingör (spr. hälßengör), Stadt auf der dänischen Insel Seeland, (1921) 17100 Ew., an der schmalsten Stelle (4,5 km breit) des Sundes, der schwedischen Stadt Hälsingborg gegenüber (Eisenbahnfähre), Knotenpunkt der Bahn Kopenhagen–Gilleleje, liefert Schiffe, Netze und Tuch, hat lebhaften Handel sowie Hafen und ist Sitz eines deutschen Konsuls. Im NO. nahebei Schloß Kronborg (s. d.) und nördl. der Badeort Marienlyst. — H., im 13. Jh. erwähnt, 1426 Stadt, wurde mehrmals von den Hansen zerstört, 1658 von den Schweden. Beim Dorf Humlebäk, 7 km südwestlich, landete 4. Aug. 1700 Karl XII. von Schweden.

Helst, Bartholomäus van der, niederländ. Maler, * 1613 Haarlem, † im Dez. 1670 Amsterdam, lernte daselbst. Hauptwerk: das mächtige Schützenmahl zur Feier des Westfälischen Friedens (1648, Reichsmuseum Amsterdam). Mehr manieriert ist das Gruppenporträt: Die Vorsteher des Amsterdamer Schützenkorps (1657), davon eine kleinere, eigenhändige Wiederholung (1658) im Louvre. Bildnisse von vornehmer Haltung und glatter Behandlung sind zahlreich in Galerien, Selbstbildnis (1657) in den Uffizien zu Florenz.

Heltai (ungar., spr. hältåji; urspr. deutsch: Helth), Kaspar, siebenbürg. Reformator, * um 1520 wahrscheinlich Hermannstadt von sächsischen Eltern, † um 1575 Klausenburg, war 1545—58 Stadtpfarrer in Klausenburg, wo er die Reformation einführte, gründete mit Hofgreff 1550 eine Buchdruckerei, in der er die Lutherschen Katechismen deutsch und ungarisch drucken ließ. Nach 1558 der Lehre Calvins zugetan, wurde H. Unitarier und schließlich Sozinianer. Hauptwerk: eine ungarische Übersetzung des größten Teiles der Bibel (1551—62, 5 Bde.); ferner übersetzte er das »Verböczische Gesetzbuch« (1572), setzte Bonfinius in ungarischer Sprache fort: »Chronik von den Taten der Ungarn« (1575; Neuausg. von Toldy, 1854) und verfaßte theologische Schriften. *Lit.:* St. Borbély, Kaspar H. (ungar. 1907); B. Laker, Der Reformator Kaspar H. und seine Zeit (ungar. 1913).

Heltau (rumän. Cisnădie, spr. tschißnědië), Dorf in Siebenbürgen (seit 1919 rumän.), Kreis Sibiu (Hermannstadt), (1922) 3115 Ew. (2/3 Sachsen), 12 km von Hermannstadt, an der Bahn Hermannstadt–H., hat Kirchenburg (15. Jh.) mit Altertümermuseum (der berühmte Heltauer Kirchenschatz befindet sich im Brukentalmuseum zu Hermannstadt) und Weberei.

Helth, siebenbürg. Reformator, s. Heltai.

Heluan, Modebad und Luftkurort in Ägypten, etwa 8000 Ew., am Wüstenrand, 23 km südl. von Kairo (s. Karte bei Art. Ägypten, »Umgebung von Kairo«), mit diesem durch Stichbahn verbunden. Kurmittel sind warme (30°) Schwefelquellen, die zu den stärksten der Erde gehören, sowie die trockne, warme Wüstenluft.

Helungkiang (chin., »Schwarzer Drachenfluß« [der Amur]; fälschlich Holungkiang; Tsitsikar der Mandschus), nördlichste Provinz der Mandschurei, umfaßt mit dem westlichen Grenzbezirk Barga 526000 qkm mit (1922) 4230000 Ew. (Chinesen, Mandschu, Tungusen, Mongolen). Im wesentlichen gebirgig, wird H. entwässert durch den Amur mit Sungari und Nonni. Es ist überwiegend Wald- und Weideland, im S. gut bebaut (Hafer, Gerste, Bohnen). Die Kohle am Tschalainor versorgt fast die ganze Nordmandschurei; der obere Nonni ist reich an Kohle und Gold. Die Ostchinesische Bahn durchzieht H. von Mandschuria bis dicht vor Charbin. Hauptstadt ist Tsitsikar.

Helvella *L.* (Lorchel), Pilzgattung der Helvellazeen, mit mützenförmigen, auf einem hohlen Stiel stehenden, faltigen oder grubigen Fruchtkörpern, die denen der Hutpilze ähnlich sind. In frischem Zustand enthalten die Lorcheln einen giftigen Stoff. Die als schmackhafte Speise beliebten Arten sind daher vor dem Genuß abzubrühen, die Brühe ist fortzuschütten. Die Herbstlorchel (H. crispa *Fr.*), 2—10 cm hoch, mit weißem Stiel, krausem, blaßgelbem, seltener bräunlichem Hut, wächst im Frühling und Herbst auf feuchtem Waldboden, die Frühlorchel (Stein-, Stockmorchel, H. esculenta *Pers.*, s. Taf. »Pilze«), bis 11 cm hoch, mit kantigem, weißlichem Stiel, 4—6 cm breitem, aufgeblasenem, grubigem oder runzligem, braunem Hut, im Frühling auf Sandboden in Nadelwäldern.

Helvellazeen (Hutmorchelpilze), Familie der Diskomyzeten (Euaskomyzeten), gestielte Hutpilze, auf deren meist grubig vertiefter oder gefalteter Hutoberseite das Hymenium liegt. Wichtigste Gattungen: Helvella, Morchella, Gyromitra.

Helvetia, im 19. Jh. üblich gewordene Verkörperung der Schweiz in Gestalt einer Frau mit Speer und Schild. *Lit.:* v. Salis, Schweiz. Bundesrecht, Bd. 1 (1903); X. Frey, Münzbuch, oder Abb. der kursierenden Geldsorten (1848—56, 10 Lfgn.); Pfenninger, Hb. der schweiz. Postwertzeichen (1890).

Helvetia, s. Gewebe (Sp. 124).

Helvetier, keltischer Volksstamm, der nach Tacitus ursprünglich die Gegend zwischen Schwarzwald, Rhein und Main innehatte. In der Geschichte treten die helvetischen Toygener und Tiguriner zuerst im Krieg an der Seite der Zimbern auf (107 v. Chr.). Cäsar gibt als ihr Gebiet die jetzige Schweizer Hochebene an. Das tapfere Volk bewohnte 12 Städte und 400 offene Ortschaften und war in vier Gaue (pagi) eingeteilt. Um 60 v. Chr. bewog es der Häuptling Orgetorix zur Auswanderung nach Südgallien, die 58 begann. Von Cäsar am Durchzug gehindert, wendeten sie sich ins Gebiet der Sequaner. An der Saône holte Cäsar sie ein, schlug die noch allein diesseits vom Fluß stehenden Tiguriner, setzte über und folgte den übrigen bis Bibracte (beim heutigen Autun), wo er auch sie schlug; den Rest (angeblich 110000 von 368000, die ausgezogen waren) nötigte er heimzukehren. Etwa 43 v. Chr. wurden die Kolonien Noviodunum (Nyon) und Augusta Rauracorum (Augst bei Basel) gegründet. Hauptorte waren Vindonissa (Windisch) und Aventicum (Avenches). In der Kaiserzeit gehörte der Westen des Landes erst zu Belgica, später zu Obergermanien, der Osten zu Raetia, und die H. wurden fast völlig romanisiert. Seit 260 begannen die Einfälle der Alemannen, die sich nach 400 in dem verödeten Lande festsetzten. 443 trat der römische Feldherr Aëtius den schon zum Christentum bekehrten Burgunden das Wenige, was noch den Römern verblieben war, ab. Später drängten die Burgunden die Alemannen zurück und dehnten ihre Herrschaft bis an die Reuß aus. Seitdem war das Gebiet der H. zwischen Burgund und Alemannien (Schwaben) geteilt. *Lit.:* L. Reinhardt, Helvetien unter den Römern (1924).

Helvetische Decke, s. Alpen (Geologie, Sp. 398).

Helvetische Konfession, Name für die Baseler Konfession (s. d.) von 1536 (sog. erste H. K.) und für das 1566 von Bullinger (s. d.) verfaßte und von einem großen Teil der reformierten Kirche anerkannte Glaubensbekenntnis (sog. zweite H. K.). *Lit.:* E. F. K. Müller, Die Bekenntnisschriften d. ref. Kirche (1903).

Helvetische Konsensformel (Consensus Formula Helvetica), 1675 von J. H. Heidegger (s. d.) in Zürich

verfaßte, gegen die Abschwächung der Prädestinations- und der Inspirationslehre gerichtete Glaubensformel.

Helvetische Republik, s. Schweiz (Geschichte).

Helvetisches Kollegium (Collegium Helveticum), Seminar in Mailand, gegr. 1579 von Kardinal-Erzbischof Karl Graf Borromeo, zur Ausbildung katholischer Geistlichen für die Schweiz, bestand bis Ende des 18. Jahrhunderts. [Tertiärformation (s. d.).

Helvetische Stufe, Unterabteilung der jüngern

Helvetius (spr. älwezjüß), Claude Adrien, franz. Philosoph, * 1715 Paris, † das. 26. Dez. 1771, einer der Enzyklopädisten, bereiste England und Deutschland und weilte am Hofe Friedrichs d. Gr. Als Sensualist und Materialist fand er im Egoismus das einzige praktische Prinzip, das nur der rechten Leitung durch Erziehung und Gesetzgebung bedürfe, um mit dem Gemeinwohl in Einklang zu kommen. Er schrieb: »De l'esprit« (1758; deutsch von J. G. Forkert mit Vorrede von Gottsched, 1760; Neuausg. 1787), »De l'homme, de ses facultés et de son éducation« (1772, 2 Bde.; deutsch von Wichmann, 1774), »Le vrai sens du système de la nature« (1774; deutsch: »29 Thesen des Materialismus usw.«, 1873) u. a. Gesamtausgaben seiner »Œuvres« (1784, 7 Bde.; 1792, 5 Bde.). *Lit.:* W. Arnd, Das ethische System des H. (1904); A. Keim, H., sa vie et son œuvre (1907); J. B. Séverac, H., Choix de textes et introduction (1911); G. Plechanow, Beiträge zur Geschichte des Materialismus, Holbach, H., Marx (3. Aufl. 1921).

Helvig, Amalie von, geborne Freiin von Imhoff, Schriftstellerin, * 16. Aug. 1776 Weimar, † 17. Dez. 1831 Berlin, Hofdame in Weimar, Nichte Frau v. Steins, verheiratete sich 1803 mit dem schwedischen Obersten Karl Gottfried v. H., folgte ihm nach Stockholm, kehrte 1810 nach Deutschland zurück, lebte in Heidelberg, seit 1815, als ihr Gatte in preußische Dienste trat, in Berlin. Ihr Epos »Die Schwestern von Lesbos« erschien 1800 in Schillers »Musenalmanach«. Sie schrieb ferner: »Die Schwestern von Corcyra« (dramatisches Idyll, 1812), »Helene von Tournon« (Erzählung, 1824), »Gedichte« (1826) und übersetzte Tegnérs »Frithjofssage« (1826). *Lit.:* H. v. Bissing, Das Leben der Dichterin A. v. H. (1889); Walzel, Vom Geistesleben des 18. und 19. Jh. (1911).

Helvin, Mineral, Manganberylliumsilikat mit 5,7 v. H. Schwefel, gelbe bis braune, tetraëdrische Kristalle und glasglänzende Knollen, auf Erzlagerstätten zu Schwarzenberg in Sachsen, zu Kapnik u. a. O.

Helvius Cinna, Gajus, röm. Dichter der gelehrten alexandrinischen Richtung im 1. Jh. v. Chr., verfaßte das kleine Epos: »Smyrna« (über die Liebe der Myrrha zu ihrem Vater Kinyras) u. a. Bruchstücke in Baehrens' »Fragmenta poëtarum romanorum« (1886).

Helwa, svw. Halwa.

Hemacandra (spr. -tschandra), ind. Schriftsteller, * 1089, † 1172, Verfasser vieler Werke in Sanskrit und Prakrit über Lexikographie, Grammatik, Philosophie und Geschichte, aber auch literarischen Inhalts.

Hemans (spr. hĕmĕns oder himĕns), Felicia Dorothea, engl. Dichterin, * 25. Sept. 1793 Liverpool, † 16. Mai 1835 Redesdale bei Dublin, Tochter eines irischen Kaufmanns Browne und einer deutschen Mutter, heiratete 1812 den Kapitän H., wurde 1818 geschieden. Ihre schlichten Gedichte voll religiöser und patriotischer Wärme wurden einst sehr geschätzt, selbst von Wordsworth, Shelley, Byron, Scott. Am besten sind »England's Dead«, »The Forest Sanctuary« (1825; deutsch von Freiligrath: »Das Waldheiligtum«, 1871) und die »Songs of the Affections« (1830). »Collected Works with Memoir« gab ihre Schwester, Mrs. Hughes, heraus (1839, 7 Bde.); Ausg. in 1 Bd. 1897 u. ö. Auswahl deutsch von Schlüter u. Jüngst (1878). *Lit.:* Chorley, Memorials of Mrs. H. (1836, 2 Bde.).

Hemau, Stadt in der Oberpfalz, BezA. Parsberg, (1925) 1797 meist kath. Ew., im Fränkischen Jura, 508 m ü. M., hat Schloß, AG., ArbG., Finanzamt, Sägewerke. — H., seit 1305 bayrisch, wurde 1349 Stadt.

Hemd, weites Kleidungsstück (vgl. die Tafeln »Kostüme«), das fast den ganzen Körper bedeckt und vorn wenigstens nicht ganz offen ist, z. B. das Chor-, Meß-, Fuhrmanns-, Panzerhemd usw.; dann ein ähnliches Kleidungsstück, auf der Haut getragen, aus Leinwand, Baumwolle, Wolle oder Seide. Leinenhemden gab es im Altertum nicht; doch ist die römische subucula der Männer und die tunica interior der Frauen mit dem H. zu vergleichen. Erst bei den Angelsachsen läßt sich ein wirkliches H. nachweisen, das dann fast das ganze Mittelalter hindurch vorn geschlossen, meist mit kurzen Ärmeln getragen wurde. Gegen Ende des 15. Jh. wurde der Oberteil des Hemdes sichtbar, erst leicht gekräuselt, dann mit hoher Krause. Das H. galt lange als Luxusgegenstand und wurde bis ins 17. Jh. allgemein bei Nacht abgelegt. Über das Hygienische s. Kleidung.

Hemd der Gußform, s. Eisengießerei (Sp. 1377).

Hemdentuch, s. Gewebe (Sp. 123).

Hemel Hempstead (spr. hĕmĕl-hĕmßtĕd), Stadt in Hertfordshire (England), (1921) 13826 Ew., westl. von Saint Albans, Bahnstation, hat z. T. normannische Marienkirche, Strohflechterei, Eisengießerei, Brauerei und Gerberei.

Hemelingen, Landgemeinde in Hannover, (1925) 10031 meist ev. Ew., an der Weser oberhalb von Bremen (Straßenbahn) und der Bahn Bremen–Osnabrück, liefert Zigarren, Spinn- und Webwaren, Chemikalien, Metallwaren, Maschinen u. a., hat Schiffbau, Hafen und Wehranlage mit Kraftwerk.

Hemer, Dorf in Westfalen, Kr. Iserlohn, (1925) 7069 Ew., Knotenpunkt der Bahn Letmathe–Fröndenberg, hat Realschule, liefert Draht, Maschinen, Schrauben, Silber- und Neusilberwaren.

Hemera, griech. Tagesgöttin, Tochter des Erebos und der Nyx, später mit der Eos (s. d.) vermengt.

Hemeralopie (griech.), s. Nachtblindheit.

Hemerocallis fulva.

Hemerocallis *L.* (Taglilie), Gattung aus der Familie der Liliazeen, ausdauernd, mit kurzem Wurzelstock und fleischig verdickten Wurzeln, schmalen, fast grasartigen Grundblättern und großen Blüten in Doppelschrauben auf langem Schaft; 5 Arten in Südeuropa und dem gemäßigten Asien, besonders in Japan. H. fulva *L.* (Abb.), mit rotgelben, geruchlosen Blüten, in Südfrankreich, Transkaukasien, auf dem Himalaja und in Japan. H. flava *L.*, mit gelben, wohlriechenden Blüten, mit ähnlicher Verbreitung, und andre Arten sind beliebte Gartenpflanzen. In Ostasien werden Blüten von Hemerocallis-Arten genossen. [Kalender.

Hemerologium (griech., »Tageszählung«), svw.

Hemessen (Hemmessen), Jan van, eigentlich Jan Sanders, niederländ. Maler, * um 1500 Hemessen bei Antwerpen, † vor 1566 Haarlem, 1548 Dekan der

Lukasgilde in Antwerpen, malte fast nur biblische Bilder großen Formats, z. T. in Halbfiguren, und knüpfte an Quinten Massys an. Eine Zeitlang wurde er für eins mit dem sog. Braunschweiger Monogrammisten gehalten. Hauptwerke: Matthäi Berufung (Wien, Kunsthist. Museum, drei weitere in Antwerpen, München, Gent), Heilung des Tobias (Paris, Louvre), Maria mit dem Kind und Dorfchirurg (Madrid, Prado).

Hemfurth, Dorf in Waldeck, (1925) 316 Ew. Nahebei das Kraftwerk Edertalsperre (s. d.). [Halb...

Hemi (griech., lat. semi), in Zusammensetzungen:

Hemianästhesie (griech.), Unempfindlichkeit einer Körperhälfte.

Hemianopsie (griech., Halbseitenblindheit, Hemiopie), Beschränkung des Gesichtsfeldes auf eine Hälfte. Bei der durch Störung der Sehbahn und der Sehzentren im Gehirn entstehenden homonymen H. fällt die eine Hälfte des gemeinschaftlichen Gesichtsfeldes beider Augen aus, was mehr stört als der Verlust eines Auges. Die häufigste Ursache sind Schlaganfälle, dann Verletzungen der Sehsphäre im Hinterhauptlappen des Gehirns. Die seltenere heteronyme H., bei der auf beiden Augen die äußern Gesichtsfeldhälften blind sind (Scheuklappengesichtsfeld), kommt vor allem bei Geschwülsten der Hypophyse vor.

Hemiasci, Ordnung der Pilze aus der Reihe der Askomyzeten (s. d.), auf niederer Entwicklungsstufe stehende Pilze, denen eine Hyphenbildung z. T. fehlt, indem das Wachstum durch Sprossung erfolgt. Die Aszi sind isolierte rundliche Zellen, deren Inhalt durch freie Zellbildung keimfähige Sporen in unbestimmter Anzahl erzeugt. Hierher gehört die Familie der Hefepilze (Saccharomyzetazeen, s. d. und Hefe).

Hemiatrophie des Gesichts, vor oder während der Pubertät beginnender, langsam fortschreitender Schwund der einen Gesichtshälfte, führt zu schwerer Entstellung, wird wohl verursacht durch Erkrankung oder mangelhaftes Funktionieren derjenigen Nervenelemente (hier wohl des Sympathischen Systems), die die Ernährung der Körpergewebe gewährleisten. Das Leben wird durch die Erkrankung, die früher oder später zum Stillstand kommt, nicht gefährdet. In einzelnen Fällen haben sich operative Eingriffe (am Nervus sympathicus) und kosmetische Maßnahmen (Paraffinauffüllung der eingesunkenen Teile) als nützlich erwiesen.

Hemibasidialen, Unterreihe der Pilze aus der Reihe der Basidiomyzeten. Die Konidienträger, die sich aus überwinternden Chlamydosporen (s. Pilze) entwickeln, haben die Bestimmtheit in Form und Konidienzahl, die die Basidien höherer Ordnungen auszeichnet, noch nicht erreicht; sie sind einfache oder gegliederte Schläuche (Promyzelien, Hemibasidien), die seitlich oder am Scheitel eine Anzahl von Konidien erzeugen, aus deren Keimung ein neues Myzel hervorgeht. Hierher gehört die einzige Ordnung der Brandpilze (s. d.).

Hemicidaris, s. Seeigel.

Hemidactylus, s. Geckonen.

Hemidesmus *R. Br.*, Gattung der Asklepiadazeen, schlingende Sträucher mit dichten, achselständigen Blütenständen, kleinen, grünlich-purpurnen Blüten und gespreizten, schlanken Balgkapseln; 2 Arten in Ostindien. H. indicus *R. Br.*, mit schmalen untern und breit-lanzettförmigen obern Blättern, liefert die indische Sassaparille (Nannariwurzel), die in Asien arzneilich gegen Syphilis benutzt wird.

Hemidomen (griech.), Formen des monoklinen Kristallsystems, s. Kristall.

Hemieder, Hemiëdrie (griech.), s. Kristall.

Hemikranie (griech.-franz.), svw. Migräne.

Hemileia, s. Rostpilze.

Hemimerus *J. Walker*, zu den Geradflüglern gehörige Insektengattung, ohne Flügel und Augen, schabenähnlich. Im Fell der afrikanischen Hamsterratte lebt H. talpoides *J. Walker*, bis 1,5 cm groß, lebendgebärend.

Hemimetabolen, Insekten mit unvollkommener Verwandlung, deren Larven sich ohne Ruhestadium (Puppenstadium) direkt in das reife Tier umwandeln: Apterygoten, Eintagsfliegen, Libellen, Geradflügler, Termiten, Läuse, Schnabelkerfe u. a.

Hemimorphie (griech.), s. Kristall.

Hemimorphit, Mineral, svw. Kieselzinkerz.

Hemiolie (Hemiole, griech., lat. Proportio hemiolia), in der Mensuralmusik Bezeichnung der Gruppen geschwärzter Noten, die in der seit dem 15. Jh. üblichen weißen Notierung auftraten und ein Drittel weniger galten als die gleichgeformten weißen

Hemionitis *L.*, Farngattung aus der Familie der Polypodiazeen (s. Farne, Sp. 484), meist im warmen Amerika und Asien heimisch, mit büschelig gestellten, meist fiederspaltigen oder handförmigen Blättern.

Hemiparasiten, svw. Halbschmarotzer.

Hemiparese (griech.), unvollständige Lähmung einer Körperhälfte.

Hemipelagisch (griech.) werden Tiere genannt, die den Übergang von der pelagischen zur litoralen Fauna bilden (vgl. Pelagisch, Litoral).

Hemiplegie (griech.), einseitige Lähmung.

Hemiprismen, Formen des triklinen Kristallsystems, s. Kristall.

Hemipteren (Hemiptera), svw. Wanzen.

Hemipyramiden, Formen des monoklinen Kristallsystems, s. Kristall.

Hemisaprophyten, s. Humuspflanzen.

Hemisphäre (griech.), Halbkugel, bes. Hälfte der Erd- oder Himmelskugel; s. auch Gehirn; hemisphärisch, halbkugelig.

Hemistichion (griech.), Halbvers.

Hemitelia *R. Br.*, Farngattung aus der Familie der Zyatheazeen (s. Farne, Sp. 484), hauptsächlich in den Tropen Amerikas heimische Baumfarne mit fiederförmig zusammengesetzten, bis 3 m langen Blättern.

Hemithren (Hemithrène, spr. emiträn), Abart des Diorits.

Hemitonium (griech.), Halbton, kleine Sekunde.

Hemitropie (griech.), s. Kristall (Zwillinge).

Hemizellulosen, s. Zellulose.

Hemizephalus (griech., »Halbkopf«, Katzenkopf, Krötenkopf), Mißbildung beim Menschen und bei Tieren, bei der Schädelkapsel und Gehirn fehlen.

Hemizyklisch (griech., »halbkreisförmig«) heißt eine Blüte, deren Glieder z. T. spiralig, z. T. quirlig angeordnet sind, wie bei Ranunkulazeen, Magnoliazeen und Anonazeen.

Hemlocktanne, Koniferengattung, s. Tsuga.

Hemmelsdorfer See, Strandsee in Ostholstein, im oldenburgischen Landesteil Lübeck, westl. von Travemünde, 0,2 m unterm Meer, 5 qkm groß, bis 44 m tief.

Hemmer, Jarl, finn. Dichter, * 18. Sept. 1893 Wasa, Vertreter der modernen schwedisch-sprachlichen Dichtung Finnlands, veröffentlichte: »Prinz Louis Ferdinand. Ein romantischer Zyklus« (1919), die Gedichte »Über dem Dunklen« (1919), das Drama »Fegefeuer« (1925) u. a. Für die Erzählung aus dem letzten finnischen Freiheitskampfe »Onni Kokko« (1920) erhielt er den staatlichen Literaturpreis.

Hemmerlin, Felix, eigentlich Hemerli, latinisiert Malleolus und unter diesem Namen in den »Epistolae



obscurorum virorum« (s. d.) ehrenvoll erwähnt, reformatorisch gerichteter Kirchenpolitiker, * 1388 (oder 1389) Zürich, † um 1460 Luzern, 1412 Domherr in Zürich, 1421 Propst in Solothurn, 1428 Kantor am Stift Zürich, Teilnehmer am Konstanzer und am Baseler Konzil, starb, vom bischöflichen Gericht zu Konstanz 1454 verurteilt, in Klosterhaft der Franziskaner.

Hemmerwurz, Pflanze, s. Veratrum.

Hemmeter, John Conrad, nordamer. Mediziner, * 25. April 1864 Baltimore, deutscher Abkunft, 1886 Oberarzt des Bay-View-Hospitals in Baltimore, arbeitete über Verdauungskrankheiten. *Lit.:* L. Grote, Medizin der Gegenwart (1924).

Hemmingsen, Niels (Nicolaus Hemmingius), dän. Theolog, Praeceptor Daniae genannt, * 4. Juni 1513 Errindlev (Laaland), † 23. Mai 1600 Roskilde, Schüler Melanchthons, 1545 Professor in Kopenhagen, 1579 wegen Widerstands gegen die Konkordienformel als Kanonikus nach Roskilde versetzt. Seine »Opuscula theologica« gab Goulart (1586) heraus. *Lit.:* Paulli, N. Hemmingsens Pastoraltheologie (1851).

Hemmingstedt, Landgemeinde in Schleswig-Holstein, Kr. Süderdithmarschen, (1925) 1882 meist ev. Ew., am Rande der Marsch und an der Bahn Itzehoe–Heide, hat Erdölwerke. — Hier und beim Dorf Eppenwöhrden südlich von H. siegten 17. Febr. 1500 die Dithmarschen über die Dänen.

Hemmkeile, zwei Keile, die bei ältern schweren Geschützen zur Hemmung des Rücklaufs hinter die Lafettenräder gelegt wurden.

Hemmkette, eine Kette, die zur Hemmung des Wagens um ein Wagenrad geschlungen oder mit einem unter das Rad zu schiebenden Hemmschuh (s. d.) verbunden ist.

Hemmoor, Dorf in Hannover, Kr. Neuhaus a. O., (1925) 480 Ew., an der Bahn Stade–Kuxhaven (Station Warstade-H.), hat große Portlandzementfabrik.

Hemmschuh (Radschuh), Vorrichtung zur Verminderung der Geschwindigkeit eines Fuhrwerks, eine schwach gekrümmte eiserne Platte, die mittels Kette am Wagengestell befestigt und vor das zu hemmende Hinterrad gelegt wird (Abb.). Dieses fährt auf den H. und muß mit ihm gleiten. Der H. wird bei steilen Straßen auch aufwärts angewendet, um das Zurückrollen zu verhindern. Vgl. Bremsen (Sp. 842), auch Gleisbremsen.



Hemmschuh.

Hemmung, in der Physiologie die Unterbrechung gewisser Bewegungen und vegetativer Vorgänge durch Tätigkeit bestimmter Nerven. So wird der Herzschlag durch Reizung des Nervus vagus verlangsamt oder vorübergehend aufgehoben; Reizung des großen Eingeweidenervs (Nervus splanchnicus major) bringt die Darmbewegung zum Stillstand. Auch Reflexbewegungen können vom Gehirn aus oder durch Erregung eines andern Sinnesnervs gehemmt werden (Reflexhemmung). — Über H. im Sinne von Denkhemmung s. Geisteskrankheiten (Sp. 1605). — In der Ethik spricht man von einem Hemmungen nicht unterworfenen (hemmungslosen) Triebleben, wenn dieses nicht durch einen sittlichen Willen geregelt ist.

Hemmung (franz. échappement, spr. eschäp'mang), bei Uhren (s. d.) die Vorrichtung, die den Gang des Räderwerks behufs Regelung in gleichmäßigen Zeitabschnitten unterbricht.

Hemmungsbänder, s. Bänder.

Hemmungsbildungen, abnorme Bildungen am tierischen Körper durch Stehenbleiben von Entwicklungsvorgängen, häufig als Hemmungsmißbildungen auch beim Menschen, z. B. Hasenscharte, Kryptorchismus (s. Hodenkrankheiten), Wolfsrachen (s. Gaumenspalte) u. a. — In der Botanik das Zurückbleiben von Pflanzenorganen oder -geweben hinter der normalen Ausbildung und Größe, verursacht durch mangelhafte Ernährung oder Parasiten (vgl. Pflanzenkrankheiten).

Hemmungsrad, s. Steigrad.

Hemmungstheorie, s. Entwicklungsgeschichte (Sp. 40).

Hemmvorrichtungen, s. Bremsen, Gleisbremsen, Hemmschuh, Wagen.

Hemmwerk, svw. Sperrtriebe, s. Getriebe (Sp. 113). — Auch svw. Hemmung (s. d. und Uhren).

Hemp, s. Hanf (Sp. 1072).

Hempel, 1) Gustav, Verlagsbuchhändler, * 9. Jan. 1819 Waltershausen (Thür.), † 13. Jan. 1877 Berlin, gründete daselbst 1846 eine Verlagsbuchhandlung. Namentlich die »Nationalbibliothek sämtlicher deutscher Klassiker« (seit 1867) war erfolgreich (sie ging 1900 als »Verlag von Hempels Klassikerausgaben« an Fr. Petersmann in Leipzig, 1908 an Bong u. Co. über). 1887 wurde das Geschäft mit Dümmlers Verlagsbuchhandlung vereinigt. Seit 1862 war H. Mitinhaber von Wiegandt u. Hempel (jetzt Paul Parey) in Berlin. *Lit.:* Sabell, Gustav H. (1877).

2) Walter, Chemiker, * 5. Mai 1851 Pulsnitz, † 1. Dez. 1916 Dresden, 1879–1912 daselbst Professor, verdient durch Ausbildung brauchbarer Methoden für gasanalytische Untersuchungen, schrieb »Gasanalytische Methoden« (1880; 4. Aufl.: »Neue Methoden zur Analyse der Gase«, 1913).

Hempr. et Ehrbg., bei Tiernamen: Hemprich (Wilhelm Friedrich, Forschungsreisender, * 24. Juni 1796 Glatz, † 30. Juni 1825 Massaua) und Chr. Gottfr. Ehrenberg (s. d. 1).

Hempstead (spr. hĕmpstĕd), Stadt auf Long Island, im nordamer. Staat New York, (1920) 6582 Ew., Bahnstation, hat Fabriken. — H. wurde 1640 von Holländern gegründet.

Hemsbach, Dorf im bad. Amt Weinheim, (1920) 2876 Ew., an der Bergstraße und der Bahn Schwetzingen–Bensheim, hat Tempelherrenschloß, liefert Wein, Obst, Tabak, Granit und Zigarren.

Hemslöjd (schwed., spr. hĕmslöid, »Hausfleiß«), Übung der häuslichen Handbetätigung, besonders Spinnen, Weben, Schnitzen, Flechten; von den nordischen Ländern aus in Deutschland eingebürgert, für Hausbedarf oder Gelderwerb bestimmt, hat auf den Handarbeitsunterricht (s. d.) der Mädchen und den Handfertigkeitsunterricht der Knaben fördernd eingewirkt.

Hemsterhuis (spr. -heuß), 1) Tiberius, Altphilolog, * 1. Febr. 1685 Groningen, † 7. April 1766 Leiden, 1704 Professor der Mathematik und Philosophie in Amsterdam, 1720 des Griechischen in Franeker, 1740 in Leiden, gründete die holländische Gräzistenschule und gab griechische Schriftsteller heraus. *Lit.:* Ruhnken, Elogium Hemsterhusii (1768 u. ö.).

2) Frans, Sohn des vorigen, niederländ. Philosoph und Archäolog, * 27. Dez. 1721 Groningen, † 7. Juli 1790 im Haag, war Staatssekretär, verkehrte mit F. H. Jacobi und Hamann im Kreis der Fürstin Golizyn (s. d. 5) in Münster und wirkte auf Herder und Goethe ein. Von mathematischen Studien ausgehend griff er auf Platons Philosophie zurück, stand aber auch unter Voltaires und Rousseaus Einfluß. Seine platonische Freundschaft mit edlen Frauen gab Anlaß zu den Dialogen: »Sophyle ou de la Philosophie« (1773), »Alexis ou de l'âge d'or« (1887;

deutsch von Jacobi, 1787), »Lettre de Dioclès à Diotime (die Fürstin Golizyn) sur l'athéisme« (1787; deutsch in den Werken Jacobis). Seine bedeutendste Schrift ist: »Lettre sur l'homme et ses rapports« (1772), in der er seine Psychologie entwickelt. »Œuvres philosophiques« (hrsg. von Jansen, 1792, 2 Bde.; 2. Aufl. 1809; deutsch 1782—97, 3 Bde.), neue, vermehrte Ausg. von L. S. P. Meyboom (1846—50, 3 Bde.). *Lit.:* Eugen Meyer, Der Philosoph F. H. (1893); L. Brulez, Holländische Philosophie (1926).

Henade (griech.), »Einheit« im Gegensatz zur »Vielheit«; auch sow. Monade.

Henares (spr. en-), Fluß in Spanien, 150 km lang, entspringt auf der Sierra Ministra (Prov. Guadalajara) und mündet in den Jarama (s. d.).

Hénault (spr. enō), Charles Jean François, franz. Dichter und Geschichtsschreiber, * 8. Febr. 1685 Paris, † das. 24. Nov. 1770, Jesuitenschüler, Präsident der Untersuchungskammer, schrieb: »Abrégé chronologique de l'histoire de France« (1744) und hinterließ »Mémoires« (hrsg. von Rousseau, 1911). *Lit.:* H. Lion, Le Président H. (1903).

Henckel, Johann Friedrich, Arzt und Chemiker, * 11. Aug. 1679 Merseburg, † 26. Jan. 1744 Freiberg, förderte die chemische Untersuchung der Mineralien und schrieb »Pyritologia oder Kieshistorie usw.« (1725).

Henckell, Karl, Dichter, * 17. April 1864 Hannover, lebt in München, gab mit H. Conradi und W. Arent die »Modernen Dichtercharaktere« (1885 ff.) heraus. Seine eignen Gedichte (»Poetisches Skizzenbuch«, 1885; »Amselrufe«, 1888; »Trutznachtigall«, 1891; »Aus meinem Liederbuch«, 1892; »Gipfel und Gründe«, 1904; »Schwingungen«, 1907, u. a.) bekunden starkes Temperament und ehrliche radikal-sozialistische Gesinnung, aber auch völligen Mangel an Selbstkritik. »Gesammelte Werke« (1921—23, 5 Bde.). *Lit.:* Droop, Karl-Henckell-Brevier (1924).

Henckel von Donnersmarck, Geschlecht des zum Reichsfreiherrn erhobenen Lazarus Henckel (1551—1624). Den Beinamen »von Donnersmarck« erhielt die Familie 1636; sie wurde 1651 gräflich und besteht in einer sächsischen und einer schlesischen (1901 gefürsteten) Linie. Bekannt sind:

1) Viktor Amadeus, Graf, preuß. General, * 15. Sept. 1727 Mertschütz (Niederschlesien), † 1793 Königsberg i. Pr. als Gouverneur (seit 1789), mit Prinz Heinrich von Preußen (s. Heinrich 47) befreundet. Den »Militär. Nachlaß des Generals Grafen H. v. D.« gab K. Zabeler (1847—49, 2 Bde.) heraus.

2) Wilhelm Ludwig Viktor, Graf, Sohn des vorigen, preuß. General, * 30. Okt. 1775 Potsdam, † 24. Juni 1849 Dessau, 1807 Flügeladjutant Friedrich Wilhelms III., 1812—14 Adjutant Yorcks, 1819—21 Kommandant von Torgau, schrieb »Erinnerungen usw.« (1847).

3) Guido, Fürst (seit 1901), * 10. Aug. 1830 Breslau, † 18. Dez. 1916 Berlin, führender Industrieller, einer der größten schlesischen Grund- und Grubenbesitzer (Standesherrschaft Beuthen usw.), Mitglied des preuß. Staatsrats, stand bei Wilhelm II. in Gunst. *Lit.:* A. Pinner, Wirtschaftsführer (1924).

4) Lazarus, Graf, * 23. Mai 1835 Siemianowitz, † 18. Dez. 1914 Breslau, Mitgründer der Zentrumspartei, saß 1884—87 im Reichstag.

5) Viktor, Graf, Diplomat, * 25. Okt. 1854 Weimar, † 26. Aug. 1916 Hirschhügel (bei Jena), 1894 Legationsrat und Generalkonsul in Budapest, 1895 bis 1896 erster Legationssekretär in Konstantinopel, 1897—98 Ministerresident in Luxemburg, 1899—1905 preuß. außerordentl. Gesandter für Oldenburg, Braunschweig usw., wirkte 1906—10 als Gesandter in Kopenhagen.

Hendaye (spr. angdā), Seebad im franz. Dep. Basses-Pyrénées, (1921) 3696 Ew., am Bidassoa, Grenzstation (gegenüber von Fuenterrabia) der Strecke Paris-Madrid, erzeugt Likör.

Hĕndeka (griech., »elf«), athenische Behörde, die die Gefängnisse und die Strafvollstreckung leitete.

Hĕndekasyllabus (griech.), »elfsilbiger« Vers, der alkäische und der sapphische, besonders der nach Phaläkos benannte phaläkische (Glykoneus und katalektisches iambisches Metrum):

– ⏒ – ⏑ ⏑ – ⏑ – | ⏑ – ⏑.

Hendel-Schütz (Händel-Schütz), Henriette, geborne Schüler, Schauspielerin, * 13. Febr. 1772 Döbeln, † 4. März 1849 Köslin, war 1781—85 in Kinderrollen in Berlin, dann in Schwedt a. d. O., 1796—1806 wieder in Berlin tätig, in sentimentalen und tragischen Rollen, vermählte sich 1811 (zum viertenmal) mit dem Professor F. K. J. Schütz in Halle, in dessen Begleitung sie auf Kunstreisen durch Deutschland, Dänemark, Schweden, Holland, Rußland und Frankreich ihr Talent für mimisch-plastische Darstellungen (vgl. Attitüde) entfaltete. 1824 trennte sie sich auch von Schütz. *Lit.:* »Erinnerungen an Henriette H.« (1870).

Henderson (spr. hĕndĕrß'n), 1) Stadt im nordamer. Staat Kentucky, (1920) 12169 Ew., am Ohio, Bahnknoten, liefert Tabak-, Baumwoll- und Wollwaren und hat Tabakhandel. — 2) Stadt im SW. des nordamer. Staates North Carolina, (1920) 5222 Ew., Bahnknoten, hat Produktenhandel.

Henderson (spr. hĕndĕrß'n), Arthur, engl. Arbeiterführer, * 1. Aug. 1863 Glasgow, Eisengießer, 1883 Gewerkschaftsbeamter, 1903 Bürgermeister von Darlington, 1908—10, 1914—17 Vorsitzender der Arbeiterpartei im Parlament, wurde 1915 Kabinettsminister, erst Unterrichtsminister, dann Generalzahlmeister und Minister für Arbeiterangelegenheiten, hierauf Minister für Pensionen, und hielt unter Asquith und Lloyd George die Verbindung zwischen Regierung und Arbeiterschaft aufrecht, trat August 1917 zurück. 1917 ging H. in amtlicher Sendung nach Rußland, 1924 war er Innenminister.

Hĕndiadys (griech., Hĕndiadyoin, »eins durch zwei«), in der Rhetorik Figur, die darin besteht, daß statt des einfachen Substantivs mit Attribut (Adjektiv oder Substantiv im Genetiv) zwei durch »und« vereinte Substantiva gesetzt werden; z. B. bei Virgil (Äneide, I, 61): »Molem et montes altos« (»die Masse und die hohen Berge« statt »molem altorum montium« (»die Masse der hohen Berge«).

Hendon (spr. hĕnd'n), Stadt in der engl. Grfsch. Middlesex, im Polizeibezirk von London, (1921) 56014 Ew., 13 km nordw. von der City, Landhausvorort, hat kath. Missionsschule und Flugplatz.

Hendrich, Hermann, Maler, * 31. Okt. 1856 Heringen, Schüler von J. Wenglein in München, schuf phantastische, sentimentale Landschaftsbilder zu den Wagnerschen Musikdramen: Der fliegende Holländer (1890); der Rheintöchter Klage nach Siegfrieds Tod; das zweite Gesicht; die schlafende Brunhilde (1896); die Midgardschlange und das Lied an den Abendstern (1897); Grals Heiligtum (1898) u. a.

Hendrichs, Hermann, Schauspieler, »der letzte große Romantiker als Heldenliebhaber und Held der

deutschen Bühne«, * 17. Okt. 1809 Köln, † 1. Nov. 1871 Berlin, war in Darmstadt, Frankfurt a. M., Hannover, Hamburg, dann in Berlin (1844—64) am Kgl. Schauspielhaus, gastierte seitdem, auch in Rußland und Amerika, und übernahm Oktober 1871 die Leitung des Berliner Viktoria-Theaters. *Lit.:* M. Ring, Erinnerungen, Bd. 2 (1898).

Hendrik van Alkmaar, s. Reineke Fuchs.

Hendschel, Albert, Maler, * 9. Juli 1834 Frankfurt a. M., † das. 22. Okt. 1883, bildete sich 1847—65 im Städelschen Kunstinstitut in Frankfurt a. M. und auf Reisen (1869—70 Italien), erreicht in den reizenden Darstellungen seiner Zeichnungen »Aus Albert Hendschels Skizzenbuch« (1872—74, in photogr. Nachbildung, 4 Bde.) aus dem deutschen Familienleben, besonders aus der Kinderwelt, die einfache Schönheit von Ludwig Richter.

Hengeler, Adolf, Illustrator und Maler, * 11. Febr. 1863 Kempten (Allgäu), seit 1880 Schüler der Kunstschule, 1885—88 der Akademie in München, seit 1884 Mitarbeiter der »Fliegenden Blätter«; seine Ölbilder zeichnen sich meist durch eine anekdotisch-humoristische Note aus, sie erschienen z. T. in der »Jugend«. Werke von ihm in München (Pinakothek), Berlin (Nationalgalerie), Bremen, Elberfeld, Magdeburg, Rom (Staatsgalerie).

Hengelo, 1) niederländ. Stadt in der Prov. Overyssel, (1926) 29054 Ew., in der Landschaft Twente, Knotenpunkt der Bahn Deventer—Bentheim, hat Eisenbahnwerkstätte, Baumwoll-, Maschinen- und elektr. Industrie. — 2) Stadt in der niederländ. Prov. Gelderland, (1926) 4456 Ew., südö. von Zutphen, hat Pferdemärkte.

Hengersberg, Markt in Niederbayern, BezA. Deggendorf, (1925) 1667 meist kath. Ew., am Bayrischen Wald, unweit von der Donau und an der Bahn Deggendorf—Eging, hat AG. und Ziegelwerk. Nahebei das ehemalige Benediktinerkloster Niederaltaich (s. d.).

Hengist und **Horsa,** Brüderpaar, das zwischen 428 und 455 die ersten in England sich niederlassenden sächsischen Scharen anführte, wahrscheinlich von Vortigern (s. d.) gegen die Pikten herbeigerufen. Mit den britischen Freunden in Streit geraten, nahmen die Brüder nach und nach von dem später »Königreich Kent« genannten Gebiet Besitz. Hengist starb 488, sein Sohn regierte bis 512. [Saint Edmunds.

Hengrave Hall (spr. hẹngrēw-hǭl), Schloß, s. Bury

Hengst, das männliche Pferd.

Hengstdepots (spr. -depōs), Aufstellungsorte der zu den Landgestüten (s. Gestüte) gehörigen Hengste zur Benutzung für die Stuten der Landwirte.

Hengstenberg, Ernst Wilhelm, prot. Theolog, Hauptvertreter der neulutherischen Orthodoxie, * 20. Okt. 1802 Fröndenberg (Westfalen), † 28. Mai 1868 Berlin als Professor (seit 1826), gab seit 1827 die einflußreiche, scharf rechts gerichtete »Evangelische Kirchenzeitung« heraus und schrieb außer Kommentaren: »Die Christologie des A. T.« (1829—35; 2. Aufl. 1854—1857, 3 Bde.), »Beiträge zur Einleitung ins A. T.« (1831—39, 3 Bde.). Briefe an H. veröffentlichte N. Bonwetsch u. d. T.: »Aus vierzig Jahren deutscher Kirchengeschichte« (1918—19, 2 Tle.). *Lit.:* G. Bachmann, E. W. H. (1876—92, 3 Bde.).

Hengstreiterei, das Umherziehen mit Hengsten während der Sprungzeit, um Stuten zu decken.

Henhöfer, Alois, prot. Theolog, * 11. Juli 1789 Völkersbach bei Ettlingen, † 5. Dez. 1862 Spöck bei Karlsruhe als Pfarrer (seit 1827), 1815 kath. Priester, 1818 Pfarrer in Mülhausen i. E., trat 1823 zum Protestantismus über, schrieb: »Christl. Glaubensbekenntnis« (1823), »Das Abendmahl des Herrn oder die Messe« (1852; gegen Alban Stolz), »Der Kampf des Unglaubens mit Aberglauben und Glauben« (1861) u. a. *Lit.:* W. Heinsius, A. H. und seine Zeit (1925).

Henikstein, Alfred, Freiherr von, österr. General, * 11. Aug. 1810 Oberdöbling, † 29. Jan. 1882 Wien, 1854 Generalmajor, 1859 Feldmarschalleutnant und 1864 Generalstabschef, wurde 1866 in den Sturz Benedeks hineingezogen und kam vor ein Kriegsgericht; das Verfahren wurde aber später eingestellt.

Hénin-Liétard (spr. enäng-lietār), Stadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, (1921) 14035 Ew., Knotenpunkt der Bahn Lens—Douai, hat Kohlengruben, Eisen- und Textilindustrie. — H. litt stark im Weltkrieg.

Heniocher (Hainuch), im Altertum Seeräubervolk am Kaukasus.

Heniochos, Sternbild, sov. Fuhrmann.

Hẹn kai pān (griech. ἓν καὶ πᾶν), »ein und alles«, mystische Formel, die ursprünglich hen to pan (ἓν τὸ πᾶν καὶ τὰ πάντα ἕν), »eins ist alles und alles ist eins« hieß und unter dem Symbol einer Schlange, die sich in den Schwanz beißt, dargestellt wurde.

Henke, 1) Heinrich Philipp Konrad, prot. Theolog, * 3. Juli 1752 Hehlen (Braunschweig), † 2. Mai 1809 Braunschweig, 1778 Professor in Helmstedt, 1800 Generalsuperintendent, 1803 Abt von Königslutter, 1804 Vizepräsident des Konsistoriums in Wolfenbüttel, schrieb »Allgemeine Geschichte der christlichen Kirche« (1788—1802; neue Ausgabe 1793—1802, Bd. 1—6; fortgesetzt von J. S. Vater, Bd. 7—9, 1820—25).

2) Ernst Ludwig Theodor, Sohn des vorigen, prot. Theolog, * 22. Febr. 1804 Helmstedt, † 1. Dez. 1872 Marburg als Professor (seit 1839), schrieb »Georg Calixtus und seine Zeit« (1853—60, 2 Bde.) u. a.; seine »Neuere Kirchengeschichte« erschien 1874—80 (3 Bde.). *Lit.:* W. Mangold, E. L. Th. H. (1879).

3) Wilhelm, Sohn des vorigen, Anatom, * 19. Juni 1834 Jena, † 17. Mai 1896 Tübingen, 1865 Professor in Rostock, 1872 Prag, 1875—95 Tübingen, veröffentlichte: »Die Gruppe des Laokoon« (1862), »Das Auge und der Blick« (1871), »Zeichnen und Sehen« (1871; 2. Aufl. 1886), »Vorträge über Plastik, Mimik und Drama« (1892) u. a.

Henkel, J. B., s. *H. et Hochst.*

Henkelkreuz, s. Kreuz.

Henken (Hängen), s. Hinrichtung.

Henkenhagen, Fischerdorf und Ostseebad (1925: 3300 Kurgäste) in Pommern, Kr. Kolberg, (1925) 1700 meist ev. Ew., an der Bahn Kolberg—Köslin.

Henker, sov. Scharfrichter; Henkersmahlzeit, das Essen, das dem zum Tode Verurteilten vor der Hinrichtung so, wie er es wünscht, verabreicht wird; daher scherzweise jedes Abschiedsmahl.

Henle, Jakob, Mediziner, * 19. Juli 1809 Fürth in Bayern, † 13. Mai 1885 Göttingen, Schüler und Prosektor Joh. Müllers in Berlin, 1840 Professor in Zürich, 1844 Heidelberg, 1852 Göttingen, gehört zu den Bahnbrechern der naturwissenschaftlichen Neubelebung der Medizin. Mit seinem »Hb. der rationellen Pathologie« (1846—56) begründete er die sog. rationelle medizinische Schule, die das pathologische Geschehen auf eine (sehr hypothetische) physiologische Grundlage zu gründen strebte und trotz großem Ideenreichtum an der Praxis scheiterte. Er stellte die Hypothese auf, daß die Infektionskrankheiten durch kleine Lebewesen erzeugt werden müßten. Später war er hauptsächlich als Anatom tätig und schrieb: »Hb. der systematischen

Anatomie« (1876—79), »Grundriß der Anatomie« (1880) u. a. *Lit.:* F. Merkel, Jak. H. (1909).

Henlein (Hele, Hell), Peter, * 1480 Nürnberg, † das. 1542, soll um 1500 die ersten Taschenuhren (Nürnberger Eier) verfertigt haben.

Henley (spr. hènli), William Ernest, engl. Dichter, * 23. Aug. 1849 Gloucester, † 11. Juli 1903 Woking, veröffentlichte die Gelegenheitsdichtung »In Hospital« (1874; 4. Aufl. 1893), war 1877—95 an Zeitschriften als Schriftleiter und feinsinniger Kritiker tätig. Sein Bestes schuf er als Lyriker: »A Book of Verses« (1888; 4. Aufl. 1899) und die berühmten »London Voluntaries« (1893; 2. Aufl. 1898). In seinen »Poems« (1898) sind auch ältere Erzeugnisse, wie die kühne Rhapsodie »The Song of the Sword«, abgedruckt. Sie zeigen kraftvollen, aber ungleichwertigen Stil und sind formgeschichtlich wichtig durch kühne Verwendung freier Rhythmen. *Lit.:* L. C. Cornford, W. E. H. (1913).

Henley on Thames (spr. hènli-ŏn-tèms), Stadt in Oxfordshire (England), (1921) 6836 Ew., an der Themse, unterhalb von Reading, von Waldungen umgeben, Bahnstation, Mittelpunkt des Rudersports (Rennen im Juli seit 1839), hat zahlreiche Landsitze.

Henlopen, Kap, Landvorsprung an der Südseite des Eingangs zur Delawarebai (Ver. St. v. A.), durch Wogenbrecher wichtiger Vorhafen für Philadelphia und Wilmington.

Henna, Färbemittel, s. Lawsonia.

Henna, Stadt, svw. Enna.

Henne, das Weibchen der hühnerartigen Vögel.

Henne (spr. än), Alexander, belg. Geschichtsschreiber, * 8. Jan. 1812 Kassel, † 10. Jan. 1896 Saint-Servais (bei Namur), Sekretär der Akademie der schönen Künste und Präsident der Société de l'histoire de Belgique, schrieb: »Histoire de la ville de Bruxelles« (1843—45, 3 Bde.), »Histoire du règne de Charles V en Belgique« (1858—60, 10 Bde.; 2. Aufl. 1865, 4 Bde.) u. a.

Henne, Fette, Pflanze, s. Sedum.

Henne am Rhyn, Otto, Kulturgeschichtsschreiber, * 26. Aug. 1828 Sankt Gallen, † 1. Mai 1914 Weiz, Sohn des Geschichtsforschers und Dichters Jos. Ant. Henne († 1870), zuerst Regierungssekretär, 1857—59 Lehrer, 1859—72 und 1885—1912 Staatsarchivar in Sankt Gallen, 1872—85 Journalist in Leipzig, Hirschberg und Zürich, schrieb: »Geschichte des Kantons Sankt Gallen« (1863—96, 2 Bde.), »Geschichte des Schweizervolks« (1865—66, 3 Bde.; 3. Aufl. 1878), »Allgemeine Kulturgeschichte« (1870—72, 3 Bde.; 2. Aufl. 1877—78, 6 Bde.; Bd. 7 1897), »Die Kreuzzüge und die Kultur ihrer Zeit« (1883—86, mit Bildern von Doré; 3. Aufl. 1903), »Kulturgeschichte des deutschen Volkes« (1886; 3. Aufl. 1903, 2 Bde.), »Anti-Zarathustra. Gedanken über F. Nietzsches Hauptwerke« (1890), »Autobiographie« (1890) u. a.

Henneberg, ehemaliges Territorium des deutschen Reiches, gefürstete Grafschaft in Franken, benannt nach der 9 km südl. von Meiningen gelegenen Burg H. Nach ihr nannten sich die Dynasten, die im Grabfeldgau die Grafenrechte besaßen, die schon vor 1050 bekannten »Popponen«. Durch Teilung entstanden 1274 die Linien H.-Schleusingen, H.-Aschach und H.-Hartenberg-Römhild. Letztere erlosch 1378; ihre Güter fielen an H.-Ascha, die sie meist veräußerte und 1549 ausstarb. Die Schleusinger Linie, 1310 gefürstet, erweiterte ihren Besitz, schloß 1554 einen Erbvertrag mit dem sachsen-ernestinischen Hause und starb 1583 aus. Die Mitbewerber um das Erbe, Würzburg (als Lehnsherrschaft), Hessen und das sachsen-albertinische Haus einigten sich erst 1660 mit den Ernestinern und teilten den Besitz. Der albertinische Anteil, 1715 mit Kursachsen verschmolzen, kam 1815 an Preußen. Die ernestinischen Anteile haben infolge der fortgesetzten Teilungen und Gebietsvereinigungen in diesen Häusern oft den Besitzer gewechselt. Der Name der alten Grafschaft lebt nur noch in dem »Gemeinschaftlichen Hennebergischen Archive« in Meiningen fort. *Lit.:* J. A. v. Schultes, Diplomatische Geschichte von H. (1788—91, 2 Bde.); »Hennebergisches Urkundenbuch« (hrsg. von Schöppach, Bechstein und Brückner, 1842—77, 7 Tle.); E. Meinel, H. und das Haus Wettin 1554—1660 (1913).

Henneberg, 1) Johann Wilhelm Julius, Agrikulturchemiker, * 10. Sept. 1825 Wasserleben (Kr. Wernigerode), † 24. Nov. 1890 Greene, 1857 Vorstand der Versuchsstation Weende-Göttingen, 1865 Professor in Göttingen, gründete 1853 das »Journal für Landwirtschaft« und schrieb »Beiträge zur Begründung einer rationellen Fütterung der Wiederkäuer« (mit Stohmann, 1860—72, 4 Hefte) u. a.

2) Rudolf, Maler, * 13. Sept. 1825 Braunschweig, † das. 14. Sept. 1876, Schüler von Couture in Paris, betrat 1857 mit seinem Wilden Jäger (Berlin, Nationalgalerie), nach Bürger, sein Stoffgebiet, das einer leidenschaftlich-düstern Romantik. Es folgten der Verbrecher aus verlorener Ehre nach Schillers Novelle (1860, Berlin, Nationalgalerie) und die Jagd nach dem Glück (1868, ebenda), sein bestes Werk. 1861 bis 1863 und 1873—76 weilte er in Rom. Später malte er Reiter und Jäger in der römischen Campagna. *Lit.:* W. Bode, Rudolf H. (1895).

Henneberger, Kaspar, Kartograph und geographischer Schriftsteller, * 1529 Ehrlichen (Thür.), † 29. Febr. 1600 Königsberg, 1561 Pastor in Mühlhausen (bei Pr.-Eylau), 1590 Spitalsprediger in Königsberg, gab 1576 eine »Landtafel von Preußen« (9 Bl., etwa 1:240000; Faksimile 1863) heraus, die bis 1656 mehrfach erschien und, alle bisherigen Landeskarten weit übertreffend, 200 Jahre für andre Preußenkarten die alleinige Quelle blieb. Methodisch bedeutsam ist sie, neben Ph. Apians Bayern, auch als eine der ersten deutschen Wirtschaftskarten. Eine kurze Beschreibung dazu gab H. 1585 heraus, eine ausführliche mit Ortsverzeichnis 1595.

Hennebique-Bauweise (spr. än'bik-), Bauart in Eisenbeton, unterscheidet sich kaum vom Monierbau; vgl. Eisenbeton. [»Grundbau«.

Hennebique-Pfahl (spr. än'bik-), s. Text der Tafel

Hennebont (spr. än'bong), Stadt im franz. Dep. Morbihan, (1921) 8682 Ew., am Blavet, 15 km vom Atlantischen Ozean, an der Bahn Lorient-Nantes, hat gotische Kirche (16. Jh.), Eisenblechindustrie, Konservenfabriken und Getreidehandel. — H. war vom 14. bis 16. Jh. wichtige Festung der Bretagne.

Henne der Pharaonen (Schmutzgeier), s. Geier.

Hennef, Dorf in der Rheinprovinz, zur Gemeinde Geistingen gehörig (Bahnstation und AG. heißen H.), erzeugt Maschinen, Füllhalter, Registrierwagen.

Hennegatt (Ruderkoker), s. Ruder.

Hennegau (lat. Hannonia, franz. le Hainaut, spr. lö-änō, nach dem Flüßchen Haine benannt, fläm. Henegouw[en], spr. -gau-), teils zu Belgien, teils zu Frankreich gehörig, früher Grafschaft, urspr. von Nerviern bewohnt, dann zur röm. Prov. Belgica secunda bzw. zum Franken- und Karolingerreich gehörend. Seit Mitte des 9. Jh. herrschte ein einheimisches Grafengeschlecht, das von einer Tochter Kaiser Lothars I. abstammte. 1051—71 und seit 1191 mit Flandern

vereinigt, fiel H. 1280 an das Haus Avesnes, das 1299 auch die Grafschaft Holland (s. d.) erbte, 1345 an das Haus Bayern, 1433 mit Jakobäa (s. d.) an Burgund (s. d.). Seit 1477 war H. habsburgisch, kam 1555 an Spanien, das 1678 die seit Mitte des 11. Jh. mit H. vereinigte Grafschaft Valenciennes an Frankreich verlor. 1714 wurde H. Teil der österreichischen Niederlande, 1794 französisch, gehörte seit 1815 den Vereinigten Niederlanden, seit 1830 zu Belgien. Vgl. »Karten z. Gesch. Frankreichs«. *Lit.:* Cattier, Evolution du droit pénal germanique en Hainaut jusqu'au XVe siècle (1894); Petit-Dutaillis, Documents nouveaux sur les mœurs populaires et le droit de vengeance dans les Pays-Bas au XVe siècle (1908). S. auch Gislebert.

Die heutige belgische Provinz H., 3722 qkm mit (1925) 1254046 meist wallon. Ew. (337 auf 1 qkm), grenzt im N. an die belg. Provinzen West- und Ostflandern und Brabant, im O. an Namur, im S. und W. an Frankreich. Hauptstadt ist Mons.

Hennen, Landgemeinde in Westfalen, Landkr. Iserlohn, (1925) 3079 meist ev. Ew., an der Ruhr und der Bahn Schwerte–Iserlohn, liefert Ketten und Spaten.

Hennenfedrigkeit, s. Thelyidie.

Henner (spr. änär), Jean Jacques, franz. Maler, * 5. März 1829 Bernweiler (Elsaß), † 23. Juli 1905 Paris, Schüler von Drolling und Picot, stellte, namentlich von Tizian und Correggio beeinflußt, nackte Frauengestalten in landschaftlicher Umgebung dar, deren Umrisse durch Halbdunkel oder Dämmerlicht weich gemacht sind. Ebenso behandelt er religiöse Motive. Hauptwerke: Susanna im Bad (1865, Paris, Luxembourg); die Frau auf dem schwarzen Diwan (1869, Mülhausen); das Idyll (1873, Paris, Luxembourg); die büßende Magdalena (1878, Kolmar). H. malte auch zahlreiche weibliche Bildnisse.

Hennersdorf (tschech. Jindřichov ve Slezku, spr. jindrschichōw-we-), 1) Dorf im ehem. Österr.-Schlesien (seit 1918 tschechoslowak.), (1921) 2210 deutsche Ew., an der Bahn Jägerndorf–Ziegenhals, hat BezG., liefert Holzwolle und Leder. — 2) S. Großhennersdorf. — 3) S. Katholisch-Hennersdorf. — 4) S. Seifhennersdorf.

Hennert, Karl Wilhelm, Forstmann, * 3. Jan. 1739 Berlin, † das. 21. April 1800, Offizier, seit 1785 Leiter des preuß. Forstvermessungswesens, schrieb »Anweisung zur Taxation der Forsten« (1791—95) u. a.

Hennessy (spr. änĕßi), Jean, frz. Politiker, * 26. April 1874 Richemont (Charente), seit 1919 Abgeordneter, unabhäng. Sozialist, trat 1920 lebhaft für den Völkerbund ein und beschuldigte in Zeitungen Poincaré der Kriegsschuld. Er ist seit Nov. 1924 Botschafter in Bern.

Hennetalsperre, Talsperre in Westfalen, im Sauerland bei Meschede, faßt 11,5 Mill. cbm Wasser.

Hennicke, Julius, Baumeister, s. Hude.

Hennig, Karl Raphael, Musiker, * 4. Jan. 1845 Berlin, † 6. Febr. 1914 Posen, daselbst Musiklehrer und Dirigent, schrieb: »Die Ästhetik der Tonkunst« (1896), »Einführung in den Beruf des Klavierlehrers« (1902), »Einführung in das Wesen der Musik« (1906) u. a. sowie gesangspädagogische Schriften.

Hennigsdorf, Dorf in Brandenburg, Kr. Osthavelland, (1925) 7614 meist ev. Ew. an der Havel und der Vorortbahn Berlin–Kremmen, hat Reformrealprogymnasium i. E., ferner Stahl- und Walzwerk der AEG., Porzellanfabrik und Arbeitersiedlungen.

Hennigs (Hennings) **von Treffenfeld,** Joachim, brandenburg. General, † 31. Dez. 1688 Könnigde (Kr. Stendal), bäuerlicher Herkunft, nach der Schlacht bei Fehrbellin geadelt, wurde 1679 General. *Lit.:* W. Bußler, Generalmajor H. (1897).

Hennin (spr. änäng oder änäng), um 1420 in Frankreich (vermutlich vom Orient her) auftauchende und von da nach den Niederlanden, Italien und Deutschland verbreitete, bis um 1450 übliche zuckerhut- oder walzenförmige Kopfbedeckung der Frauen, von der ein langer Schleier herabhing (s. Tafel »Kostüme I«, 18), z. T. mit auch rechts und links abstehenden Hörnern. *Lit.:* v. Karabacek, Der H. (in »Abendländ. Künstler in Konstantinopel« usw., 1918).

Henning, niederdeutsche Koseform für Johann.

Henning, Fritz, Geolog und Physiker, * 11. Sept. 1877 Karlsburg (Kr. Prenzlau), seit 1913 Mitglied der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, seit 1921 auch Prof. an der Universität Berlin, schrieb: »Die Erzlagerstätten in den Ver. St. v. A.« (1911) u. a.

Hennstedt, Landgemeinde in Schleswig-Holstein, Kr. Norderdithmarschen, (1925) 4128 meist ev. Ew., an der Bahn Heide–H., hat Molkereien und Mühlen.

Henny, englische Kurzform von Henriette.

Henoch (Enoch, hebr. Chanoch), ältest. Name, besonders eines Urvaters der Menschheit (1. Mos. 5), der 365 (Zahl der Tage des Sonnenjahres) Jahre lebte, in Verkehr mit Gott stand und schließlich zu ihm entrückt wurde. Die Gestalt scheint auf den babylonischen Zauberpriester Enmeduranki zurückzugehen. In der alttestamentlichen Überlieferung halb verschollen, ist sie im spätern Judentum wieder aufgelebt. Hier ist H. Weltenwanderer, der alle Geheimnisse kennt. In einer krausen Henochliteratur ist das bunte Geheimwissen der spätjüdischen Zeit niedergelegt. Erhalten ist in äthiopischer und griechischer Übersetzung ein Buch H. (hrsg. von Flemming und Radermacher, 1901) und in slawischer Übersetzung ein Buch der Geheimnisse H. (hrsg. von N. Bonwetsch, 1896). *Lit.:* Die Kommentare zur Genesis (s. Bibel, Sp. 319).

Henoch, Eduard, Mediziner, * 16. Juli 1820 Berlin, † 26. Aug. 1910 Dresden, 1858—94 Professor für Kinderkrankheiten, seit 1872 auch Direktor der Klinik und Poliklinik für Kinderkrankheiten in Berlin, trat mit Erfolg als erster für die Erhebung der Kinderheilkunde zum Sonderfach ein.

Henotheismus (griech., Eingottverehrung), nach Max Müller (Oxford) Bezeichnung einer bei den alten Indern, Assyrern, Ägyptern usw. nachweisbaren Betweise, bei der zwar immer nur ein Gott, aber bald der eine, bald der andre als der höchste angerufen wird. Vgl. Monotheismus.

Henotikon (griech., »Vereinigungsformel«), Schrift zur Vereinigung streitender Parteien, besonders Titel eines 482 von Kaiser Zenon I. in den monophysitischen Streitigkeiten erlassenen Schreibens.

Henri (spr. angri), franz. Form für Heinrich.

Henriade (spr. angriad[e]), Epos von Voltaire (s. d.), dessen Held König Heinrich IV. von Frankreich ist.

Henrichenburg, Dorf in Westfalen, Landkr. Recklinghausen, (1925) 2214 meist kath. Ew., an der Emscher, der Bahn Dortmund–H. und dem Dortmund-Ems-Kanal, hat Hafen und Schiffshebewerk.

Henrici, Christian Friedrich (Deckname Picander), Dichter, * 14. Jan. 1700 Stolpen, † 10. Mai 1764 Leipzig als Steuereinnehmer, Verfasser einiger noch jetzt gesungener Kirchenlieder (z. B. »Wer weiß, wie nahe mir mein Ende«) sowie der Texte zu der Johannespassion und vielen Kantaten J. S. Bachs, am bekanntesten durch seine oft schlüpfrigen »Ernst-, scherzhaften und satirischen Gedichte« (1727—37, 4 Bde.)

und die derben, kulturgeschichtlich wichtigen Lustspiele: »Der akademische Schlendrian«, »Die Weiberprobe« und »Der Säufer« (vereint u. d. T.: »Teutsche Schauspiele«, 1726). *Lit.:* Floßmann, Picander (1899).

Henri-deux-Gefäße (spr. angridöß), sehr seltene französische Fayencegefäße aus der ersten Hälfte des 16. Jh., benannt nach Heinrich II. von Frankreich, dessen Wappen oder Monogramm sich auf einigen neben dem der Diana von Poitiers befindet. Es sind Krüge, Kannen, Tafelaufsätze, Leuchter, Salzfässer u. dgl. von gelbem oder lichtbraunem, durchsichtig glasiertem Ton, die aufs reichste verziert (s. Abb.), durch Feinheit des Tones und Vornehmheit der Formen gleich ausgezeichnet und wenig bemalt sind. Die Ornamente wurden eingepreßt und mit dunkelbraunem Ton ausgefüllt. Nach einer Annahme sollen sie in einer urkundlich genannten Töpferei bei Schloß Oiron in Poitou hergestellt worden sein (danach auch Fayencen von Oiron). Eine zweite Vermutung stützt sich auf das Besitzinventar eines François de la Trémoille von 1542. Darin werden Fayencen von Saint-Porchaire in Poitou genannt. In der Gegend von Saint-Porchaire wurde die Mehrzahl der bekannten Stücke gefunden; der dort gegrabene Ton entspricht der Masse der H.



Henri-deux-Weihkessel (Louvre).

Henri-deux-Stil (spr. angridöß), Bezeichnung für die Stilperiode der französischen Renaissance, die durch die Regierungszeit Heinrichs II. (1547—59) begrenzt wird.

Henrid'or (spr. angridör), franz. Goldmünze Heinrichs II. mit 3,5 g Feingold.

Henriettas, duftiger Kleiderstoff aus Kammgarn.

Henriette (weibliche Form von Henri), franz. weiblicher Vorname. Bekannte Fürstinnen:

1) H. Maria von Frankreich, Königin von England, * 25. Nov. 1605 Paris, † 12. Sept. 1669 Bois-Colombes (Seine), Tochter Heinrichs IV. von Frankreich, mußte, seit 1625 mit dem nachmaligen König Karl I. von England vermählt, 1644 nach Frankreich flüchten, da sie ihren Gemahl zugunsten der Katholiken beeinflußte. Sie kehrte 1660 auf kurze Zeit nach England zurück, als ihr ältester Sohn, Karl II., den englischen Thron bestieg. *Lit.:* Haynes, Henrietta Maria (engl. 1912).

2) H. Anna, Herzogin von Orléans, Tochter der vorigen, * 16. Juni 1644 Exeter, † (durch Gift?) 30. Juni 1670 Saint-Cloud, wurde, katholisch geworden, 1664 mit dem Herzog Philipp von Orléans vermählt. Ludwig XIV. führte durch sie Verhandlungen mit ihrem Bruder Karl II., wie 1670 in Dover. *Lit.:* Baillon, H.-Anne d'Angleterre, sa vie et sa correspondence avec son frère Charles II (2. Aufl. 1887); de La Fayette, Histoire de Mme. H. d'Angleterre (1925).

Henriettenhütte, s. Primkenau.

Henriot (spr. angrio), 1) Gabriel, franz. Archivar und Schriftsteller, * 18. Jan. 1880 Paris, Bibliotheksleiter, schrieb: »Les Châteaux de Picardie« (1909), »Le vieux Paris« (1911—14, 2 Bde.), »La Lorraine« (1922) u. a.

2) François, franz. Revolutionär, s. Hanriot.

Henri-quatre (spr. angrikatr), nach Heinrich IV. von Frankreich, der ihn allerdings selbst nicht getragen hat, benannter Knebel- und Kinnbart.

Henriquinquisten (spr. angrikängk-), in Frankreich Anhänger des Grafen Chambord (s. d.).

Henry (H, spr. hänri), Einheit der elektrischen Selbstinduktion, s. Maßsystem der Physik.

Henry (Harry, engl., spr. hänri bzw. häri), Heinrich.

Henry (spr. hänri), 1) Patrick, Mitgründer der nordamer. Unabhängigkeit, * 29. Mai 1736 Hanover (Va.), † 6. Juni 1799 Red Hill (Va.), Kaufmann, später Advokat, 1765 Mitglied der Provinzialversammlung von Virginia, brachte Anträge gegen die Stempelakte vor. Seitdem genoß er große Volkstümlichkeit und vertrat Virginia auf dem ersten allgemeinen Kongreß (1774). Als Gouverneur Virginias (1775—79, 1783—86) erwarb er Verdienste um die Staatsverfassung, später um die Bundesverfassung. *Lit.:* M. C. Tyler, Patrick H. (1887); W. W. Henry, P. H., Life etc. (1891, 3 Bde.); G. Morgan, The True P. H. (1907).

2) Joseph, nordamer. Naturforscher, * 17. Dez. 1797 Albany (New York), † 13. Mai 1878 Washington, zeigte 1831 die Möglichkeit elektrischer Telegraphie und die elektromagnetischer Kraftmaschinen. *Lit.:* »A memorial of J. H.« (1880).

Henry (spr. angri), 1) Paul, franz. Astronom, * 18. Aug. 1848 Nancy, † 4. Jan. 1905 Paris, und sein Bruder Prosper (* 10. Dez. 1849 Nancy, † 25. Juli 1903 Pralognan [Savoie]), trugen durch Herstellung von Ekliptikalkarten auf photographischem Wege und durch Angabe der erforderlichen Instrumente und Objektive zur Entwicklung der Himmelsphotographie bei.

2) Victor, franz. Indogermanist und Indolog, * 17. Aug. 1850 Kolmar, † 6. Febr. 1907 Sceaux, 1880 Bibliothekar in Lille, Autodidakt, 1883 Professor in Douai, 1888 Paris, schrieb: »Précis de grammaire comparée du grec et latin« (1893; 6. Aufl. 1908), Grammatiken des Sanskrit (1902), des Pali (1904) und übersetzte 1891—96 in den »Mémoires de la Société de linguistique« den Atharva-Veda.

Henry-Martini-Gewehr (spr. hänri-), 1871—89 Infanteriegewehr des englischen Heeres, auch in der Türkei und bei den Buren eingeführt, ein Einzellader mit Fallblockverschluß, Kaliber 11,43 mm.

Henrysches Gesetz, drückt aus, daß die Löslichkeit von Gasen in Flüssigkeiten (z. B. Kohlendioxyd in Wasser) proportional dem auf das Gas ausgeübten Druck ist.

Henschel, 1) Karl, Maschinenbauer, * 24. April 1759 Gießen, † 2. Juni 1835 Kassel, gründete dort eine Maschinenfabrik, die 1817 sehr erweitert wurde und sich unter Karl H. (* 7. Mai 1810 Kösen, † 23. März 1860 Kassel) sowie namentlich unter dessen Sohn Oskar (* 19. April 1837 Kassel, † das. 18. Sept. 1894) zu einer Weltfirma für Lokomotiven und Werkzeugmaschinen entwickelte. Von 1900—24 leitete Karl H. (* 3. Okt. 1873 Kassel, † das. 11. Dez. 1924) das seit 1921 in eine G. m. b. H. umgewandelte Werk. Seit 1921 entwickelte sich die Firma zum Henschelkonzern, der zahlreiche Werke umfaßt.

2) Johann Werner, Bildhauer, * 14. Febr. 1782 Kassel, † 15. Aug. 1850 Rom, Schüler der Akademie in Kassel, seit 1805 Davids in Paris, kehrte 1810 nach Kassel zurück, schuf dort 1822—26 das

Grabdenkmal des Grafen Reichenbach, wurde 1830 Professor an der Akademie, schuf 1842 sein Hauptwerk, die Statue des heil. Bonifatius in Fulda, 1843 in Rom die Brunnengruppe eines jugendlichen Liebespaares (»Hermann und Dorothea«) für das pompejanische Bad in Potsdam. *Lit.:* Gerland, Werner H. (1898).

3) Georg (seit 1914: Sir George H.), Konzertsänger (Baritonist), * 18. Febr. 1850 Breslau, lebt in Schottland, fand schnell Anerkennung als Konzertsänger und Liederkomponist, schrieb »Musings and Memories of a Musician« (1918). — Seine Frau Lillian, * im Jan. 1860 Ohio, † 5. Nov. 1901 London, war eine vortreffliche Liedersängerin (Sopran).

Henschel-Jonval-Turbine (spr. -schongwāl-), s. Wasserrad.

Henschke, Alfred, Schriftsteller, s. Klabund.

Hense, Otto, Altphilolog, * 11. April 1845 Halberstadt, 1876—1909, Prof. in Freiburg i. B., gab heraus: »Stobaei anthologii libri duo posteriores« (1894—1912, 3 Bde.; mit Anhang 1923), »Teletis reliquiae« (1889; 2. Aufl. 1909), »Senecae epistulae« (1898; 2. Aufl. 1914), »Musonii Rufi reliquiae« (1905) u. a.

Hensel, 1) Sophie, geborne Sparmann, Schauspielerin, * 1738 Dresden, † 22. Nov. 1789 Schleswig, seit 1759 erste tragische Schauspielerin bei der Ackermannschen Gesellschaft (vgl. Ackermann 1); 1771 bis 1772 spielte sie in Wien, dann in Frankfurt usw. Das Höchste leistete sie in leidenschaftlichen und majestätischen tragischen Rollen.

2) Wilhelm, Maler, * 6. Juli 1794 Trebbin, † 26. Nov. 1861 Berlin, daselbst Schüler der Akademie, besuchte Paris und 1825 Italien, lebte seit 1828 in Berlin. Sein bewegliches Talent, das sich auch dichterisch betätigte, schuf vornehmlich Historien- und Kirchenbilder: Christus in der Wüste; Christus vor Pilatus (1834, Garnisonkirche in Berlin) u. a. Von Radierungen sind am bekanntesten die zu Tiecks »Genoveva« und »Phantasus«. Er hinterließ über 1000 Bleistiftbildnisse ausgezeichneter Zeitgenossen. — Seine Gattin Fanny, Schwester von Felix Mendelssohn-Bartholdy, * 14. Nov. 1805 Hamburg, † 14. Mai 1847 Berlin, war Klavierspielerin und Komponistin.

3) Luise, Schwester des vorigen, religiöse Dichterin, * 30. März 1798 Linum, † 18. Dez. 1876 Paderborn, befreundet mit Klemens Brentano, wurde 1818 katholisch. Ihre »Gedichte«, zuerst mit Gedichten ihrer Schwester Wilhelmine vereinigt (hrsg. von Kletke, 1858), zeichnen sich durch innige Frömmigkeit aus, so das Abendlied: »Müde bin ich, geh' zur Ruh'«. Einer vollständigern Sammlung der »Lieder« (hrsg. von Schlüter, 1869; krit. Ausg. von Cardauns, 1923) folgten die »Briefe der Dichterin Luise H.« (1878). *Lit.:* Reinkens, L. H. und ihre Lieder (1877, nach einer Selbstbiographie der Dichterin); Binder, L. H., ein Lebensbild (1885); H. Cardauns, Aus L. Hensels Jugendzeit (1918). — Ihre jüngere Schwester, Wilhelmine H., * 11. Sept. 1802, † 4. Dez. 1893 Charlottenburg, 1851—76 Vorsteherin des Elisabethstifts in Pankow bei Berlin, trat gleichfalls als Dichterin hervor: »Gedichte« (hrsg. von Schlüter, 1882).

4) Paul, Enkel von H. 2), Philosoph, * 17. Mai 1860 Groß-Barthen bei Königsberg, seit 1888 Professor in Heidelberg, 1902 Erlangen, Neukantianer, schrieb: »Ethisches Wissen und ethisches Handeln« (1889), »Carlyles sozial-polit. Schriften« (1894—98, 3 Bde.), »Carlyle« (1900; 3. Aufl. 1912), »Hauptprobleme der Ethik« (1903; 3. Aufl. 1913), »Rousseau« (1907; 3. Aufl. 1919). »Kleine Schriften u. Vorträge« (1920).

Henseler, 1) Ernst, Maler, * 27. Sept. 1852 Wepritz (Neumark), 1870 Schüler der Kunstschule in Berlin, 1871 von K. Gussow und Brendel in Weimar, wurde Genre- und Landschaftsmaler. Aus dieser Zeit stammt die Wirtshausszene (1877, Darmstadt, Galerie). Seit 1878 wieder in Berlin, führte H. unter Gropius dekorative Arbeiten aus. In seinen Genrebildern schildert er mit Vorliebe das Leben der Landleute nach Motiven aus der Mark, besonders aus den Warthegegenden. Hauptwerke: Frühstück der Mäher (1883), Roggenernte (1886); Feierabend (1890); die Wohltäterin (1887, Milwaukee, Gal.); Bildnis Hoffmanns von Fallersleben (1893, Berlin, Nationalgalerie).

2) Heinz, Landwirt, * 7. Mai 1885 Euskirchen, bereiste Skandinavien, England, Tripolitanien usw., wurde 1916 Professor in Göttingen, 1920 Direktor des Instituts für Tierzucht und Züchtungsbiologie in München und schrieb: »Untersuchungen über die Stammesgeschichte der Lauf- und Schrittpferde usw.« (1912), »Der Einfluß der Ernährung auf die morpholog. und physiolog. Gestaltung des Tierkörpers« (1913—14), »Die Mendelsche Lehre und ihre Bedeutung für die praktische Tierzucht« (1921) u. a.

Henselt, Adolf (von), Klavierspieler und Komponist, * 12. Mai 1814 Schwabach, † 10. Okt. 1889 Warmbrunn, bildete sich eine eigne, der Liszts nicht unähnliche Spielmanier aus, wohnte seit 1838 in Petersburg und wurde Kammervirtuos, später Generalinspektor des Musikunterrichts in den kaiserl. Erziehungsanstalten. Von seinen Kompositionen sind hervorzuheben: die wirkungsvollen Konzertetüden (Op. 2 u. 5), ein Klavierkonzert in F-Moll, Konzertparaphrasen usw. *Lit.:* La Mara, Musikal. Studienköpfe, Bd. 3 (8. Aufl. 1911).

Hensen, Viktor, Physiolog, * 10. Febr. 1835 Schleswig, † 5. April 1924 Kiel, daselbst 1871—1911 Professor, veröffentlichte wertvolle Untersuchungen über Bau und Funktionsweise der Sinnesorgane, besonders des Gehörorgans, die z. T. von Helmholtz verwertet wurden, über die menschliche Stimme und Sprache usw. Ferner machte sich H. verdient durch die Begründung der für die Fischerei wichtigen Lehre vom Plankton (s. d.). Als Leiter der ersten Plankton-Expedition veröffentlichte er seit 1892 deren Ergebnisse.

Hensler, Karl Friedrich, dramat. Dichter, * 2. Febr. 1759 Vaihingen an der Enz, † 24. Nov. 1825 Wien, leitete das. seit 1803 das Theater in der Leopoldstadt, später das Theater an der Wien, seit 1822 das von ihm gegr. Theater in der Josephstadt. Von seinen gegen 200 Stücken wurden »Das Donauweibchen« (1792) und »Das Petermännchen« (1794) lange gespielt.

Henszlmann, Emerich, ungarischer Archäolog und Ästhetiker, * 13. Okt. 1813 Kaschau, † 6. Dez. 1888 Budapest, daselbst seit 1873 Prof. der Kunstgeschichte, leitete Ausgrabungen in Stuhlweißenburg (1862 und 1864), Kalocsa (1873) und Visegrad (1872), schrieb: »Die gotischen Baudenkmäler Ungarns« (1880), »Die Baukunst Mittelsyriens« (1881) u. a.

Hentsch, Richard, sächs. Generalstabsoffizier, * 18. Febr. 1869 Köln, † 13. Febr. 1918 Bukarest als Chef des Generalstabs der Militärverwaltung in Rumänien, vor dem Weltkrieg Chef des Generalstabs des 19. AK., 1914—16 Chef der Abteilung »Fremde Heere« in der Obersten Heeresleitung, leitete als Bevollmächtigter Moltkes 1914 die Marneschlacht und befahl den Rückzug der 1. und der 2. Armee. Ein deshalb eingeleitetes kriegsgerichtliches Verfahren wurde eingestellt. 1915 bereitete H. den Donauübergang der Heeresgruppe Mackensen gegen Serbien vor, wurde 1916 Oberquartiermeister, dann Generalstabschef der Heeresgruppe

Mackensen in Rumänien. *Lit.:* W. Müller-Loebnitz, Die Sendung des Oberstleutnants H. (1922).

Hentschel von Gilgenheimb, Leopold Heinrich Otto Karl, Ritter, preuß. General, * 24. Dez. 1845 Posen, war 1903—10 kommand. General des 15. AK. in Straßburg. [(harnische um 1500).

Hentze, gepanzerte Fausthandschuhe der Maximilians-

Hentzi, 1) (Henzi) Heinrich, Edler von Arthurm, Urenkel von Samuel Henzi (s. d.), österr. General, * 24. Okt. 1785 Debrecen, † 21. Mai 1849 Ofen, seit 1804 im Geniekorps, 1808—13 bei Verteidigung und Ausbau der Festung Komorn verwendet, 1841 Genieoberst, dann Brigadier in Kronstadt, 1848 Kommandant von Peterwardein, Oktober 1848 als österreichisch gesinnt gefangengenommen und nach Ofen geführt. Nach dessen Einnahme durch kaiserliche Truppen befreit und als Kommandant zurückbleibend, hielt er sich mit 5000 Mann 17 Tage gegen 30000 Ungarn und wurde beim letzten Sturm mit Wunden bedeckt sterbend gefunden.

2) Samuel, schweiz. Revolutionär, s. Henzi.

Henyulgebirge (spr. hẹnjūl-), karpatisches Randgebirge, vom Rodnaer bis zum Borgóprundpaß, hängt mit dem Rodnaer und Călimangebirge zusammen und erreicht im Henyul 1614 m, in der Bistricioara 1994 m.

Henzada, Distriktshauptstadt der brit.-ind. Div. Irawadi (Nieder-Birma), (1921) 23651 meist buddhist. Ew., rechts am Irawadi, mit Bassein und Rangun durch Bahn verbunden, Mittelpunkt eines reichen [Ackerbaugebietes.

Henzedämpfer, s. Spiritus.

Henzen, Fausthandschuhe, sw. Hentze.

Henzen, Wilhelm, Altphilolog, * 24. Jan. 1816 Bremen, † 27. Jan. 1887 Rom, daselbst seit 1847 am deutschen Archäologischen Institut tätig, war Mitleiter des »Corpus inscriptionum latinarum«, bearbeitete die »Fasti consulares« bis zum Jahr 13 n. Chr. sowie die stadtrömischen Inschriften nach Cäsar.

Henzi (Hentzi), Samuel, schweiz. Revolutionär, * 1701 Bümpliz bei Bern, † 17. Juli 1749 Bern, bei ungewöhnlicher Bildung als Nichtpatrizier nur in untergeordneten Stellen, wurde 1744 als Unterzeichner einer Bittschrift um Öffnung der Ämter für alle regimentsfähigen Bürger des Landes verwiesen, ließ sich, begnadigt, 1749 in eine Verschwörung ein und wurde mit zwei Genossen hingerichtet. Er ist der Held eines unvollendeten Trauerspiels von Lessing. H. schrieb Gedichte und ein Telldrama. Vgl. Hentzi. *Lit.:* Bäbler, S. Henzis Leben u. Schriften (1879); Maria Krebs, H. und Lessing (1903).

Heortologie (griech.), Lehre von den kirchlichen Festen. *Lit.:* H. Kellner, Heortologie (3. Aufl. 1911).

Heortologium (griech.), Festkalender.

Hẹpar (griech.), die Leber (s. d.); in der Chemie und Pharmazie verschiedene leberfarbene Präparate, die Schwefelmetalle enthalten, z. B. H. sulfuris alcalinum, Schwefelleber, Alkalipolysulfide enthaltend; H. sulfuris calcareum, Kalkschwefelleber.

Hepatica (Leberblume), s. Anemone.

Hepaticae (Lebermoose), s. Moose.

Hepatisation (lat.), leberartige Beschaffenheit der Lunge bei der Lungenentzündung; die luftführenden Lungenabschnitte sind mit festem, faserstoffähnlichem Inhalt angefüllt. S. Lungenkrankheiten.

Hepatisch (griech.), zur Leber gehörig.

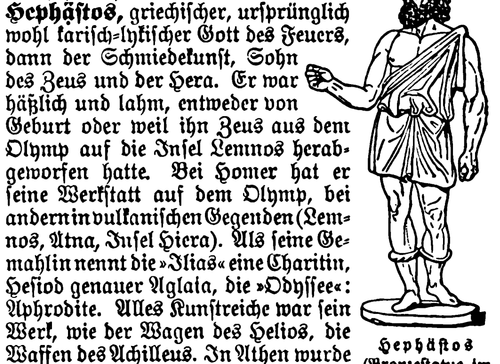
Hepatische Wässer, s. Mineralwässer. [krankheiten.

Hepatitis (griech.), Entzündung der Leber, s. Leber-

Hepatologie (griech.), die Lehre von der Leber (s. d.).

Hephästion, 1) Amyntors Sohn aus Pella, Freund und Reiterführer Alexanders d. Gr., unterwarf 327 das südliche Ufer des Kabul bis zum Indus, 326 das Gebiet des Hydraotes. Auf dem Rückzug führte er das Landheer durch das Gebiet der Arabiten nach der Küste und erhielt darauf Drypetis, eine Tochter des Dareios und Schwester der Gemahlin Alexanders, zur Gattin, erkrankte jedoch bald in Ekbatana und starb 324, von Alexander zum Heros erklärt.

2) H. aus Alexandria, griech. Grammatiker, um 150 n. Chr., verfaßte ein erhaltenes Handbuch (»Encheiridion«) der Metrik (Auszug aus einem größern Werke von ihm). Ausgabe von Consbruch (1906).



Hephästos (Bronzestatue im Brit. Museum).

Hephästos, griechischer, ursprünglich wohl karisch-lykischer Gott des Feuers, dann der Schmiedekunst, Sohn des Zeus und der Hera. Er war häßlich und lahm, entweder von Geburt oder weil ihn Zeus aus dem Olymp auf die Insel Lemnos herabgeworfen hatte. Bei Homer hat er seine Werkstatt auf dem Olymp, bei andern in vulkanischen Gegenden (Lemnos, Ätna, Insel Hiera). Als seine Gemahlin nennt die »Ilias« eine Charitin, Hesiod genauer Aglaia, die »Odyssee«: Aphrodite. Alles Kunstreiche war sein Werk, wie der Wagen des Helios, die Waffen des Achilleus. In Athen wurde er in Verbindung mit Athene und auch Prometheus verehrt. Von den Römern wurde er dem Vulcanus (s. d.) gleichgesetzt. — Die Kunst stellte H. bärtig mit verkürztem linken Bein, der kegelförmigen Kappe und im Handwerkerkleid, in der Regel mit Schmiedegerät (Zange und Hammer), dar. *Lit.:* Art. H. in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie«.

Hephata (hebr., »öffne dich«), nach der Bibel (Mark. 7, 34) Name christlicher Hilfsanstalten (z. B. in Treysa) und Vereine. Über Bund und Zeitschrift H. s. Schwerhörigkeit.

Hep, hep!, Spottruf, der zuerst 1819 bei den Judenhetzen in Würzburg, Frankfurt a. M., Darmstadt, Karlsruhe, Hamburg usw. mit dem Zusatz »Jud verreck!« vernommen wurde. Er gilt für eine Abkürzung von »Hierosolyma est perdita« (d. h. Jerusalem ist [verloren).

Hephthaliten, s. Hunnen.

Hepp, Karl, Wirtschaftspolitiker, * 10. Febr. 1889 Seelbach (Oberlahnkreis), seit 1920 als Anhänger der Deutschen Volkspartei im Reichsrat, Mitglied des vorläufigen Reichswirtschaftsrats, seit 1924 neben Graf Kalckreuth Vorsitzender des Reichslandbundes.

Heppe, Werkzeug zum Fällen besonders von Buschholz. Astheppe, schweres Messer zur Abnahme von Ästen stehender Bäume (s. Tafel »Holzfällung«, 5 u. 6).

Heppe, Heinrich, prot. Theolog, * 30. März 1820 Kassel, † 25. Juli 1879 Marburg als Professor (seit 1850), schrieb: »Geschichte des deutschen Protestantismus 1555—81« (1852—59, 4 Bde.; 2. Ausg. 1865—1866), »Dogmatik des deutschen Protestantismus im 16. Jh.« (1857, 3 Bde.), »Theodor Beza« (1861), »Geschichte der quietistischen Mystik in der kath. Kirche« (1875), »Kirchengeschichte beider Hessen« (1876—78, 2 Bde.). *Lit.:* »Zur Erinnerung an H. H.« (1879).

Heppendorf, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Bergheim, (1925) 4191 meist kath. Ew., hat Brauerei und Müllerei.

Heppenheim, Kreisstadt und Luftkurort in Hessen, Prov. Starkenburg, (1925) 7693 meist kath. Ew., 100 m

a. M., an der Bergstraße, Knotenpunkt der Bahn Heidelberg-Darmstadt, hat Stadtmauern und Tortürme, altes Rathaus, Finanz-, Zoll-, Forstamt, Oberrealschule, landwirtschaftl. Winterschule, Landesheil- u. -pflegeanstalt, Branntweinbrennerei, Strickwaren- und Zigarrenfabrikation, Granitwerke. Über der Stadt die Ruine Starkenburg (1066 vom Abt von Lorsch erbaut, im Siebenjährigen Krieg zerstört). — H., seit 773 der Abtei Lorsch gehörig, 1318 Stadt, fiel 1803 [an Hessen-Darmstadt.

Heppens, s. Rüstringen.

Heppingen, s. Heimersheim.

Hept..., Hepta... (griech.), in Zusammensetzungen: sieben...

Heptachord (griech.), Skala von sieben Stufen, z. B. [e f g a b c d.

Heptagynus (griech.), »siebenweibig«; Heptagynia, im Linnéschen System Ordnung von Pflanzen mit sieben Griffeln.

Heptameron (aus griech. heptaēmeron, »Siebentagewerk«; frz. heptaméron, spr. äptämerong), dem »Decamerone« (»Zehntagewerk«) des Boccaccio nachgebildete, jedoch nur bis zur zweiten Erzählung des achten Tages gediehene und daher H. genannte Novellensammlung der Margarete von Navarra (s. d.).

Heptameter (griech.), Vers von sieben Füßen.

Heptan, s. Heptane.

Heptandrus (griech.), »siebenmännig«, Blüten mit sieben freien Staubgefäßen. Heptandria, im Linnéschen System Ordnung von Pflanzen mit sieben Staubgefäßen, darunter der Siebenstern (Trientalis) und die Roßkastanie (Aesculus).

Heptane, Kohlenwasserstoffe von der Formel C_7H_{16}. Normales Heptan (Abiëten) $CH_3.(CH_2)_5.CH_3$ findet sich im Erdöl und im Harz der nordamerikanischen Nußkiefer Pinus sabiniana, wird aus dem Harz durch Destillation gewonnen, bildet eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,7, riecht orangenähnlich und siedet bei 98°.

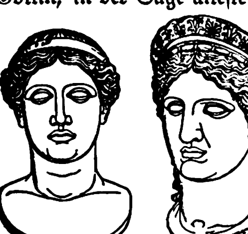
Heptarchie (griech., »Siebenherrschaft«), seit dem 16. Jh. häufiges Wort zur Kennzeichnung der Epoche angelsächsischer Geschichte (449—828), in der sieben Kleinreiche nebeneinander bestanden haben sollen.

Heptateuch (griech.), Bezeichnung der fünf Bücher Mosis, des Buches Josua und des Buches der Richter als sieben zusammengehöriger biblischer Schriften.

Heptosen, s. Zucker.

Heptylsäure (Önanthsäure), s. Önanthäther.

Hera (Here, wohl »Schützerin«), höchste griechische Göttin, in der Sage älteste Tochter des Kronos und der Rhea, Schwester und Gemahlin des Zeus (vgl. Hiëros gamos), von ihm Mutter des Hephästos und des Ares, der Hebe und der Eileithyia. Bei Homer gebietet sie gleich ihrem Gemahl über die Himmelserscheinungen; ihre Dienerinnen sind die Horen, ihre Sendbotin Iris. Sie ist den Menschen eine gnädige Göttin, die besonders Ehen stiftet (Zygia), mit Kindern segnet und den Gebärenden beisteht. Ihr herrisches Wesen bringt sie mit Zeus oft in Zwist. Bei den spätern Dichtern verfolgt sie aus Eifersucht diejenigen, die ihr den Vorzug der Schönheit streitig machen, oder die Geliebten des Zeus und deren Kinder, z. B. den Herakles. Bei Homer werden als ihre Lieblingsorte Argos, Mykene und Sparta genannt; Hauptkultstätte war Argos, dessen alte Stadtgöttin sie ursprünglich gewesen war, mit dem Heräon (s. d.) in der Nähe, wo ihr zu Ehren alle fünf Jahre die Heräen mit Wettkämpfen gefeiert wurden. Geheiligt war ihr der Kuckuck als Frühlingsvogel, der Granatapfel als Sinnbild der ehelichen Liebe und Fruchtbarkeit sowie der Pfau. Die Römer setzten sie der Juno (s. d.) gleich.



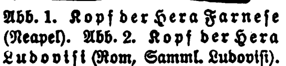


Abb. 1. Kopf der Hera Farnese (Neapel). Abb. 2. Kopf der Hera Ludovisi (Rom, Samml. Ludovisi).

In der Kunst erscheint sie als blühende Matrone mit majestätischem Gesichtsausdruck, züchtiger Bekleidung, königlicher Kopfbinde (griech. stephane). Berühmt war namentlich das riesige Goldelfenbeinstandbild des Polyklet im Tempel bei Argos. Die strenge ältere Auffassung zeigt der Farnesische Herakopf in Neapel (Abb. 1), das Anmut und Würde vereinende Ideal vollendeter Frauenschönheit der von einem Riesenstandbild stammende Kopf der H. Ludovisi in Rom (Abb. 2).



Abb. 3. Barberinische Juno (Rom, Vatikan).

Unter den H.-Standbildern sind die bedeutendsten: die Barberinische Juno im Vatikan zu Rom (Abb. 3) und ein Marmortorso aus Ephesos in Wien. *Lit.*: W. Roscher, Juno und H. (1875) und dessen »Lexikon der Mythologie«, Bd. 1 (1890).

Heräa, alte Stadt Arkadiens, an der Grenze von Elis, beim heutigen Hagios Joannes, im 6. Jh. v. Chr. mit den Arkadiern verfeindet, mit Elis im Bunde.

Heracleum *L.* (Bärenklau, Herkuleskraut), Gattung der Umbelliferen, große Stauden mit dreilappigen oder fiederschnittigen Blättern mit breiten, gezahnten Abschnitten, großen, vielstrahligen Dolden, meist weißen Blüten und flacher Frucht; etwa 70 Arten in der nördlichen gemäßigten Zone. H. sphondylium *L.* (Gemeiner, Unechter oder Deutscher Bärenklau), 30—60 cm hoch, mit rauhhaarigen, fiederspaltigen Blättern, wächst in Europa, auf Wiesen und in Gebüschen; die jungen Blätter liefern gutes Futter. H. sibiricum *L.*, 2,5—3 m hoch, mit 60 cm langen Wurzelblättern und fast 30 cm breiten Dolden, wurde in Deutschland vorübergehend als Sibirisches Futterkraut gebaut. Diese, wie auch H. pubescens *M. B.*, H. mantegazzianum *Som. et Lev.*, aus dem Kaukasus, und andre riesige Arten sind Zier- [pflanzen.

Heräen, Fest der Hera (s. d.).

Heraklea (Herakleja), Name von 28 antiken Städten. Die wichtigsten waren: 1) H. in Lukanien, beim heutigen Policoro, von Tarentinern an Stelle des zerstörten Siris 432 v. Chr. angelegt, Sitz der Kongresse der Städte Großgriechenlands. Hier schlug Pyrrhos 280 die Römer. — 2) H. Lynkestis, in Mazedonien, wahrscheinlich 358 v. Chr. erbaut, zur Römerzeit Hauptstadt des 4. Distrikts von Mazedonien, 479 n. Chr. von Theoderich niedergebrannt. Ruinen bei Monastir. — 3) H. am Pontos, in Bithynien, am Schwarzen Meer, von megarischen und böotischen Kolonisten um 560 v. Chr. angelegt, gedieh zu hoher

Blüte, besaß großes Landgebiet, blieb von Persien unabhängig, kam unter Tyrannen, wurde im Mithridatischen Krieg von Aurelius Cotta zerstört. Jetzt Bender-Eregli (s. Eregli).

Herakleides (Heraklides) Pontikos, griech. Philosoph, aus Herakleia am Pontos, lebte in Athen um 350 v. Chr. und war Schüler von Platon und Aristoteles. Er verfaßte ohne viel Kritik gegen 60 Schriften verschiedensten Inhalts, z. T. in dialogischer Form. Bruchstücke in C. W. Müllers »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 2 (1848), und O. Voß, De Heraclidis vita et scriptis (1896). Er hat als erster das heliozentrische System gelehrt. — Nicht von ihm stammen drei längere, unter dem Namen eines Herakleides überlieferte Bruchstücke von »Städtebildern« (hrsg. von Duke in »Essays and Studies Presented to W. Ridgeway«, 1913, und übersetzt von Hitzig in der »Festgabe für H. Blümer«, 1914).

Herakleion, mazedonische Stadt, s. Platamona.

Herakleios, der fünfte Monat im Kalender der Bithynier.

Herakleios, byzant. Kaiser, s. Heraklius.

Herakleische Tafel (Tabula Heracleensis), Bruchstücke einer Erztafel, in Heraklea bei Tarent gefunden, jetzt im Nationalmuseum zu Neapel, enthalten Teile der Lex Julia municipalis. *Lit.:* Savigny in der »Zeitschr. f. geschichtl. Rechtswissensch.«, Bd. 9 (1838).

Herakleitos (Heraklit), griech. Philosoph aus Ephesos, etwa 540—480 v. Chr., schrieb ein Buch über die Natur in tiefsinnigen Sprüchen, um derentwillen er »der Dunkle« genannt wurde. Von diesem Buch sind 139 Fragmente erhalten (gesammelt und übersetzt von H. Diels: »Die Fragmente der Vorsokratiker«, Bd. 1, 1903; 4. Aufl. 1922). Von Geburt und Gesinnung Aristokrat, stand er zugleich in enger Beziehung zu den auch in Ephesos eingeführten eleusinischen Mysterien. Er kämpfte gegen die Demokratie, das Jagen nach Reichtum, den äußerlichen Gottesdienst, auch gegen die Weisheitslehrer seiner Zeit. Nicht aus der Wissenschaft, sondern aus innerer Einkehr erwächst ihm die Philosophie. Er durchschaut den ewigen Wechsel aller Dinge: »Wir steigen nicht zweimal in denselben Fluß; denn wer in dieselben Fluten hinabsteigt, dem strömt stets andres Wasser zu«. In diesem beständigen Wechsel ist »der Krieg aller Dinge Vater, aller Dinge König«, da sich aller Wandel in einander feindlichen Gegensätzen vollzieht: »Und es ist immer ein und dasselbe, was in uns wohnt: Lebendes und Totes und das Wache und das Schlafende und Jung und Alt. Wenn es umschlägt, ist dieses jenes, und jenes wieder, wenn es umschlägt, dieses.« Wie in uns, so vollzieht sich im Weltall die Entwicklung in einem Kreise, in dem die Gegensätze ineinander umschlagen: »Feuer lebt der Erde Tod und Luft des Feuers Tod; Wasser lebt der Luft Tod und Erde den des Wassers«. Die Welt entsteht aus Feuer, entwickelt sich auf dem »Weg abwärts« zum Kosmos, um sich nach Ablauf eines Weltjahres wieder durch den »Weg aufwärts« in Feuer aufzulösen. Den Kreislauf der Seele wie den der Welt beherrscht ein Naturgesetz, die Weltvernunft, der »Logos«, der in allem Wechsel der gleiche bleibt; er ist das allen Gemeinsame, das der Mensch als das Göttliche in seiner eignen Seele findet. Die Lehre des H. wirkte, besonders durch die Stoiker, die sie wieder aufnahmen, durch die ganze Antike bis ins Christentum hinein. In neuerer Zeit haben besonders Hegel, Schleiermacher, Lassalle und Nietzsche seine Gedanken aufgenommen und weiterentwickelt. *Lit.:* Br. Preßler, Die naturphilosophische Anschauung H.' (1908); M. Wundt, Die Philos. des H. im Zusammenhang mit der Kultur Joniens (im »Archiv f. Gesch. d. Philos.«, Bd. 20, 1907); K. Joël, Gesch. d. ant. Philos., Bd. 1 (1921); G. Burckhardt, H., s. Gestalt u. s. Künden (1925); E. Hoffmann, Die Sprache u. die archaische Logik (1925); H. Leisegang, Artikel Logos in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie«.

Herakleonas, byzantin. Zwischenkaiser, Sohn des Heraklius, regierte nur wenige Monate bis zum Herbst 641, wo er zugunsten Constans' II. gestürzt wurde.

Herakleopolis (Henensu), im Altertum Stadt in Oberägypten, oberhalb von Fajûm, mit dem von Sesostris III. erbauten Tempel des Widdergottes Herschef (Herschef), Stammsitz der neunten und der zehnten Dynastie (Herakleopoliten).

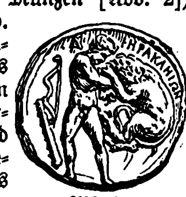
Herakles (lat. Hercules), der berühmteste Held der griechischen Sage, Sohn des Zeus und der Alkmene, Gattin des Amphitryon, nach dessen Vater Alkeus Alkeides oder der Alcide genannt, Nachkomme des Perseus, geriet durch den Eid des Zeus, daß der zuerst geborne Perseïde über die andern Herr sein solle, und durch die Feindschaft der Hera, die seine Geburt verzögerte, in die Dienstbarkeit des Eurystheus. H. erdrosselte schon in der Wiege die Schlangen, die Hera sandte, um ihn und seinen Zwillingsbruder (von Amphitryon) Iphikles zu töten. Als er Linos, seinen Lehrer in der Musik, wegen einer Züchtigung erschlagen hatte, wurde er ins Kithärongebirge geschickt. Hier erschienen ihm zwei Frauen: die Lust und die Tugend; jene versprach ihm ein genußreiches, diese eine mühseliges, aber ruhmvolles Leben; H. wählte das letztere (H. am Scheideweg). Nachdem er einen im Kithäron hausenden Löwen erlegt hatte, befreite er Theben von dem Tribut an Orchomenos und erhielt dafür von König Kreon dessen Tochter Megara zur Gattin. Darauf rief Eurystheus ihn in seinen Dienst. Zeus hatte nämlich dessen Oberherrschaft dahin gemildert, daß H. frei sein sollte, wenn er zwölf Arbeiten, die ihm Eurystheus auferlegen würde, vollbrächte. Als ihm das delphische Orakel befahl, dem Ruf zu folgen, verfiel H. in Raserei, in der er seine drei Söhne tötete. Die zwölf Arbeiten waren: Die Erlegung des nemeïschen Löwen und der lernäischen Hydra, deren neun Köpfe immer nachwuchsen, der Fang des erymanthischen Ebers (dabei Kampf mit den Kentauren) und der kerynitischen Hindin, die Reinigung des Stalles des Augias, die Tötung der erzschnäbeligen stymphalischen Vögel, die Bändigung des kretischen Stieres und der menschenfressenden Stuten des Diomedes, denen H. ihren Herrn selbst vorwarf, die Herbeischaffung des Gürtels der Amazonenkönigin Hippolyte, der Rinder des dreileibigen Riesen Geryon (auf diesem Zug errichtete er die »Säulen des H.«), dreier goldenen Äpfel der Hesperiden (mit Hilfe des Atlas, wobei er den Antäos erdrückte, den Busiris erschlug, den gefesselten Prometheus befreite) und des Kerberos aus der Unterwelt. Der Dienstbarkeit ledig, vermählte H. seine Gattin Megara mit Iolaos und bat König Eurytos von Öchalia um seine Tochter Iole. Zurückgewiesen und des Raubes der Herden des Eurytos beschuldigt, wurde er von dessen Sohn Iphitos, seinem Freund, aufgefordert, sie suchen zu helfen. H. verstand sich dazu, tötete ihn aber in einem Anfall von Wahnsinn. Zur Sühne mußte sich H. als Sklave an die lydische Königin Omphale verkaufen lassen, bei der er nun drei Jahre lang in Weiberkleidern Wolle spann. Darauf zog er aus, um sich an Laomedon zu rächen, der ihn früher um den Lohn für Errettung der Hesione von einem Meerungeheuer betrogen hatte, eroberte

Troja und tötete Laomedon samt seinen Söhnen, Priamos ausgenommen. Auf der Heimkehr von Hera nach Kos verschlagen, bestand er mit Eurypylos, dem Sohn Poseidons, und seinen Söhnen einen schweren Kampf. Von Athene gerufen, half er dann den Göttern die Gigantenschlacht beendigen. Nach dem Peloponnes zurückgekehrt, nahm er an dem wortbrüchigen Augias Rache, nach dessen Besiegung er die olympischen Spiele einsetzte, und an Neleus von Pylos, der ihm die Reinigung von dem Mord an Iphitos verweigert hatte. Darauf mit Deïaneira vermählt, tötete H. seinen Feind Eurytos, dessen Tochter Iole er mit sich fortführte. Zum Siegesopfer sandte ihm die eifersüchtige Deïaneira, um sich dadurch seiner Liebe zu versichern, ein mit dem Blute des Nessos gefärbtes Gewand, dessen Gift seinen Körper zu zerfressen begann. Von Schmerzen gepeinigt, verbrannte sich H. selbst, nachdem er die Iole mit seinem Sohne Hyllos vermählt hatte, auf dem Gipfel des Öta. In den Olymp entrückt und unter die Unsterblichen aufgenommen, lebt er als Gatte der ewig jungen Hebe fortan.


Abb. 1. Herakles Farnese. Von Glykon (Neapel).

H. galt den Griechen als Vorbild unverwüstlicher Kraft und unerschütterlichen Mutes, aber auch als Muster des sich demütigenden Helden, der sich den göttlichen Geboten unterwirft und seine Schuld sühnt. Man machte ihn zum Schutzherrn der Athletik, zum Vorsteher der Gymnasien u. Palästren und brachte ihn auch als Kulturträger mit den Musen in Verbindung. Man rief ihn an als Unheilabwehrer (Alexikakos), Retter (Soter), Siegverleiher (Kallinikos) und Reisegott (Hegemonios). Als Liebhaber des nach der Arbeit erquickenden Bades waren ihm die warmen Quellen heilig, ferner der wilde Ölbaum und die Silberpappel. — Von Großgriechenland aus bürgerte sich sein Kult früh in Italien (»Hercules«) ein. In Rom hatte er zahlreiche Heiligtümer; das älteste war die Ara maxima am Forum boarium, wo ihm von Staats wegen ein Jahresopfer dargebracht und als dem Beschützer von Verkehr und Handel der Zehnte des Gewinnes geweiht wurde. Allgemein galt er im täglichen Leben als Schwurgott. Die Sage machte ihn zum Vater des Königs Latinus von der Tochter des Faunus, und das Geschlecht der Fabier verehrte ihn als Ahnen. Griechen und Römer übertrugen den Namen ihres Gottes auf ähnliche Götter bei andern Völkern.

Dargestellt wird H. als Ideal der Manneskraft, nackt, muskulös, mit krausem Haupt- und Barthaar (später auch unbärtig). Selten fehlen Löwenhaut und Keule, oft sind auch Köcher und Bogen beigegeben. Diesen Typus haben vornehmlich Myron und Lysippos entwickelt. Von letzterem war am berühmtesten der Erzkoloß des »trauernden H.« in Tarent, von den Römern auf das Kapitol, von Kaiser Konstantin nach Konstantinopel gebracht, wo er 1202 eingeschmolzen wurde. Unter den erhaltenen Standbildern ist der sog. Farnesische H. zu Neapel (Abb. 1) von Glykon, wohl nach Lysipp. Künstlerisch bedeutender ist der Torso des sitzenden H. im Belvedere des Vatikans von Apollonios. Meist stellte man H. tätig dar; zahlreiche Darstellungen dieser Art (Standbilder, Reliefs, besonders Vasengemälde und Münzen [Abb. 2]) sind erhalten. Genannt seien H. mit der Hydra im Kapitolin. Museum zu Rom, die Metopenreliefs am Theseion zu Athen und am Zeustempel zu Olympia, die Farnesische Marmorgruppe H. und Omphale zu Neapel u. a. Als Heros des Gedeihens und Segens wurde er auch mit Füllhorn gebildet. *Lit.:* Artikel H. in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie« (Bd. 8 und Ergänzungsband 3); B. Schweitzer, Herakles (1922).


Abb. 2. Herakles mit dem Löwen kämpfend (Didrachmon von Heraklea).

Herakliden, die Nachkommen des Herakles, besonders die von seinem und der Deïaneira ältesten Sohne Hyllos stammenden. Als dieser, König der Dorier, die von seinem Vater einst unterworfenen Länder wiedererobern wollte, erhielt er vom Orakel zu Delphi den Bescheid, die dritte Frucht abzuwarten und auf der Wasserenge in den Peloponnes einzudringen. So gelang nach richtiger Deutung des Götterspruches erst seinen Urenkeln die Einnahme: Temenos erhielt Argos, die Zwillingssöhne des Aristodemos, Prokles und Eurysthenes, Lakonien, Kresphontes Messenien.

Heraklides, s. Herakleides Pontikos.

Heraklion, griech. Nomos auf Kreta, 2574 qkm mit (1923) 130488 Ew. (51 auf 1 qkm). Hauptstadt ist H. (s. Candia).

Heraklios, s. Heraklius.

Heraklit, s. Herakleitos.

Heraklius, 1) (Heraklios, Herakleios), byzantin. Kaiser, * 575, † 641, Sohn des Statthalters H. von Afrika, stürzte 610 den Usurpator Phokas und bestieg den Thron, den seine Nachkommen behaupteten. Er entriß dem Perserkönig Chosroes II. Vorderasien (622 bis 628), drang in das persische Reich ein und schloß (628) einen Frieden, der die alten Grenzen wiederherstellte und ihm das von den Persern in Jerusalem erbeutete Kreuz Christi zurückgab (14. Sept. 629, Fest der Kreuzeserhöhung). In den Balkankämpfen wurde H. der bis gegen Konstantinopel vorgedrungenen Awaren und Slawen Herr, während 635 Syrien, 641 Ägypten an die Araber verlorengingen. Im Innern wurde das Reich gefestigt durch die von H. und seinen Nachfolgern durchgeführte Einteilung in sog. Themen (Militärprovinzen). Unter H. drang das Griechische als Verwaltungssprache durch. *Lit.:* A. Gerland, Die persischen Feldzüge des Kaisers H. (1894); Pernice, L'imperatore Eraclio (1905).

2) (H. II., Herekle, Erekle, Irakli) Letzter selbständiger Fürst von Kacheti und Karthli, s. Georgien (Sp. 1742).

Herald, The (spr. thĕ-hĕrĕld), sozialistisches, in London erscheinendes Wochenblatt, gegr. 1912.

Heraldik, svw. Heroldskunst.

Heraldische Farben oder **Tinkturen,** svw. Heroldsfarben.

Heräon, Tempel der Hera. Berühmt waren das H. zu Olympia (7. Jh.), das von Rhoikos erbaute zu Samos (der älteste ionische Tempel) und das zwischen Argos und Mykenä. Dieses H. brannte 429 v. Chr. ab, wurde von Eupolemos im dorischen Stil wiederaufgebaut und von Polyklet mit Kunstwerken (z. B. dem Riesenstandbild der Göttin [s. Hera]) geschmückt. 1854, 1880 und 1891—95 haben Ausgrabungen die Reste

des Tempels zutage gebracht. *Lit.:* Waldstein, The Argive Heraeum (1902—04, 2 Bde.).

Heräos, der erste Monat im Kalender der Bithynier.

Herat, nordwestlichste Provinz von Afghanistan, im W. an Persien grenzend, etwa 160000 qkm mit 750000 Ew., vom Paropamisus, Sefid Kuh, Kuh-i-Wala (3865 m) durchzogen, ist nach N. durch den Murgab, nach W. durch den Hauptfluß Heri Rud, nach S. durch den Harud geöffnet. Die Hitze des Sommers wird durch Westwinde gemäßigt; der Winter ist kalt (bis —19°), jedoch bleibt Schnee nur kurze Zeit liegen. Das durch künstliche Bewässerung fruchtbare Land erzeugt Getreide, das neben Pferden, Seide, Asa foetida, Safran, Pistazien, Harz und Manna ausgeführt wird. Die Bevölkerung besteht im S. aus Afghanen, Tadschik, Turkmenen, Tataren, Hindu und Juden, im N. wohnen türkische, Persisch redende Kisilbasch, turanische Hasara und sunnitische Aimak. *Lit.:* Yate, Northern Afghanistan (1888). — Die Hauptstadt H., etwa 20000 Ew., 922 m ü. M., im Tal des Heri Rud, 6 km nördl. von dem hier überbrückten Fluß, bildet ein von einer Lehmmauer mit sechs Tortürmen umgebenes Viereck. Außer der Hauptstraße mit Basaren und Karawansereien birgt H. ein Labyrinth enger Gassen. Im NW. liegt die gemauerte Zitadelle Chakar Bagh. H. erzeugt Rosenöl, Röcke und Mützen aus Lammfell, Schwerter, Teppiche, Baumwollgewebe. In der Umgegend Ruinenfelder (der Königsgarten, Bagh-i-Schahi, galt als Weltwunder). Das vom Heri Rud bewässerte Tal ist erfüllt von Gärten und Weinbergen, daher heißt H. auch »Stadt der hunderttausend Gärten«. — Die Landschaft von H. (altpers. Haraiwa, griech. Areia), seit dem 6. Jh. v. Chr. achämenidische Provinz, wurde 330 von Alexander d. Gr. erobert, der die Stadt Alexandreia Areion, jetzt H., gründete. Nach seinem Tode gehörte H. zum Reiche der Seleukiden und wurde im 3. Jh. v. Chr. von den Parthern besetzt, denen im 3. Jh. n. Chr. die Sasaniden folgten. 652 eroberten die Araber H., 1036 die Seldschuken, um 1150 die Ghoriden. Als deren Hauptsitz erreichte H. eine hohe Blüte, geriet 1215 in die Gewalt des Schah von Chwaresm und wurde 1222 durch die Mongolen Dschengis-Chans zerstört. Wieder aufgebaut, war es Residenz der unter mongolischer Oberhoheit stehenden Kurtiden. 1383 von Timur nochmals zerstört, erlebte es unter dessen kunstsinnigem Sohne Schah Ruch (1404—47) einen neuen Aufstieg. Den Timuriden nahm es 1507 der Prätendent Schaibani ab, der es bald an den Sefewiden Schah Isma'il I. (1502 bis 1524) verlor. 1747 gewannen es die afghanischen Durani. 1842 geriet es noch einmal unter persische Oberhoheit. Seit 1862 gehört H. zu Afghanistan.

Heratimuster, s. Teppiche.

Heratol, mit Chromsäure getränkte Kieselgur, dient zur Reinigung von Azetylen.

Herauch, s. Höhenrauch.

Hérault (spr. erō, im Altertum Arauris), Fluß in Südfrankreich, 160 km lang, nicht schiffbar, entspringt in den Cevennen am Mont Aigoual und mündet unterhalb von Agde in den Golfe-du-Lion.

Hérault (spr. erō), Departement in Südfrankreich, nach dem Fluß H. benannt, Teil des ehemaligen Languedoc, 6224 qkm mit (1921) 488215 Ew. (78 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Montpellier.

Hérault de Séchelles (spr. erō-dö-ßeschäl), Marie Jean, franz. Politiker, * 20. Sept. 1759 Paris, † das. 5. April 1794, aus altem Adel, wirkte, obwohl königl. Anwalt, 1789 bei Erstürmung der Bastille mit. Seit 1791 war er Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung, hielt im Konvent zu Danton, leitete die äußere Politik mit diesem, präsidierte auch dem Konvent. Als er mit Danton, Desmoulins u. a. den Terrorismus aufheben wollte, wurde er guillotiniert. Er schrieb »Voyage à Montbard« (1801; neu hrsg. von F. A. Aulard, 1890). *Lit.:* Dard, Un épicurien sous la terreur etc. (1907).

Herausforderung, s. Zweikampf.

Herausgeber, im allgemeinen der, der das Erscheinen einer Druckschrift vermittelt. Das deutsche Reichspreßgesetz vom 7. Mai 1874 führt den H. als haftpflichtige Person nur bei nichtperiodischen Druckschriften auf (§ 6, 21). Die Verantwortlichkeit für Redakteur, Verleger, Drucker und Verbreiter bleibt ausgeschlossen, wenn sie den H. der nichtperiodischen Druckschrift nachweisen. Das Urhebergesetz vom 19. Juni 1901 (§ 4, 7) räumt dem H. eines Sammelwerkes, d. h. eines aus getrennten Beiträgen mehrerer bestehenden Werkes oder eines ohne Verfassernamen oder Decknamen erscheinenden Werkes, die Rechte des Urhebers ein.

Herb. (auch *Hb.*), bei Pflanzennamen: Herbert (spr. hö̆rbĕrt), William, engl. Pfarrer und Botaniker, * 12. Jan. 1778, † 28. Mai 1847 London, schrieb »Amaryllidaceae« (1837).

Herba, Kraut; H. (Summitates) Absinthii, Wermut; H. Cannabis indicae, indischer Hanf; H. Cardui benedicti, Kardobenediktenkraut; H. Chelidonii, Schöllkraut; H. Conii (maculati), Schierlingskraut; H. Hyoscyami, Bilsenkraut; H. Lobeliae (inflatae), Lobelienkraut; H. Majoranae, Majoran; H. Millefolii, Schafgarbenkraut; H. Thymi, Gartenthymian, römischer Quendel; H. Violae tricoloris, Stiefmütterchentee. Vgl. auch Folia.

Herbarisieren (Herborisieren, neulat.), Kräuter sammeln.

Herbarium (lat.), ursprünglich eine botanische Abhandlung, auch ein Museum medizinischer Wurzeln, Kräuter, Früchte, seit dem 17. Jh. eine für botanische Zwecke hergestellte Sammlung getrockneter, gepreßter Pflanzen zwischen Papierbogen; Früchte, Samen, Hölzer, Drogen werden in Gläsern, Kästen usw. aufbewahrt. Bei der Anlegung ist zu beachten: 1) Man sammle möglichst vollständige Exemplare mit Blüte und Frucht. Von Krautpflanzen sind Wurzeln oder Wurzelstöcke bzw. Zwiebeln oder Knollen erwünscht. Man trägt sie in einer nicht zu kleinen Blechtrommel (Botanisierbüchse), wenn man die Pflanzen nicht sofort in die Pflanzenpresse einlegt. 2) Zur Zubereitung für das H. werden nasse Pflanzen mit Löschpapier abgetrocknet, sehr saftige in kochendem Wasser abgebrüht oder mit einem heißen Plätteisen zwischen Papier geplättet. Zum Trocknen kann man Löschpapier, besser sog. Pflanzenpapier oder Wattematratzen, benutzen, zwischen dessen Bogen die Pflanzen einzeln zu liegen kommen. Die Pflanzen müssen dann so stark gepreßt werden, daß die Bogen, ohne die Pflanzen zu quetschen, die Pflanzenteile verhindern, sich zu krümmen oder zu schrumpfen. Am vorteilhaftesten sind hierzu die Gitterpflanzenpressen (Abb., Sp. 1413), die durch Klammerketten geschlossen werden. Nach je 2—3 Tagen müssen die Papierbogen erneuert werden, bis die Pflanzen trocken sind. Die trocknen Pflanzen legt man lose in zusammengebrochene Bogen von weißem Papier oder befestigt sie auf einzelnen Bogen mittels gummierter Papierstreifchen. Jedes Stück erhält eine Etikette mit dem botanischen Namen, dem Fundort, der Zeit des Sammelns und dem Namen des Sammlers. Sehr kleine Pflanzen steckt man in Papierhülsen. Von großen Hutpilzen klebt man die Haut der einen Hälfte

des Hutes und des Stieles in natürlicher Lage auf Papier. Daneben werden ein dünner Längsschnitt durch den Hut und eine Partie Sporen geklebt. 3) Die **Anordnung des Herbariums** muß nach wissenschaftlichen Grundsätzen erfolgen. Bei systematischer Ordnung kommen alle Bogen mit Stücken der gleichen Art in einen Umschlag, der außen an einer untern Ecke den Artnamen trägt. Die Arten werden in alphabetischer Reihenfolge zu Gattungen, die Gattungen zu Familien vereinigt. Man kann auch nach biologischen oder pflanzengeographischen Gesichtspunkten ordnen. 4) **Zum Schutz vor Zerstörung durch Insekten** geht man kleine Herbarien fleißig durch und vernichtet die Insekten. In größern werden die Pflanzen mit alkoholischer Quecksilberchloridlösung vergiftet, indem man sie nach dem Trocknen darin eintaucht oder damit anstreicht und wieder zwischen Löschpapier trocknet; oder man bringt die Pflanzenpakete von Zeit zu Zeit in eine luftdicht schließende Blechkiste, in der ein wenig Schwefelkohlenstoff ausgeschüttet ist. — Die ältesten, ganz oder teilweise bis heute erhaltenen Herbarien sind das des Aldrovandi (1553, 17 Bde. mit etwa 15000 Pflanzen), das von Girault (1558) und das von Cesalpin (1563), in Bologna bzw. Paris und Florenz. Zahlreiche geographisch und systematisch begrenzte Sammlungen sind käuflich zu erwerben. Außerdem bestehen Tauschvereine. Berühmte große Herbarien sind das von Kew bei London, die von De Candolle und von Boissier in Genf, diejenigen in Paris, Leiden, Berlin, Wien, Leipzig u. a. O. *Lit.:* O. **Wünsche**, Anleitung z. Botanisieren und z. Anlegung von Pflanzensamml. (5. Aufl. 1913); **Mißbach**, Der Pflanzensammler (1911); E. **Ulbrich**, Konservierungsmeth. f. Pflanzenorganismen (in Abderhaldens »Hb. d. biolog. Arbeitsmethoden«, Abt. 11, Teil 1, Heft 6, 1924).



Gitterpflanzenpresse.

Herbart, Johann Friedrich, Philosoph und Pädagog, * 4. Mai 1776 Oldenburg, † 14. Aug. 1841 Göttingen, früh mit der Philosophie Wolffs und Kants vertraut, hörte 1794 in Jena Fichte, war 1797 bis 1800 Hauslehrer in Interlaken und lernte bei Pestalozzi dessen Pädagogik kennen. Nach einem längern, weitern Studien gewidmeten Aufenthalt im Hause seines Freundes Smidt in Bremen habilitierte er sich 1802 in Göttingen und wurde 1808 Professor der Philosophie und Pädagogik in Königsberg, wo er ein pädagogisches Seminar gründete. Seit 1833 lehrte er wieder in Göttingen. Seine wichtigsten Werke sind: »Allgemeine Pädagogik« (1806; neue Ausg. von B. Maydorn, 1910, von Th. Fritzsch, 1902 [2. Aufl. 1920]), »Hauptpunkte der Metaphysik« (1806; 2. Aufl. 1808), »Allgemeine praktische Philosophie« (1808; 3. Ausg. 1891), »Lb. zur Einleitung in die Philosophie« (1813; 5. Aufl. 1883; neue Ausg. 1912), »Lb. zur Psychologie« (1816; 6. Aufl. 1900), »Psychologie als Wissenschaft, neu gegründet auf Erfahrung, Metaphysik und Mathematik« (1824—25, 2 Bde.), »Allgemeine Metaphysik« (1828—29, 2 Bde.), »Kurze Enzyklopädie der Philosophie aus praktischen Gesichtspunkten entworfen« (1831; 2. Aufl. 1841), »Umriß pädagogischer Vorlesungen« (1835; 2. Aufl. 1841; krit. Ausg. von H. Zimmer, 1900, von P. Schütze, 1910). »Sämtliche Werke« von G. Hartenstein (1850—52, 12 Bde.; 2. Abdruck 1883—93, mit 13. Bd.: »Nachträge und Ergänzungen«). »Sämtl. Werke in chronologischer Reihenfolge« (auch die Briefe) von K. Kehrbach und O. Flügel (1887—1912, 19 Bde.).

Herbarts Philosophie ist eine Rückbildung der Grundansichten Kants zu einem metaphysischen Realismus. Das »Ding an sich« ist ihm kein bloßer Grenzbegriff, sondern ein durch die Empfindung verbürgtes Reales. Die Grundbegriffe der Erfahrung, die, weil sich in ihnen Schein und Sein verbindet, voller Widersprüche sind, müssen so lange durch die »Methode der Beziehungen« bearbeitet werden, bis sich eine widerspruchsfreie Realität ergibt. So führt der Begriff eines Dinges mit seinen Eigenschaften notwendig zur Annahme vieler einfacher wirklicher Dinge, deren »Zusammen« erst das Ding gibt, wie es uns erscheint, das aber in Wahrheit ein Komplex von vielen einfachen Substanzen oder Monaden ist, die nur in ihrer Zusammensetzung veränderlich erscheinen, an sich aber unveränderlich sind und bleiben. Auch das Ich, die »Seele«, ist ein solches Reales, eine Monas, einfach, ewig und unzerstörbar. Die Ursache der wechselnden Zustände der Seele sind die andern Realen, die mit ihr in Konflikt geraten und so die scheinbare unendliche Mannigfaltigkeit von Empfindungen, Vorstellungen und Affektionen erzeugen. Das Bewußtsein ist nur die Summe der Beziehungen, in denen die Seele zu den andern Monaden steht. Die durch diese Beziehungen entstehende Bewegung der Vorstellungen in der Seele kann nach den Regeln der Mechanik berechnet werden, sodaß die mathematische Methode in der Psychologie anwendbar wird. An die Seite der theoretischen Philosophie, die von der Realität der Dinge handelt, tritt die praktische, die **Ethik**, als Lehre von der Wertschätzung. Sie ist »Ästhetik«, d. h. Lehre vom sittlichen Geschmack, der sich in der Beurteilung der menschlichen Handlungen äußert. Die **Pädagogik** (vgl. Erziehungswissenschaft) gründet sich auf Ethik und Psychologie, von denen jene das Ziel, diese den Weg und die Mittel liefert. Die Erziehungsaufgabe, die durch »Regierung, Unterricht und Zucht« erreichbar ist, besteht in Willens- und Charakterbildung auf der einen, in der »gleichschwebenden Vielseitigkeit des Interesses« auf der andern Seite, die beide durch den »erziehenden Unterricht« gleichzeitig und gleichmäßig zu erstreben sind. Herbarts fein ausgearbeitete, auf seiner Psychologie ruhenden und leicht in die Praxis umsetzbaren Methoden haben weithin Schule gemacht. Das Organ der Herbartianer war die von Allihn und Ziller herausgegebene »Ztschr. für exakte Philos. im Sinne des neuen philosoph. Realismus« (1861—75, 11 Bde.), wieder aufgenommen von O. Flügel (1883 bis 1893, 12. bis 20. Bd.). Ihr folgte die »Ztschr. f. Philos. u. Pädagogik« (hrsg. von O. Flügel und W. Rein, 1894—1914, 20 Bde.). *Lit.:* Die »Literatur Herbarts u. seiner Schule« (ges. bei W. Rein: »Enzyklop. Hb. d. Pädagogik«, Bd. 4, 1906, S. 254 ff.); H. **Zimmer**, Führer durch die deutsche H.-Literatur (1910); W. **Kinkel**, H., sein Leben u. seine Philosophie (1903); O. **Flügel**, Herbarts Leben u. Lehre (3. Aufl. 1912); Th. **Fritzsch**, Herbarts Leben und Lehre (1921).

Herbebois (spr. ärb'bua), an der Nordostecke von Verdun gelegener Wald, mit dessen Erstürmung durch die deutsche 6. Inf.-Division am 21./22. Febr. 1916 die Schlacht bei Verdun begann.

Herbeck, Johann, Komponist und Dirigent, * 25. Dez. 1831 Wien, † das. 28. Okt. 1877, 1856—66 Chormeister des Wiener Männergesangvereins, 1858 Professor am Konservatorium, 1866 Erster Hofkapellmeister und Erster Kapellmeister der Hofoper, 1870

Direktor der Hofoper, sehr verdient um das Wiener Musikleben. Von seinen Kompositionen (Messen, Symphonien, Quartette usw.) sind besonders Lieder und Männerchöre beliebt geworden. *Lit.:* »Johann H., von seinem Sohn Ludwig H.« (1885).

Herbede (Ostherbede und Westherbede), zwei Dörfer in Westfalen, Kr. Hattingen, zusammen (1925) 4001 meist ev. Ew., an der Ruhr und der Bahn Hagen–Haltingen, haben Steinkohlenbergbau, Stahlblechwalzwerk und Sandsteinbrüche.

Herben, Jan, tschech. Schriftsteller, * 7. Mai 1857 Brumovice, schilderte in Romanen und Novellen das slowakische Volksleben. Hauptwerk: der chronikartige Roman »Bis ins dritte und vierte Glied« (1892).

Herberay des Essarts (spr. ärb'rä-dä-ſ'äßar), Nicolas d', franz. Schriftsteller des 16. Jh., übersetzte im Auftrage König Franz' I. die ersten acht Bücher des spanischen Romans »Amadis de Gaula« (s. Amadisromane). Seine Übersetzung, die viele Leser, Fortsetzer und Nachahmer fand, erschien 1540—48.

Herberge (ahd. heriberga, ital. albergo, franz. auberge, spr. obärſch), im frühen Mittelalter die Pflicht der Untertanen, König, Fürsten und Grundherrn auf Reisen und Jagden frei zu beherbergen und zu beköstigen; seit dem 13. Jh. vielfach abgelöst, bestand die H. bis ins 18. Jh. für den Kaiser insofern, als er bei den Klöstern Aufnahme fand; im spätern Mittelalter svw. Kriegslager, später allgemein Wirtshaus oder Gasthaus (s. d.). Doch unterschied man in Deutschland früh zwischen dem Gasthaus, in dem Fremde gegen Entgelt beherbergt und verpflegt werden, und der zur Zunftzeit vom Herbergsvater und der Herbergsmutter verwalteten H., in der wandernde Gesellen Unterkommen, auch Fürsorge fanden. Die am Orte wohnenden Gesellen benutzten die H. zu Zusammenkünften. An ihre Stelle sind heute vielfach die auf Anregung J. H. Wicherns entstandenen Herbergen zur Heimat getreten, die, unter christlicher Hausordnung stehend, wandernde Gesellen vor den schädlichen Einflüssen der Wirtshäuser bewahren sollen. Die erste H. dieser Art wurde 1854 in Bonn gegründet. Die deutschen evangelischen Herbergen bilden Landes- und Provinzialverbände sowie seit 1886 den Deutschen Herbergsverein. 1919 gab es in Deutschland 310 Herbergen zur Heimat neben 103 Verpflegungsstationen; 1925 wurden 1332911 Personen in 3794869 Nächten beherbergt. Organ des Deutschen Herbergsvereins (zugleich des Gesamtverbandes deutscher Verpflegungsstationen und Wanderarbeitsstätten sowie des Zentralverbandes deutscher Arbeiterkolonien): »Der Wanderer« (seit 1897; vorher: »Arbeiterkolonie« [seit 1885]); Geschäftsstelle: Bethel bei Bielefeld. *Lit.:* K. Perthes, Das Herbergswesen der Handwerksgesellen (2. Aufl. 1883); Rathmann, Die Herbergen z. H. (1876); »Die H. z. H.«, Denkschrift des Zentralausschusses für innere Mission (1882); »Die H. z. Heimat 1854—96« (1897); B. Hoffmann, Herberget gern (1904—25, 2 Bde.).

Die Schüler- und Studentenherbergen für Schüler und Studenten deutschen Stammes von mindestens 16 Jahren gewähren Nachtlager frei oder gegen geringes Entgelt, meist auch Frühstück, gegen einen von der Schulleitung ausgestellten Ausweis. Die erste H. wurde 1883 in Hohenelbe (Böhmen) gegründet. Heute reichen sie über Österreich, das Deutsche Reich und die Tschechoslowakei. 1884 zählte man 1 H. mit 21, 1922: 288 mit 5221 Besuchern. 1921 wurden auch Herbergen für Studentinnen und Schülerinnen eingerichtet. Die Hauptleitung in Hohenelbe gibt Jahresberichte heraus. — Die Jugendherbergen (seit 1910 bestehend) gewähren den mit Ausweisen des »Verbandes für deutsche Jugendherbergen« (gegr. 1919, Geschäftsstelle: Hilchenbach in Westfalen, 1926: 850 Ortsgruppen mit 2300 Herbergen, die etwa 1,5 Mill. Besucher hatten) versehenen, bis 20 Jahre alten Wanderern beiderlei Geschlechts Aufenthalts- und Übernachtungsgelegenheit. Soweit Platz vorhanden ist, können auch ältere Mitglieder des Verbandes aufgenommen werden. Die Jugendherbergen werden unterhalten von Gemeinden, Jugendpflegeverbänden, Gebirgs- und Wandervereinen, aber auch von Klöstern, Burg-, Guts-, Haus-, Fabrikbesitzern und andern Gönnern. Jährlich erscheint ein »Reichsherbergsverzeichnis« (14. Aufl. 1926), monatlich das Verbandsorgan »Die Jugendherberge« (seit 1919). *Lit.:* Broßmer, Wanderheime der Jugend (1920); Gerstenberg, Deutsches Wandern (1924).

Herberger, Valerius, prot. Erbauungsschriftsteller, * 21. April 1562 Fraustadt, † das. 18. Mai 1627 als Pfarrer, schrieb »Die evangelische Herzpostille« (neu hrsg. von Bachmann, 1853), dichtete das geistliche Lied »Valet will ich dir geben« u. a. Auswahl seiner Predigten veröffentlichte Orphal (1892).

Herbergsrecht, svw. Stockwerkseigentum.

Herbern, Dorf in Westfalen, Kr. Lüdinghausen, (1925) 3110 meist kath. Ew., hat Korbmacherei. Nahebei Schloß Westerwinkel.

Herbert (ahd. Heribert, »der im Heer Glänzende«), männlicher Vorname.

Herbert, M., Deckname der kath. Schriftstellerin Therese Keiter, gebornen Kellner, * 20. Juni 1858 Melsungen, † 5. April 1925 Regensburg, schrieb Gedichte (»Lebenslieder«, 1908; »Heimfahrten, Liebe und Tod«, 1910; »Tröstungen«, 1912; »Gott allein genügt«, 1923, u. a.) sowie Romane und Novellen: »Ohne Steuer« (1905), »Dr. Sörensen« (1906), »Vittoria Colonna« (1907), »Die Schicksalsstadt« (1911), »Stirb und werde« (1914), »Anna Jakobe Puechlin« (1920), »Die Bartenwetzer« (1922), »Das fremde Leben« (1924) u. a.

Herbert (spr. hörbert), 1) Edward, Lord H. of Cherbury, engl. Philosoph, * 3. März 1581 Eyton-on-Severn (Shropshire), † 20. Aug. 1648 London, lebte lange auf Reisen und als Gesandter in Frankreich (bis 1624). Er behauptete als erster die Selbständigkeit der Vernunft auch auf religiösem Gebiet und forderte eine über den positiven Religionen stehende »natürliche« oder Vernunftreligion. Damit eröffnete er den religiösen Rationalismus der Aufklärung und, da er in sittlichen Fragen die letzte Sicherheit im natürlichen Instinkt des Menschen fand, zugleich den moralischen Rationalismus. Sein Hauptwerk ist der »Tractatus de veritate prout distinguitur a revelatione, a verisimili, a possibili et falso« (Paris 1624, London 1633; 4. Aufl. 1656), ergänzt durch die Schriften: »De causis errorum« (1645, zusammen mit »De veritate«, 1656 selbständig), »De religione gentilium« (1663; 2. Ausg. 1670). Nach seinem Tod erschienen: »The Life and Reign of King Henry VIII.« (1649; neue Ausg. 1870), »The Poems of L. H. of Ch.« (1665; neue Ausg. von Collins, 1881) und seine Autobiographie »The Life of Edward, Lord H. of Ch.« (1764; Ausg. von S. L. Lee 1886, zuletzt 1904). *Lit.:* C. Güttler, Ed. Lord H. v. Ch. (1897); H. Scholz, Die Religionsphilosophie des H. v. Ch. Auszüge aus »De veritate« und »De religione gentilium« mit Einleitung und Anmerkungen (1914).

2) **Arthur**, Earl of Torrington (seit 1689), engl. Admiral, * 1647, † 1716, trat während der Regierung Jakobs II. Stuart (1685—88) mit Wilhelm III. von Oranien, Statthalter von Holland, in Verbindung, um das Haus Stuart zu stürzen, wurde, nach dessen Thronbesteigung Flottenchef, als solcher bei Beachy Head 10. Juli 1690 von Tourville (s. d.) geschlagen und dann abgelöst. Von ihm stammt der Ausdruck »Fleet in being« (s. d.).

3) **Sidney**, Baron H. of Lea (seit 1861), engl. Staatsmann, Sohn des elften Grafen von Pembroke, * 16. Sept. 1810 Richmond, † 2. Aug. 1861 Wilton, schloß sich, seit 1832 als Konservativer im Unterhaus, Peel an, wurde 1845 Kriegsminister und gehörte seit 1846 zur Gruppe der »Peeliten« (s. d.). 1852 erneut Kriegsminister, leitete er die Rüstungen für den Krimkrieg, deren Mängel den Rücktritt des Kabinetts veranlaßten. Seit Januar 1855 war H. Kolonialminister, 1859 wieder Kriegsminister, kam 1861 ins Oberhaus. *Lit.:* Lord Stanmore, Life of Lord H. (1906).

4) **Hilary A.**, nordamer. Staatsmann, * 12. März 1834 Laurensville (South Carolina), zeichnete sich im Bürgerkrieg auf seiten der Konföderierten aus. Er saß viele Jahre lang im Kongreß und war 1895—97 unter Cleveland Marineminister.

5) **Victor**, amer. Musiker, * 8. Febr. 1859 Dublin, † Mai 1924 New York, daselbst seit 1886 Violoncellist und Dirigent, komponierte zwei Cellokonzerte mit einer Serenade für Streichorchester usw., auch eine Kantate (»The Captive«). Später wandte er sich hauptsächlich der Operette zu.

6) **William**, s. *Herb.*

Herbertshöhe (Wunakokor), bis 1905 Hauptverwaltungssitz für das deutsche Neuguinea-Schutzgebiet, an der Blanchebai, im Bismarck-Archipel, gegr. 1890. H. hat im Jahresdurchschnitt 42 Erdbebentage.

Herbertz, Richard, Philosoph, * 15. Aug. 1878 Köln, seit 1912 Professor in Bern, ursprünglich Schüler B. Erdmanns, vertritt einen konsequenten Realismus, in der Logik lehnt er den Psychologismus ab. Er schrieb: »Die Lehre vom Unbewußten im System des Leibniz« (1905), »Bewußtsein und Unbewußtes« (1908), »Studien zum Methodenproblem und seiner Geschichte« (1910), »Die Philosophie des Raumes« (1912), »Philosophie und Einzelwissenschaften« (1913), »Prolegomena zu einer realistischen Logik« (1916), »Das philosophische Urerlebnis« (1921) u. a.

Herbesthal, Dorf im Kr. Eupen (seit 1919 belgisch), etwa 1000 Ew., Knotenpunkt der Bahn Aachen—Lüttich.

Herbeszent (lat.), krautartig.

Herbette (spr. ärbät), 1) **Jules Gabriel**, franz. Diplomat, * 5. Aug. 1839 Paris, † das. 17. Dez. 1901, seit 1860 im Auswärtigen Amt, 1869—70 Konsul in Stettin, 1870—71 Sekretär von J. Favre, bekämpfte den gemäßigten Ferry, schloß sich Freycinet an, war 1885 Direktor im Auswärtigen Amt und 1886—96 Botschafter in Berlin. Er schrieb: »Les conditions du travail en Allemagne« (1890).

2) **François Louis**, Bruder des vorigen, franz. Politiker, * 20. Nov. 1843 Paris, † das. 19. Febr. 1921, 1876—82 Präfekt, dann Direktor im Innenministerium, 1891 Staatsrat, schrieb: »Bonapartisme et bonapartistes« (1874), »Nos diplomates et notre diplomatie« (1875), »Organisation des services et des établissements pénitentiaires en France« (1885) u. a.

3) **Maurice Lucien Georges**, Sohn von H. 1), franz. Diplomat, * 11. Nov. 1871 Paris, 1889—96 Gesandtschaftsattaché in Berlin, 1907—11 Leiter des Verbindungsbureaus in Paris, 1911—12 Kabinettschef im Ministerium des Innern, seit 1922 Gesandter in Brüssel, übersetzte Bülows »Deutsche Politik«, schrieb: »Une ambassade turque sous le Directoire« (1902), »Une ambassade persane sous Louis XIV« (1907), »L'Avenir de la France« (mit andern, 1918) u. a.

4) **Jean**, Sohn von H. 2), franz. Journalist und Diplomat, * 7. Aug. 1878 Paris, 1917—24 Außenpolitiker am »Temps«, seit Nov. 1924 Botschafter in Moskau.

Herbig, Gustav, Sprachforscher, * 3. Juni 1868 Kaiserslautern, † 1. Okt. 1925 München, Bibliothekar und Dozent in München, seit 1913 Professor in Rostock, 1921 Breslau, 1922 München, schrieb: »Die etrurische Leinwandrolle des Agramer Nationalmuseums« (1911), »Kleinasiatisch-etrurische Namengleichungen« (1914), »Religion und Kultus der Etrusker« (1922) u. a. und war seit 1907 Mitherausgeber des »Corpus inscriptionum etruscarum«.

Herbipolis, neulat. Name für Würzburg.

Herbivoren (lat., Phytophagen), pflanzenfressende Tiere.

Herbolzheim, Stadt im bad. Amt Emmendingen, (1925) 3084 meist kath. Ew., am Fuß des Schwarzwalds und an der Bahn Freiburg—Heidelberg, hat Wallfahrtskirche, Zollamt, Wein- und Tabakbau, Textil-, Zigarren- und Eisenindustrie. — H., 1108 genannt, 1810 Stadt, war bis 1805 österreichisch.

Herborisieren (franz.), Pflanzen sammeln; Herborist, Kräuterhändler.

Herborn, Stadt in Hessen-Nassau, im Dillkreis, (1925) 5585 meist ev. Ew., am Westerwald, Knotenpunkt der Bahn Köln—Gießen, hat Schloß (jetzt Predigerseminar), AG., OFörst., Mittelschule, Handelsschule, landwirtschaftliche Lehranstalt, Landes-Heil- und Pflegeanstalt, Krankenhaus, Eisengießereien, Kochherde-, Gasbügelofen-, Leder-, Möbel- und Schulbankfabriken sowie Viehhandel. — H., 914 genannt, seit 1251 Stadt, erhielt 1584 eine »Hohe Schule«, die 1654—1817 ev. Universität war und im Ev.-theol. Seminar fortlebt. *Lit.:* J. H. Steubing, Topographie von H. (1792); »Bilder aus der Gesch. der Stadt H. 914—1914« (1914); »Die Matrikel der hohen Schule und des Pädagogiums zu H.« (hrsg. von Zedler u. Sommer, 1908).

Herbort von Fritzlar, mhd. Dichter, um 1200 am Hofe des Landgrafen Hermann von Thüringen, dichtete nach dem französischen »Roman de Troie« des Benoit de Sainte-More das »Liet von Troye«, das als Einleitung zu Heinrich von Veldekes »Eneit« gedacht ist. Ausgabe von G. K. Frommann (1837). *Lit.:* W. Greif, Die mittelalterlichen Bearbeitungen der Trojanersage (1887); Reuß, Die dichterische Persönlichkeit H. v. F. (Diss., Gießen 1896); Anna Rausch, Untersuchungen zu H. v. F. (Diss., Königsberg 1922).

Herbos (lat. herbosus), kräuterreich.

Herbrechtingen, Dorf im württ. Jagstkreis, OA. Heidenheim, (1925) 2415 meist ev. Ew., im Schwäbischen Jura, an der Bahn Aalen—Ulm, hat Textilindustrie.

Herbsleben, Flecken im thür. Kreis Gotha, (1925) 2751 meist ev. Ew., an der Unstrut und der Bahn Gräfentonna—Straußfurt, hat Spargelbau u. Baumschulen.

Herbst (ahd. herpist, angelsächs. hearfest, »Ernte, Erntezeit«; lat. Autumnus), die Jahreszeit zwischen Sommer und Winter, beginnt auf der nördlichen Halbkugel mit dem Eintritt der Sonne in den Himmelsäquator von N., auf der südlichen bei ihrem Eintritt von S. her. Den Tag, an dem dies erfolgt, nennt man den Tag der H.-Tag- und Nachtgleiche (23., im

Jahr vor einem Schaltjahr 24. Sept.). — Meteorologisch werden die Monate September, Oktober, November als Herbstmonate bezeichnet. Die Herbstwitterung ist im mittlern Europa anfangs meist beständig und klar, zum Schluß veränderlich und oft feucht und trübe, auch wird die Luft kälter, sodaß sich häufig Frost und (selten lange liegenbleibender) Schnee einstellen. Vgl. Jahreszeiten und Phänologie.

Herbst, 1) Johann Friedrich Wilhelm, Zoolog, * 1. Nov. 1743 Petershagen, † 5. Nov. 1807 Berlin als Archidiakonus, schrieb: »Einleitung zur Kenntnis der Insekten« (1784—86, 3 Bde.), »Naturgeschichte der Krabben und Krebse« (1782—1804, 3 Bde.), »Naturgeschichte der in- und ausländischen Insekten« (mit Jablonsky, 1782—1806, 21 Bde.) u. a.

2) Eduard, österr. Jurist und Staatsmann, * 9. Dez. 1820 Wien, † das. 25. Juni 1892, 1847 Professor für Rechtsphilosophie und Strafrecht in Lemberg, 1858 in Prag, veröffentlichte ein »Hb. des allg. österr. Strafrechts« (1855, 2 Bde.; 7. Aufl. 1882—84) u. a. Seit 1861 im Abgeordnetenhaus, Dez. 1867 bis April 1870 Justizminister, trat H. für strengere Zentralisation der zisleithanischen Provinzen ein. Als Führer der verfassungstreuen Linken trug er durch seine Angriffe auf das Ministerium Auersperg wegen der Orientpolitik 1878—79 zu dessen Sturz bei und ermöglichte das Ministerium Taaffe.

3) Wilhelm, Schulmann, * 8. Nov. 1825 Wetzlar, † 20. Dez. 1882 Halle als Professor (seit 1876), vorher Gymnasialdir. in Kleve, Köln, Bielefeld, Magdeburg, Schulpforta, schrieb: »Matthias Claudius« (1857; 4. Aufl. 1878), »J. H. Voß« (1872—76, 3 Bde.), »Goethe in Wetzlar« (1882) sowie Schulbücher und methodische Schriften. 1878 gründete er das »Deutsche Literaturblatt« (fortgesetzt von Keck, bis 1889 von Pfleiderer); mit andern begann er die Herausgabe der »Enzyklopädie der neuern Geschichte« (1882—90, 5 Bde.).

4) Thomas, Maler, * 27. Juli 1848 Hamburg, † das. 19. Jan. 1915, bis 1866 Schüler des Städelschen Kunstinstituts (Frankfurt), dann Steffecks in Berlin, wo er mit Liebermann bis 1869 blieb und mit diesem nach Weimar, Paris und München ging. Seit 1884 lebte er in Hamburg. Neben Munkácsy wirkten auf ihn die Schule von Fontainebleau (besonders Corot und Troyon). Seine Palette hellte sich auf und seine Naturanschauung vereinfachte sich später unter dem Einfluß der Impressionisten. Seine stille Kunst mit ihrer gepflegten malerischen Kultur ist erst in den letzten Jahren bekannter geworden. 18 Bilder (Landschaften und Genredarstellungen) in der Kunsthalle zu Hamburg.

Herbstein, Stadt in Hessen, Prov. Oberhessen, (1925) 1560 meist kath. Ew., am Vogelsberg und an der Bahn Lauterbach-Ortenberg, hat AG. und Weberei. — H. kam 1810 von Fulda an Hessen-Darmstadt.

Herbsten, svw. ernten, besonders Wein lesen.

Herbstflieder, s. Buddlea.

Herbstkatarrh, svw. Heufieber.

Herbstlorchel, Pilz, s. Helvella.

Herbstmonat, deutscher Name des Septembers.

Herbstmusseron (spr. -rong), Pilz, s. Marasmius.

Herbstnachtgleiche (Herbstäquinoktium), s. Äquinoktium.

Herbstpunkt, s. Ekliptik.

Herbstrose (Herbstzeitlose, s. Colchicum.

Herbstrübe (Wasserrübe), s. Raps.

Herbstzeichen (♎), s. Ekliptik.

Herbstzeitlose, Pflanzenart, s. Colchicum.

Herche (Helche), Gemahlin Etzels, s. Erka.

Herchen, Dorf und Landgemeinde in der Rheinprovinz, Siegkreis, (1925) 3756 Ew., an der Sieg und der Bahn Köln-Gießen, hat Pädagogium, Rheinisch-kraut-Fabrik und Basaltwerke.

Herchenhainer Höhe, s. Vogelsberg.

Hercher, Rudolf, Gräzist, * 11. Jan. 1821 Rudolstadt, † 26. März 1878 Berlin als Professor am Joachimsthalschen Gymnasium, gab heraus: »Scriptores erotici graeci« (1858—59, 2 Bde.), den Älian (1864—66, 2 Bde.), die »Epistolographi graeci« (1873) u. a., war Mitgründer (1866) und bis zu seinem Tode Mitherausgeber der Zeitschrift »Hermes«.

Herculanëum, im Altertum Küstenstadt Kampaniens, zwischen Neapel und Pompeji am Vesuv, oskische Gründung, in die Etrusker und Samniter eindrangen, im Bundesgenossenkrieg (90—88 v. Chr.) vom Prokonsul T. Didius erobert, später Munizipium, 63 n. Chr. durch Erdbeben zur Hälfte zerstört und durch den Ausbruch des Vesuvs am 24. Aug. 79 gänzlich verschüttet. Es entstanden später 12—30 m darüber neue Ortschaften (heute Portici, Resina u. a.). 1719 stieß Fürst Elbeuf beim Suchen nach Altertümern auf eine Halle mit Nischen und Statuen, verfolgte die Entdeckung aber nicht. Ausgrabungen begannen 1737 und wurden nach verschiedenen Unterbrechungen, in neuerer Zeit besonders 1869—76, wieder aufgenommen. Die Ausgrabung ist der Ortschaften wegen fast nur unterirdisch möglich, und das Aufgedeckte muß meist wieder zugeschüttet werden. Die gefundenen Kunstwerke, namentlich die Bronzestatuen (Museum zu Neapel), übertreffen die von Pompeji an Wert, während die baulichen Reste geringeres Interesse beanspruchen. Zugänglich ist besonders das Theater (für 3000 Personen mit 26 Sitzreihen); südl. davon ein Tempel. Dort beginnt eine breite, mit Säulengängen eingefaßte Straße. Interessant ist ein Privathaus, das des Argus, mit kostbarer Ausschmückung. Gerippe und Kostbarkeiten sind wenig gefunden worden, da sich die Einwohner retten konnten. Von Kunstwerken sind zwei größere Gemälde, Theseus und den Minotauros bzw. Telephos und Herakles darstellend, zu erwähnen, ferner viele Statuen (Merkur, Viktoria, Venus, Diana, schlafender Faun, zwei Kanephoren, kämpfende Amazone, Statuen der Familie Balbus usw.). In der Casa di Aristide, außerhalb der Stadtmauern, fand sich 1752 eine Sammlung von beschriebenen, verkohlten Papyrusrollen: uninteressante griechische Abhandlungen über die Philosophie der Epikureer, Bruchstücke von Schriften Epikurs selbst, Bankrechnungen u. a. *Lit.:* »Le antichità di Ercolano« (1757—92, 8 Foliobände); Ruggiero, Storia degli scavi di E. (1886); C. Waldstein und Shoobridge, Herculaneum (1908); A. Mau, Pompeji (3. Aufl. 1908).

Herculano de Carvalho e Araujo (spr. ĕrkūlanū-dĕ-karwăljū-e-ărāūschū), Alexandre, portug. Geschichtsforscher und Dichter, * 28. März 1810 Lissabon, † 13. Sept. 1877 Val-de-Lobos, mit Almeida-Garrett Begründer der romantischen Schule, seit 1833 zweiter Bibliothekar der Stadtbibliothek in Oporto, seit 1837 Schriftleiter der christlich-liberalen Zeitschrift »Panorama«, leitete seit 1844 als Mitglied der Akademie der Wissenschaften die Herausgabe der Portugaliae Monumenta Historica und lebte seit 1867 zurückgezogen auf seinem Gute in Val-de-Lobos. Hauptwerke: »Historia de Portugal« (1845 ff., 4 Bde., unvollendet), »Da origem e estabelecimento da Inquisição em Portugal« (1854 f., 3 Bde.); lyrische Frühwerke: »A voz do propheta« (Lamennais nachgeahmt; 1836),

»A harpa do crente« (1838); historische Romane: »O monge de Cister« (1844). »Poesias« (1850), »Lendas e narrativas« (1851), »Estudos historicos« (1876), »Opusculos« (kernige Streitschriften, 1873—1901, 8 Bde.). H. ist als Geschichtsdarsteller ein sprachgewaltiger Künstler von hohem Gedankenreichtum. Als Akademiemitglied war H. Herausgeber der »Portugaliae monumenta historica« (1858 ff.). *Lit.:* Döllinger, Gedächtnisrede auf A. H. (1878); Fid. de Figueiredo in »Hist. da Litt. Romant. Portug.« (1913); »Estudos de Litt.« (1917); »Boletim da Soc. da Geogr.«, April 1910. [2) Sternbild, s. Herkules.

Hercules (lat.), 1) griechischer Heros, s. Herakles; 2) Sternbild, s. Herkules.

Hercynia silva (lat.), svw. Herzynischer Wald.

Herczeg (spr. härzäg), Ferenc, ungar. Novellist und Dramatiker, * 22. Sept. 1863 Werschetz, zeichnet sich durch reichquellende Erfindung aus und ist ein feiner Milieuschilderer von scharfer Beobachtung. Hauptwerke: »Die Gyurkovits-Mädeln«, »Die Gyurkovits-Jungen«, »Szabolcs Ehe«, »Simon Zsuzsa«, »Märchen aus dem Okzident«; historische Romane: »Die Heiden«, »Die 7 Schwaben«; psychologische Vertiefung zeigt besonders der Roman »Die goldene Geige«. Fünf Bände Novellen erschienen in »Reclams Univ.-Bibl.« Seine Dramen verraten mehr geistvolle Routine als innerliche Größe (z. B. »Bizanz«, 1904).

Herd, in vorgeschichtlichen Wohnstätten und bei primitiven Völkern entweder als offene Feuerstelle, die mitunter besonders abgegrenzt ist oder erhöht liegt, oder verdeckt in sog. Kochgruben (s. Erdofen); als Feuerstätte bei den Griechen und Römern (im Atrium) der Mittelpunkt des Hauses, der Hestia bzw. Vesta heilig; auch bei den Germanen Sinnbild des Hauswesens (»Haus und H.«). In Ostfriesland bedeutet H. noch svw. Anwesen. — In der Technik versteht man bei der nassen Aufbereitung (s. d., Beilage, S. I) der Erze unter H. eine geneigte Fläche; im Hüttenwesen den Raum, in dem Hitze auf die Ofenbeschickung wirkt, oder den Schmelzraum der Schachtöfen. Der unterste Teil eines Herdes, die Sohle, besteht häufig aus einer Metallplatte, die mit saurem (Quarz-) oder basischem Futter, wie Magnesit, Dolomit, Schlacke (Schlackenherd) derart bedeckt wird, daß eine Mulde entsteht. Umgeben ist sie von dem gegossenen Herdeisen. S. auch Kochherde und Ofen. — H. (Vogelherd), s. Vogelfang. — S. auch Erdbeben (Sp. 102).

Herdarbeit, s. Aufbereitung (Sp. 1105; vgl. Beilage).

Herdbuch (Stutbuch, Zuchtstammbuch, Stamm-, Zuchtregister), geordnete Zusammenstellung beglaubigter Abstammungsnachweise von Zuchttieren, Tierfamilien oder Stämmen, deren Nachkommen die verlangten Eigenschaften um so sicherer besitzen werden, je reiner Eltern und Voreltern jedes Tieres in der betreffenden Rasse fortgezüchtet sind und je ausgeprägter sie die schätzbaren Rasseeigentümlichkeiten besaßen. Als Hilfsbücher dienen Belegungs- und Geburts-, Wäge-, Melk- und Schurlisten. Außerdem werden für ganze Ländergebiete mit hochentwickelter Viehzucht öffentliche Herd- oder Zuchtbücher geführt sowie die öffentlich deckenden Zuchttiere durch Körung (s. d.) staatlich überwacht und die Haltung und Benutzung der männlichen und weiblichen Zuchttiere durch Stammzuchtgenossenschaften (Züchtervereinigungen) oder nur angekörter männlicher Zuchttiere in kleinern Ortsvereinen (Stier-, Eber- usw. Haltungsgenossenschaften) geregelt. Bei Vollblutpferden wird die Abstammung im Gestütbuch nachgewiesen. *Lit.:* Knispel, Anleitung für Züchtervereinigungen zur Führung der Zuchtregister (1914); Vielhauer, Die Zuchtbuchführung (1918); Wilsdorf, Die Herdbuchführung im Dienste der Landestierzucht (2. Aufl. 1918).

Herde, s. Viehzucht.

Herdecke, Stadt in Westfalen, Landkr. Hagen, (1925) 5964 Ew. (1/4 kath.), an der Ruhr, Knotenpunkt der Bahn Hagen–Witten, hat Deutsche Oberschule i. E., Elektrizitätswerk Mark, liefert Werkzeug, Baubeschläge, Lederwaren, Lack, Holzstoff und Sandstein. Nahebei der Kaisberg mit Stein-Turm und die Ruine der Hohensyburg mit Kaiser-Wilhelm-Denkmal und Vincke-Turm. — H.. 1355 mit Markt-, 1739 mit Stadtrecht ausgestattet, gehörte zur Grafschaft Mark. *Lit.:* O. Schnettler, Hohensyburg (1925).

Herdenkrankheiten, Krankheiten, die eine größere Zahl von Tieren einer Herde gleichzeitig befallen, nicht durch Ansteckung wie die Tierseuchen (s. d.), sondern dadurch, daß ihre Ursachen gleichzeitig auf eine ganze Herde einwirken können, z. B. Witterungseinflüsse und Futterschädlichkeiten. Besonders gehören zu den H. Wurmkrankheiten (s. d.), deren Ursache, die Wurmbrut, auf der Weide aufgenommen wird. Solche H. befallen am häufigsten die Schafherden.

Herder, 1) Johann Gottfried von (seit 1802), einer der hervorragendsten Schriftsteller und Denker Deutschlands, * 25. Aug. 1744 Mohrungen (Ostpr.) † 18. Dez. 1803 Weimar, Sohn eines Kantors, kam als Famulus zum Diakonus S. F. Trescho, der seine Kräfte zu unwürdiger Arbeit mißbrauchte, bis ein russischer Regimentschirurg H. zur Erlernung der Chirurgie im Sommer 1762 nach Königsberg mitnahm. H. erkannte bald, daß er für den ärztlichen Beruf ungeeignet sei und ließ sich als Student der Theologie einschreiben. Bedeutenden Einfluß auf seine Entwicklung hatte nur Kant, außerhalb der Universitätskreise der »Magus aus Norden«, J. G. Hamann, wozu sich die tiefe Einwirkung der Schriften J. J. Rousseaus gesellte. Herbst 1764 wurde H. Kollaborator an der Domschule in Riga, später auch Pfarradjunkt an der Jesus- und an der Gertraudenkirche. Hier begann er mit den »Fragmenten über die neuere deutsche Literatur« (1766—67), dem Schriftchen »über Th. Abbts Schriften usw.« (1768) und den »Kritischen Wäldern« (1769) seine literarische Laufbahn. Indem er darauf hinwies, daß die literarischen Erzeugnisse aller Nationen durch den besondern Genius der Volksart und Sprache bestimmt sind, und indem er die »kritische Betrachtungsweise Lessings durch seine eigne genetische ergänzte«, gewann H. eine selbständige Stellung in dem großen Kampf der Zeit. Nach kurzem Aufenthalt in Frankreich (Nantes, Paris) ging H. als Begleiter des Erbprinzen von Holstein-Eutin Juni 1770 auf eine Bildungsreise, lernte seine spätere Gattin Karoline Flachsland in Darmstadt und, nachdem er sich (um einer festern Stellung willen) von dem Prinzen getrennt hatte, in Straßburg Goethe kennen. Ende April 1771 trat H. seine neue Stellung als Hauptprediger des Grafen zur Lippe in Bückeburg an. Mai 1773 vermählte er sich. Die Bückeburger Zeit war für H. die eigentliche Sturm- und Drangperiode. Mit der von der Berliner Akademie preisgekrönten Abhandlung »über den Ursprung der Sprache« (1772), den beiden Aufsätzen über »Ossian und die Lieder alter Völker« und über »Shakespeare« in den fliegenden Blättern »Von deutscher Art und Kunst« (1773) und der Schrift »Ursache des gesunkenen Geschmacks bei den verschiedenen Völkern, da er geblühet«, trat er in den Mittelpunkt der großen literarischen Bewegung. Mit der Schrift

»Auch eine Philosophie der Geschichte zur Bildung der Menschheit« (1774) erklärte er der prahlerischen und öden Aufklärungsbildung den Krieg. Rief schon diese Arbeit heftige Angriffe hervor, so war dies noch mehr der Fall bei seinen theologischen und halbtheologischen Schriften, vor allem der »Ältesten Urkunde des Menschengeschlechts« (1774—76, 2 Tle.). Im Frühjahr 1776 wurde H. dank Goethes Bemühungen als Generalsuperintendent, Mitglied des Oberkonsistoriums und Erster Prediger an der Stadtkirche nach Weimar berufen. Der Läuterungsprozeß, durch den sich die hervorragendsten Vertreter des Sturmes und Dranges in die Hauptträger der deutschen klassischen Literatur verwandelten, begann auch bei H. zu Ausgang der 1770er Jahre. Neben der bedeutsamen philosophischen Abhandlung »Vom Erkennen und Empfinden der menschlichen Seele. Bemerkungen und Träume« (1778) und einigen kleinern Schriften waren die längst vorbereiteten »Volkslieder« (später von Johannes v. Müller »Stimmen der Völker in Liedern« betitelt, 1778—79) seine erste von Weimar aus in die Welt gesandte große Veröffentlichung. Die mit umfassender Literaturkenntnis ausgewählten, lebendig nachempfundenen, z. T. vorzüglich übersetzten Lieder dieser Sammlung sollten weiten Leserkreisen die Gedanken bestätigen, die H. in der von der Münchener Akademie preisgekrönten Abhandlung »Über die Wirkung der Dichtkunst auf die Sitten der Völker in alten und neuen Zeiten« (1778) aussprach: daß echte Poesie die Sprache der Sinne, erster mächtiger Eindrücke, der Phantasie und der Leidenschaft, daher ihre Wirkung allgemein und im höchsten Grade natürlich sei.

Einen höchst glücklichen Einfluß auf Herders weitere Entwicklung übte das seit den 1780er Jahren innige Verhältnis zu Goethe aus. Es entstanden Herders bedeutendste Werke: neben andern das große, leider unvollendete »Vom Geiste der Ebräischen Poesie« (1782—1783, 2 Tle.) und die »Ideen zur Philosophie der Gesch. der Menschheit« (1784—91, 4 Bde.), eine Zusammenfassung alles dessen, was er über die Natur und den Menschen, »dessen einziger Daseinszweck auf Bildung der Humanität gerichtet« sei, über Sprachen und Sitten, Religion und Poesie, Künste und Wissenschaften, Völkerbildungen und historische Vorgänge gedacht hatte. Gleichzeitig veröffentlichte H. in der Sammlung »Zerstreute Blätter« (1785—97, 6 Tle.) eine Reihe seiner schönsten Abhandlungen und poetischen Übersetzungen und gab in den Gesprächen »Gott« (1787) seiner Verehrung für Spinoza Ausdruck.

1788—89 reiste H. nach Italien. Bald danach brachen körperliche Leiden und wirtschaftliche Sorgen seine Lebenslust u. Arbeitskraft; der fünfte Teil der »Ideen« blieb ungeschrieben, und bereits die »Briefe zur Beförderung der Humanität« (1793—97, 10 Tle.) zeugen von seiner verdüsterten Stimmung. Dann kam der Bruch mit Goethe, dessen wachsendes Vertrautsein mit Schiller H. schon lange mit reizbarer Eifersucht betrachtet hatte. Die geistigen Gegensätze, in denen er sich zur Philosophie Kants, zur klassischen Kunst Goethes und Schillers fand, verschärfte H. gewaltsam. In der »Metakritik zur Kritik der reinen Vernunft« (1799, 2 Tle.) bekämpfte er die Philosophie und in der »Kalligone« (1800) die Ästhetik Kants, voll absichtlicher Verkennung richtete seine »Adrastea« (1801—03, 6 Tle.) ihre versteckten Spitzen gegen die Dichtung Goethes und Schillers. Letzte Erquickung bereitete ihm, dessen körperliche Kraft erlahmte, die Arbeit an seinen »Legenden«, an der Übertragung der Romanzen vom »Cid«. Seine Erhebung in den Adelsstand durch den Kurfürsten von Bayern 1802 war mit mancherlei Unannehmlichkeiten verknüpft, und seine endliche Ernennung zum Präsidenten des Oberkonsistoriums kam erst 1801. Er erlag einem neuen Anfall seines unheilbaren Leberübels.

In die Umbildung des deutschen Lebens am Ende des 18. Jh. hat H. entscheidend eingegriffen. Die Forderung der »Humanität«, der Heranbildung und Läuterung zum vergöttlichten Menschlichen, ist der durchgehende Grundgedanke seiner Schriften. Eigentliche künstlerische Gestaltungskraft war ihm versagt, sodaß er als Dichter nur in einzelnen glücklichen Momenten und auf dem Gebiete der didaktischen Poesie zu wirken vermochte; groß ist dagegen sein Verdienst als poetischer Übersetzer, als Aneigner und Erläuterer fremden poetischen Volksgeistes. Seine poetischen Übertragungen aus den verschiedensten Sprachen haben einer allgemeinen, über die »Gelehrtengeschichte« der voraufgegangenen Perioden hinauswachsenden Literaturgeschichte den Boden bereitet. Hoch steht der Prosaiker H., der Kulturhistoriker, der Religionsphilosoph, der schöpferische Kritiker, der gehaltreiche Prediger und Redner.

Herders »Sämtliche Werke« erschienen zuerst in einer von J. G. Müller, Joh. v. Müller und C. G. Heyne unter Mitwirkung von Herders Witwe und des ältesten Sohnes Wilhelm Gottfried (s. u.) veranstalteten Ausgabe (1805—20, 45 Bde.; Taschenausg. mit den Nachträgen 1827—30, 60 Bde.); kritische Ausgabe von Suphan und R. Steig (1877—1913, 33 Bde.). Ausgaben ausgewählter Werke von Ad. Stern (1881, 3 Bde.), Th. Matthias (1903, 5 Bde.) u. a. Sammlungen von **Briefen** Herders veranstalteten Düntzer und Ferd. Gottfr. v. Herder in den Werken: »Aus Herders Nachlaß« (1856—57, 3 Bde.), »Herders Briefwechsel mit seiner Braut« (1858), »Herders Reise nach Italien« (1859) und »Von und an H.« (1861—62, 3 Bde.); O. Hoffmann gab Herders Briefwechsel mit Nicolai (1887) und Herders Briefe an Hamann (1889) heraus.

Lit.: Karoline **Herder**, Erinnerungen (s. unten); Emil Gottfried v. **Herder**, Lebensbild (s. Sp. 1425); H. **Döring**, Herders Leben (1823); H. **Erdmann**, H. als Religionsphilosoph (1866); J. v. **Sivers**, H. in Riga (1868); A. **Werner**, H. als Theolog (1871); **Joret**, H. et la renaissance littéraire en Allemagne (1875); R. **Haym**, H. nach seinem Leben und seinen Werken (1880—85, 2 Bde.); J. G. **Müller**, Aus dem Herderschen Hause, Aufzeichnungen 1780—82 (hrsg. von J. Bächtold, 1881); **Kronenberg**, Herders Philosophie (1889); **Kühnemann**, Herders Persönlichkeit in seiner Weltanschauung (1893) und Herder (2. Aufl. 1912); D. **Bloch**, H. als Ästhetiker (1896); R. **Bürkner**, H., s. Leben u. Wirken (1904); **Meyer-Benfey**, H. u. Kant (1904); H. **Stephan**, H. in Bückeburg und s. Bedeutung für die Kirchengeschichte (1905); C. **Siegel**, H. als Philosoph (1907); G. **Jacoby**, Herders und Kants Ästhetik (1907) und H. als Faust (1911); **Hoffart**, Herders »Gott« (1918); Gottfr. **Weber**, H. und das Drama (1922); K. **May**, Lessings und Herders kunsttheoret. Gedanken (1923).

Herders Gattin **Maria Karoline**, geb. **Flachsland**, * 28. Jan. 1750 Reichenweier (Elsaß), † 15. Sept. 1809 Weimar, ordnete nach Herders Tod dessen literarischen Nachlaß und schrieb: »Erinnerungen aus dem Leben Herders« (hrsg. von J. G. Müller 1820, 2 Bde.). — Der älteste Sohn, **Wilhelm Gottfried** v. H., * 1774 Bückeburg, † 1806 Weimar als Hofmedikus, schrieb »Zur Erweiterung der Geburtshilfe« (1803) und nahm teil an der Herausgabe der Werke

seines Vaters. — Der zweite Sohn, Siegmund August Wolfgang, Freiherr von (seit 1816), sächs. Bergbeamter, * 18. Aug. 1776 Bückeburg, † 29. Jan. 1836 Dresden, seit 1826 Oberberghauptmann und Direktor der Bergakademie, schrieb: »Der tiefe Meißner Erbstollen usw.« (1838) u. a. — Der dritte und jüngste Sohn, Emil Gottfried von H., * 1778 Weimar, † 27. Febr. 1855 Erlangen als bayrischer Oberforst- und Regierungsrat, gab in »Herders Lebensbild« (1846—47, 3 Bde.) eine liebevolle Darstellung des Lebens und Wirkens seines Vaters.

2) Bartholomäus, Verlagsbuchhändler, * 22. Aug. 1774 Rottweil, † 11. März 1839 Freiburg i. Br., gründete 1801 in Meersburg eine Buchhandlung und Buchdruckerei, die er bald nach Konstanz und 1808 als »Herdersche Universitätsbuchhandlung« nach Freiburg verlegte. Er verband mit ihr Anstalten für Lithographie, Kupferstich, Buchbinderei usw. Der Verlag umfaßte kath. Theologie, Erziehungsschriften, Naturwissenschaften, Geschichte, darunter Rottecks »Allgemeine Geschichte«. Den katholischen Charakter des Geschäfts entwickelten seine Söhne und Nachfolger: Karl Raphael H. (* 1816, † 1865) und Benjamin H. (* 31. Juli 1818, † 10. Nov. 1888), noch kräftiger und machten es auf diesem Gebiete zu einem der bedeutendsten. 1920 wurde die frühere Offene Handelsgesellschaft in eine G. m. b. H. umgewandelt. Gesellschafter und Geschäftsführer sind Hermann H. (* 14. Nov. 1864), der Sohn von Benjamin H., und Philipp Dorneich (* 14. Sept. 1866) und Gustav Keckeis (* 27. März 1884). Als Hauptunternehmungen des Verlags, der Zweiggeschäfte in München, Karlsruhe, Wien, Berlin, Köln, Braunsberg, London, Saint Louis, Rom und Barcelona hat, sind zu nennen: das »Kirchenlexikon oder Enzyklopädie der katholischen Theologie«, hrsg. von H. J. Wetzer und B. Welte, Hefeles »Konziliengeschichte«, die »Collectio Lacensis conciliorum rec.«, Janssens »Geschichte des deutschen Volks seit dem Ausgange des Mittelalters«, Pastors »Geschichte der Päpste«, »Herders Konversationslexikon« (1. Aufl. 1853—57, 5 Bde.; neueste [3.] Aufl. 1902—22, 11 Bde.), »Der Kleine Herder«, Nachschlagebuch in 1 Bd. (1925), das »Staats-Lexikon«, hrsg. von H. Sacher, Sammelwerke wie die »Theologische Bibliothek«, »Schriften zur deutschen Politik«, das »Lexikon der Pädagogik«, hrsg. von E. M. Roloff (1912—17, 5 Bde.), das »Jahrbuch der Naturwissenschaften usw.«, die Zeitschriften: »Stimmen der Zeit«, »Literarischer Handweiser« (seit 1918), »Scholastik« (seit 1926) und zahlreiche Verlagswerke in fremden Sprachen. *Lit.:* A. M. Weiß, Benjamin H. (1890); F. Meister, Bartholomäus H. (1915—17).

Herderit, Mineral, fluorhaltiges Kalziumberylliumphosphat, wasserhelle monokline Kristalle, mit Zinnstein und Topas, selten, im Granit des Fichtelgebirges und zu Ehrenfriedersdorf, auch zu Stoneham in Maine.

Herderscheinungen, die durch einen begrenzten Erkrankungsherd im Gehirn hervorgerufenen Funktionsstörungen (s. Gehirnkrankheiten; vgl. Gehirnchirurgie).

Herdfeuer, Anlage, bei der das Feuer in einer offenen Grube brennt, wie das Schmiedefeuer.

Herdformerei, s. Eisengießerei (Sp. 1376) und Gießerei (Sp. 190).

Herdfrischstahl (Herdstahl), s. Eisen (Sp. 1330).

Herdgeld (Schlüsselgeld), nach ältern, bis 1900 aufgehobenen deutschen Rechten bei Grundstücksverkauf der Ehefrau des Verkäufers zu zahlender Geldbetrag.

Herdglas, im Glasofen aus den Tiegeln ausgelaufenes und auf dem Herd gesammeltes Glas.

Herdguß, Gießen des Roheisens in Sandformen.

Herdhaus (Rauchstubenhaus), Haus mit einem viereckigen, zugleich Küche, Wohn- und Schlafstube darstellenden, deckenlosen Raum, in dessen Mitte sich eine Feuerstätte (Herd) befindet; diesem Hauptraum ist meist eine offene Halle vorgebaut. Das H. findet sich namentlich in Kärnten, Steiermark und Norwegen.

Herdheizung, s. Heizung (Sp. 1345); vgl. Beilage »Heizungsanlagen« (S. II).

Herdmauer, unter der Sohle eines Deiches oder Staudammes in dessen Längsrichtung eingebaute Mauer zum Schutz gegen Unterströmung.

Herdorf, Dorf in der Rheinprovinz, Kr. Altenkirchen, (1925) 4671 Ew., an der Bahn Köln—Gießen, hat Eisenerzbergbau und Hochöfen.

Herdscheider, s. Beilage zu Aufbereitung (S. IV).

Herdstahl (Herdfrischstahl), s. Eisen (Sp. 1330).

Herdsteuer (Herdschilling), im Mittelalter weitverbreitete Steuer, besonders in Städten, die, niedrig bemessen, von jedem Haushalt unterschiedslos erhoben wurde.

Here, griechische Göttin, s. Hera.

Heredia (spr. er-), Provinzhauptstadt der mittelamer. Rep. Costarica, (1924) 13842 Ew., an der Bahn Puntarenas—San José, hat Gymnasium, Krankenhaus, Funkenstation, ist bedeutender Viehhandelsplatz und liefert Zigarren, Häute, Sirup, Seife und Kerzen.

Heredia (spr. er-), Pedro de, span. Offizier, * um 1500 Madrid, † 1574, war Gouverneur von Santo Domingo. 1529 zum Gouverneur von Kolumbien ernannt, landete er 14. Jan. 1533 mit 150 Edelleuten, gründete Cartagena (s. d. 2), kämpfte siegreich mit den Eingebornen und erforschte das Land auf vielen Reisen. H. ertrank bei einem Schiffbruch in der Nähe von Cadix.

Heredia (spr. eredia), José Maria de, franz. Dichter, * 22. Nov. 1842 auf einer Kaffeepflanzung Fortuna (Kuba), † 3. Okt. 1905 Bourdonné (Seine-et-Oise), seit 1895 Mitglied der Akademie, 1901 Direktor der Arsenalbibliothek, ließ seine meist einzeln veröffentlichten, sorgsam durchgearbeiteten Sonette 1893 gesammelt u. d. T. »Les trophées« erscheinen. Als Schüler Leconte de Lisles teilt er dessen zurückhaltende, unpersönliche Art. *Lit.:* Fontainas, José-Maria de H. (1905).

Hereditär (lat.), erblich, angeerbt; hereditieren (heredieren), erben.

Hereditäre Ataxie, s. Friedreichsche Krankheit.

Hereditas (lat.), Erbschaft (s. Erbrecht), die Gesamtheit der beim Tod jemandes vorhandenen Aktiva und Passiva; auch svw. Erbfolge; h. jacens, »ruhende Erbschaft«, bei der die Erben noch nicht ermittelt sind oder den Erbschaftsantritt noch nicht erklärt haben.

Heredität (lat.), s. Erblichkeit.

Hereford (spr. hĕrĕförd), Hauptstadt von Herefordshire (England), (1921) 23322 Ew., im fruchtbaren Tal der Wye, Bahnknoten, Bischofssitz (seit 676), früher Grenzfestung gegen Wales, hat Kathedrale (1079—1148), höhere Schulen, Obstweinbereitung, Hopfen-, Getreide- und Viehhandel. — H. wurde 1189 Stadt.

Hereford-Rind (spr. hĕrĕförd-), gehörnte englische Mast- und Arbeitsrasse, dunkelrot mit weißen Abzeichen, stark verbreitet auch in Übersee.

Herefordshire (spr. hĕrĕfördschir), Grafschaft im westlichen England, 2181 qkm mit (1921) 113118 Ew. (52 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Hereford.

Hereingeber, beim Prolongationsgeschäft (s. Börse,

Sp. 691) derjenige, der seine Papiere dem Hereinnehmer in Report oder Deport gibt.

Heremans, Jacob Frans Johan, einer der besten Kenner der niederländischen Sprache und Literatur, * 28. Jan. 1825 Antwerpen, † 13. März 1884 Gent als Professor der niederländischen Literatur, stiftete 1846 mit Snellaert u. a. das »Vlaemsch Genootschap« in Gent, setzte 1864 die Einführung der nordniederländischen Schreibweise in Belgien durch und gründete 1874 die bedeutendste südniederländische Zeitschrift: »Nederlandsch Museum«. Von seinen literarhistorischen Arbeiten seien genannt: »Over den invloed van Noord-Nederland op de letterkunde in de zuidelijke provinciën gedurende het tijdperk 1815 tot 1830« (1874) u. »Hoffmann van Fallersleben en de nederlandsche letterkunde« (1874), von seinen sprachlichen Werken: »Nederlandsche spraakleer« (1846).

Herencia (spr. ĕrēnthĭă), Stadt in der span. Prov. Ciudad Real, (1921) 8182 Ew., 13 km östlich von Alcázar de San Juan, hat Landbau, Brennerei, Käse-, Seifen- und Schuhfabrikation.

Herend, Dorf im ung. Komitat Veszprém, (1920) 1132 meist deutsche Ew., an der Bahn Klein-Zell–Stuhlweißenburg, hat Porzellan- und Majolikafabrik (gegr. 1839).

Herennius, s. Auctor ad Herennium.

Hérens, Val d' (spr. wāl-deräng), deutsch Eringertal), linkes Nebental der Walliser Rhone, von der Borgne durchflossen, die bei Hérémence die Dixence, den Bach des Val d'Hérémence, aufnimmt. Beide Täler steigen zu den um Mont Colon (s. d.). Dent d'Hérens (4180 m) und Dent Blanche (4364 m) lagernden Gletschern (Glacier d'Arolla, Glacier de Ferpècle u. a.) hinan. Aus dem Val d'H. führt der 3480 m hohe Col d'Hérens nach Zermatt. Die (1920) 7675 franz., kath. Ew. gehören 9 Gemeinden an. Der Hauptort Evolena (s. d.) u. Arolla (1962 m) sind Sommerfrischen.

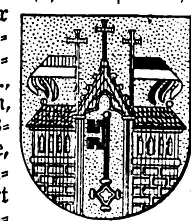
Herenthals, Marktflecken in der belg. Provinz Antwerpen, (1925) 10701 Ew., im Kempenland, an der Kleinen Nethe, dem Schelde–Maas-Kanal, Knotenpunkt der Bahn Lier–Turnhout, hat alte Kirche (15. Jh.), stattliches Rathaus, Woll- und Eisenindustrie.

Herero (Ovaherero), hamitisch beeinflußtes Volk der südlichen Bantu (s. d.) im N. des ehemaligen Deutsch-Südwestafrika, groß, dunkelbraun; kennzeichnend ist das künstliche Zufeilen der obern mittlern und das Ausbrechen der untern Schneidezähne (s. Tafel »Naturvölker III«, 7). Die H. tragen Metallschmuck und Lederkleidung, die verheirateten Frauen eine dreizipflige Haube (s. Taf. »Afrikanische Kultur und Altertümer I«, 10, bei Art. Afrika). Ihre Bienenkorbhütten sind im Kreis angeordnet und bilden so einen »Kral«, in den das Vieh getrieben wird. Die H. sind typische Rinderzüchter, die Tiere, deren Milchprodukte die Hauptnahrung bilden, werden nur zu kultischen Zwecken geschlachtet. Waffen sind kurze Speere und Wurfkeulen (Kirri). Die Ehe ist polygam, der Ahnenkult ausgeprägt; die Toten werden als Hocker, in Felle eingenäht, mit dem Gesicht nach N. begraben. Die H., vor etwa 300 Jahren aus N. eingewandert, behaupteten sich in harten Kämpfen mit Buschmännern und Hottentotten. Seit dem Aufstand von 1904—07 sind sie fast vernichtet, der Rest lebt auf Reservationen. *Lit.:* Viehe, Grammatik (1897); Irle, Die H., usw. (1906) und Deutsch-Herero-Wb. (1917); Meinhof, Die Sprache d. H. in Deutsch-Südwestafrika (1909); E. Brauer, Züge aus der Religion der H., Bd. 7 (Veröff. des Inst. für Völkerk. Leipzig, 1925).

Heres (Haeres, lat.), Erbe; h. ab intestato, gesetzlicher Erbe, Intestaterbe; h. ex asse, der alleinige Erbe eines ganzen Nachlasses; h. necessarius, der, welcher ohne seinen Willen Erbe wird.

Heresburg, alte Grenzfeste, s. Eresburg.

Herford, Stadt und Stadtkreis in Westfalen, (1925) 35887 meist ev. Ew. (1870: 11000 Ew.), zwischen Teutoburger Wald und Wiehengebirge an der Mündung der Aa in die Werre, Knotenpunkt der Bahn Minden–Bielefeld, hat 5 ev. Kirchen, 1 katholische, 1 altkatholische, darunter die romanische Münsterkirche (13. Jh.), die gotische Stifts- oder Marienkirche (14. Jh.), die Johannis- (14. Jh.) und die Jakobikirche (14. Jh.); AG., ArbG., Finanz-, Zollamt, Gymnasium, Oberreal- mit Landwirtschaftsschule, Lyzeum, landw. Schule, Stadtmuseum, Theater, 2 Waisenhäuser. Die Industrie liefert Zigarren, Möbel, Teppiche, landwirtschaftliche und Nähmaschinen, Leinen, Wäsche, Schokolade. H. hat Reichsbanknebenstelle. Die Verwaltung leiten 2 Bürgermeister, 2 Beigeordnete, 6 Ratsherren und 36 Stadtverordnete. Nahebei der Stukenberg mit Bismarckturm. — Neben der 819 von Müdehorst (bei Bielefeld) nach H. verlegten Benediktinerinnen-Reichsabtei (1530 evangelisch, 1802 aufgehoben) und ihr untertänig entstand der Ort, der 1170 als Altstadt bezeugt ist; auf dem Hof Libbere erwuchs vor 1300 die Neustadt. H. gehörte zur Hanse, kam 1547 an Jülich, wurde 1631 Reichsstadt, aber 1647 von Brandenburg besetzt und hatte außer der Abtei noch 8 geistliche Niederlassungen, darunter eine Johanniterkommende (1231—1810). Unter den Äbtissinnen ist bemerkenswert die Pfalzgräfin Elisabeth (1667—80), unter der die Sekte der Labadisten (s. Labadie) in H. lebte. *Lit.:* L. Hoelscher, Reformationsgesch. von H. (1888); J. Normann, Herforder Chronik (1910); A. Wendland, Elisabeth, Pfalzgräfin bei Rhein, Äbtissin von H. (»Ztschr. des histor. Vereins für Niedersachsen«, Bd. 83, 1921).


Herford.

Herford (spr. hörferd), Charles Harold, engl. Literarhistoriker, * 18. Febr. 1853 Manchester, Professor daselbst, schrieb: »Literary Relations of England and Germany in the XVI. Century« (1886), »The Age of Wordsworth« (1897), »A Sketch of Recent Shakespearean Investigation, 1893—1923« (1923) u. a. 1894 ließ er eine metrische Übersetzung von Ibsens »Brand«, 1900 von der »Komödie der Liebe« erscheinen, auch machte er sich um die Einführung Grillparzers verdient.

Hergenröther, Joseph, kath. Theolog, * 15. Sept. 1824 Würzburg, † 3. Okt. 1890 Zisterzienserkloster Mehrerau bei Bregenz, 1852 Professor in Würzburg, 1879 Kardinal und Archivar in Rom, schrieb: »Photius, Patriarch von Konstantinopel« (1867–69, 3 Bde.), »Hb. der allgemeinen Kirchengesch.« (1876–80, 3 Bde.; 5. Aufl. bearb. von Kirsch, 1911—17, 4 Bde.) u. a.

Herger, s. Spervogel.

Hergesell, Hugo, Meteorolog, * 29. Mai 1859 Bromberg, 1898 Direktor des meteorologischen Landesdienstes in Straßburg, 1900 daselbst Professor, 1914 Direktor des Aeronautischen Observatoriums in Lindenberg und Professor in Berlin. 1896 wurde auf seinen Vorschlag die internationale Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt gegründet, deren Präsident er bis 1914 war. Mit dem Fürsten von Monaco unternahm er eine Expedition zur Erforschung der

höhern Luftschichten über den Ozeanen. H. förderte die Luftschiffahrt, baute neue Instrumente und verbesserte die Beobachtungsverfahren, begründete die Erforschung der Luft über dem Meer mit Registrierballonen, war Mitarbeiter Zeppelins (»Mit Zeppelin nach Spitzbergen«, 1913), gab heraus: »Meteorologisches Jahrbuch für Elsaß-Lothringen« (1899—1914), »Veröffentlichungen der internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt« (1903—14), »Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre« (mit Assmann seit 1904, später allein), »Arbeiten des kgl. preuß. Aeronautischen Observatoriums« (1914 f.).

Hergesheimer, Joseph, nordamer. Schriftsteller, * 15. Febr. 1880 Philadelphia, wo er eine Quäkerschule und die Kunstakademie besuchte, schrieb die durch farbige, stimmungsvolle Schilderung des amerikanischen Milieus ausgezeichneten Romane: »The Three Black Pennys« (1917), »Java Head« (1919), »Linda Condon« (1919), »Cytherea« (1921) u. a.

Hergt, Oskar, Politiker, * 22. Okt. 1869 Naumburg a. S., 1900 Amtsrichter, seit 1902 im preußischen Verwaltungsdienst, 1910—14 im Finanzministerium, 1915 Regierungspräsident in Liegnitz, 1916 Oppeln, Aug. 1917 bis Nov. 1918 preuß. Finanzminister, half Dez. 1918 die Deutschnationale Volkspartei gründen und war bis Okt. 1924 deren Vorsitzender, gehörte 1919—23 dem preuß. Landtag an und ist im Reichstag (seit 1920), seit Jan. 1925 Vorsitzender des Auswärtigen Ausschusses, oft als Sprecher seiner Partei aufgetreten.

Heribert, christl. Heiliger, * 970 Worms, † 16. März 1021 als Erzbischof von Köln (seit 999), Kanzler Ottos III., Stifter des Benediktinerklosters zu Deutz. Fest: 16. März; Attribute: Bischof, Regen.

Héricourt (spr. erikūr), Stadt im franz. Dep. Haute-Saône, (1921) 6054 Ew., südw. von Belfort, an der Lisaine und der Bahn Belfort–Besançon, hat Baumwollindustrie und Eisengießerei. — Bei H. siegten die Schweizer über die Burgunder 14. Nov. 1474; 15.—17. Jan. 1871 Kampf Werders gegen Bourbaki, der Belfort entsetzen wollte.

Herjedalen, ältere Schreibweise für Härjedalen.

Hering, Fisch, s. Heringe.

Hering, Stadt in Hessen, Prov. Starkenburg, Kr. Dieburg, (1925) 473 meist ev. Ew., im nördlichen Odenwald, hat Schloß Otzberg, früher Staatsgefängnis.

Hering, 1) Loy, Bildhauer, * um 1484 Kaufbeuren, † um 1554 Eichstätt, Schüler des Hans Peuerlin in Augsburg, ließ sich in Eichstätt nieder, sein Hauptgebiet war die religiöse Kunst. Mit zahlreichen Werken, besonders Grabdenkmälern (in Eichstätt, Heilbronn, Bamberg, Würzburg, Kastl u. a. O.) und Kruzifixen, wirkte H. entscheidend auf die deutsche Kunst ein, vor allem durch Anschluß an die italienische Renaissance. Er schuf auch kleinplastische Werke, vielfach nach Stichen Dürers. *Lit.:* F. Mader, L. H. (1905).

2) Eduard von, Tierarzt, * 20. März 1799 Stuttgart, † das. 28. März, 1881, 1822 Dozent, 1828—69 Direktor der dortigen Tierarzneischule, einer der Begründer der tierärztlichen Wissenschaft und fruchtbarer Schriftsteller, gab das »Repertorium der Tierheilkunde« (seit 1840) heraus. Hauptwerke: »Tierärztl. Arzneimittel« (1846 u. ö.), »Spezielle Pathologie und Therapie für Tierärzte« (1842 u. ö.).

3) Konstantin, homöopathischer Arzt, * 1. Jan. 1800 Oschatz, † 23. Juli 1880 Philadelphia, ging 1834 nach Amerika, wo er in Allentown die erste amerikanische homöopathische Akademie gründete.

4) Ewald, Physiolog, * 5. Aug. 1834 Altgersdorf † 26. Jan. 1918 Leipzig, 1865 Professor an der Josephs-Akademie in Wien, 1870 Prag, 1895 Leipzig, arbeitete besonders über Nerven- und Muskelphysiologie, Sinnesphysiologie und Psychophysik. Er vertrat in seinen Untersuchungen über den Raumsinn des Auges die nativistische Theorie im Gegensatz zur rein empiristischen von Helmholtz und stellte eine neue Farbentheorie auf. »Fünf Reden E. Herings« (1922). *Lit.:* F. Hillebrand, Ewald H. usw. (1918).

Heringe (Clupeidae), Familie der Knochenfische, mit seitlich zusammengedrücktem Leib, Kielschuppen am Bauch, großen, dünnen, leicht abfallenden Schuppen und gabeliger Schwanzflosse, in Europa mit den Gattungen Clupea *L.* (zu der als Untergattung auch Alosa *Cuv.*, d. i. Alse, Maifisch und Sardine, gehört) und Engraulis *Cuv.* (s. Anschovis). Am wichtigsten ist die Gattung Clupea *L.* Der Gemeine Hering (C. harengus *L.*, s. Tafel »Fische II«, 1; s. unten), ist oben meergrün oder grünblau, an den Seiten lebhaft bläulich schillernd, am Bauch silberfarben, mit dunkler Rücken- und Schwanzflosse und hellfarbigen Brust-, Bauch- und Afterflossen. Er bewohnt die nordeuropäischen Meere vom Weißen Meer und Island im N. bis zur Vizcaya im S. sowie die Gewässer der atlantischen Küsten Nordamerikas und die nordpazifischen Gewässer Amerikas und Japans. Es ist jedoch noch nicht entschieden, ob die pazifischen Formen der gleichen Art wie der europäische Hering zuzurechnen sind. Die H. besitzen zahlreiche Lokalformen oder Rassen. Die Größe ist je nach Rasse und Örtlichkeit verschieden. Einige Ostseeheringe und verschiedene Küstenformen erreichen nur eine geringe Länge, eben über 20 cm. Einige dieser Ostseeformen bezeichnet man als Strömlinge. In den Schären von Stockholm kommen jedoch Riesenströmlinge bis zu 37 cm Länge vor, die eine besondere Rasse darstellen. Andre Heringsformen erreichen im äußersten sogar eine Länge von mehr als 40 cm. Nach Zeit und Örtlichkeit des Laichens unterscheidet man Herbst- oder Seeheringe, die in offener See vom Sommer bis in die Wintermonate hinein laichen, und Frühjahrs- oder Küstenheringe, die in der Nähe der Küsten oder in Buchten und Flußmündungen in den Frühjahrsmonaten laichen. Die Eier liegen am Boden oder sind an Algen angeklebt.

Die Nahrung der H. besteht aus Tieren des Planktons, von denen manche in bestimmten Gegenden in ungeheuren Mengen vorkommen; mit deren Erscheinen steht oft das Auftreten von Heringsschwärmen in engem Zusammenhang.

Verwendung. Man unterscheidet Matjes- (Jungfern-) H., die vor der ersten Geschlechtsreife stehen, geschlechtsreife Vollheringe kurz vor dem Laichen und die geringwertigen hohlen H. (Ihlen oder Schoten [nicht Schotten], vom holländ. schieten = schießen, laichen), die gelaicht haben. Die H. kommen entweder »grün«, d. h. frisch und ungesalzen, auf den Markt (Grüne H.), oder werden zu Marinaden verarbeitet oder geräuchert (Bücklinge). Junge H. werden auch unter Mißbrauch des Namens Sardine als »Ölsardinen« in den Handel gebracht (besonders von Norwegen aus). Ein sehr großer Teil der H. wird eingesalzen und bildet so einen der wichtigsten Handelsartikel. Von den deutschen und holländischen Fischern werden die H. sofort nach dem Fang an Bord »gekehlt« (holländ. »gekaakt«), d. h. mit Hilfe eines Messers werden durch einen geschickten Griff Kiemen, Herz, Darm und Leber

herausgerissen. Dann werden sie unter reichlicher Verwendung von grobem, schwer sich auflösendem Salz in Tonnen gepackt. So entstehen die sog. Kantjes oder Seepackungen. An Land werden sie in Landpackungen umgepackt. 17 Tonnen Seepackung ergeben 14 Tonnen Landpackung. In der britischen und norwegischen Fischerei erfolgt die Salzung an Land. Zum Fang benutzt man, je nach der Lage der Fangplätze, kleinere oder größere Fahrzeuge. Als Geräte dienen Treib-, Sperr- oder Zugnetze, Ringwaden, und seit einer Reihe von Jahren werden, besonders von deutscher Seite, auch eigens für den Heringsfang eingerichtete Schleppnetze mit Fischdampfern verwandt. Dieser sog. »Trawlheringsfang« ist für die deutsche Seefischerei von großer Bedeutung geworden und hat die Heringsausbeute erheblich gesteigert. Bei diesem Betrieb werden die H. auf Eis, neuerdings unter Verwendung von etwas Salz, an den Markt gebracht. Die jährliche Heringsausbeute ist überaus schwankend; 1923 betrug sie aus den nordeuropäischen Fischereien 881 Mill. kg.

Der Heringshandel hat bereits im 11. und 12. Jh. eine Rolle gespielt. Von sehr großer Bedeutung war die sog. Schonenfischerei (an der Südspitze von Schweden), die am Ende des 12. Jh. begann und mit der das Aufblühen der Hanse eng verknüpft ist. Zwischen 1500 und 1600 hörte sie auf. Die Holländer hatten inzwischen den Fang in der westlichen Nordsee aufgenommen. Später beteiligten sich hieran auch die Schotten und Engländer und dann die Deutschen (besonders Emden). Diese Fischerei, die vor der Ostküste der Shetlandinseln im Sommer beginnt und spät im Herbst an der Doggerbank endigt, hat noch heute überragende Bedeutung. Daran schließt sich eine Fischerei in den Gewässern von Lowestoft und Yarmouth, noch später im Kanal. Im Winter wird auch im Skagerrak viel auf Heringe gefischt. Ganz besonders wichtig sind die norwegischen Heringsfischereien, im Januar und Februar in der Gegend zwischen Kap Stat und Kap Lindesnäs auf den großen, meist über 30 cm langen, geschlechtsreifen Vaarsild, Juli bis November von Kap Stat nordwärts bis zur Grenze Finmarks auf den Fedsild (Fetthering), Sommer- oder Höstsild, mit unentwickelten Geschlechtsorganen und sehr viel Fett, und in demselben Gebiet, besonders aber an der Romsdalsküste, von September bis Dezember auf den ebenfalls sehr großen geschlechtsreifen Storsild (Großhering). Den angeführten Heringsfischereien an Bedeutung nicht gleich sind die verschiedenen Fanggebiete in der Ostsee.

Zur Gattung Clupea gehören ferner die Sprotte (s. d., C. sprattus *L.*) und die Sardine (s. d., C. pilchardus *Walb.*).

Lit.: Heincke, Naturgeschichte des Herings (»Abhandl. des Deutschen Seefischereivereins«, Bd. 2, 1898, 2 Tle.); Ehrenbaum, Mitteilungen über die Lebensverhältnisse unserer Fische. 10: C. harengus (»Fischerbote«, 1912); Johansen, On the Summer- and Autumn-Spawning Herrings of the North Sea (»Medd. fra komm. for havundersögelser«, 1924); Stahmer, Fischhandel und Fischindustrie (1925).

Heringe, Zeltpflöcke, s. Zelt.

Heringen, Stadt in der Prov. Sachsen, Kr. Sangerhausen, (1925) 2345 meist ev. Ew., in der Goldenen Aue, an der Helme und der Bahn Halle–Nordhausen, hat AG., Schloß (14. Jh.), liefert Spiritus und Dachpappen. — H., vor 900 genannt, 1327 Stadt, gehörte den Grafen von Beichlingen, dann denen von Hohnstein-H., 1439—1567 Stolberg und Schwarzburg gemeinschaftlich, dann letzterem allein, kam 1819 an Stolberg-Stolberg und unter preußische Hoheit.

Heringsbüse, Zweimaster zum Heringsfang.

Heringsdorf, Dorf und Ostseebad (1925: 12000 Gäste) in Pommern, Kr. Usedom-Wollin, (1925) 1340 meist ev. Ew., auf Usedom, zusammenhängend mit den Bädern Ahlbeck und Bansin, umgeben von großen Wäldern, an der Bahn Swinemünde–Wolgaster Fähre, Dampferstation, hat Strandkasino, Solbad, Krankenhaus, Rettungsstation für Schiffbrüchige. Nahebei der Präsidentenberg (46 m) mit Bismarckwarte. — H. ist 1819 gegründet.

Heringsguano, trocknes Düngemittel aus Heringen.

Heringskönig (Zeus faber), Fischart, s. Zeidae.

Heringslugger, scharf gebaute Galeot mit großem Fischkasten im Innern.

Heringsmöwe, s. Möwe.

Heringswal, s. Finnwale.

Herj Rud (Herat Rud, d. h. Fluß von Herat, der Arius der Alten), Fluß im nördl. Afghanistan, der auf dem Kuh-i-Baba (s. d.) entspringt und westwärts zwischen Sefid Kuh und Paropamis hinfließt, dann nach N. umbiegend die Grenze zwischen Afghanistan und der pers. Prov. Chorasan bildet. Nach Aufnahme des Keschef heißt er Tedschen und verliert sich, zur Berieselung verbraucht, in der Tekke-Turkmenen-Oase.

Herisau, Marktflecken und Hauptort des schweiz. Kantons Appenzell-Außer-Rhoden, (1924) 15090 meist prot. Ew., 778 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn Sankt Gallen–Uznach, hat Bezirkskrankenhaus und 2 Banken. Nächst Sankt Gallen ist H. der bedeutendste Platz für Maschinenstickerei und Musselinweberei, hat Bleichereien und Färbereien.

Herischdorf, Dorf und Sommerfrische in Niederschlesien, Kr. Hirschberg, (1925) 4311 Ew., 340 m ü. M., an der Bahn Hirschberg–Schreiberhau, Straßenbahn nach Hirschberg, liefert Maschinen, Möbel, Korbwaren.

Herisliz (spr. -sliß), im frühen Mittelalter Fahnenflucht, eigenmächtiges Verlassen des Heeres oder Ausbleiben des heerespflichtigen Lehnsmanns, zog unter Umständen Todesstrafe und Vermögensverlust, bei Lehnsträgern mindestens Verlust der Lehen nach sich.

Hérisson (spr. erißong), Maurice, Graf d'Irrison d', franz. Schriftsteller, * 1840 Paris, † 9. Mai 1898 Konstantine (Algerien), war 1870/71 Ordonnanzoffizier Trochus in Paris, begleitete Jules Favre nach Ferrières zu Bismarck, später nach Versailles (»Journal d'un officier d'ordonnance«, 1885; deutsch, 4. Aufl. 1895), schrieb ferner: »Étude sur la Chine contemporaine« (1864), »La Légende de Metz« (Verteidigung von Bazaine, 1888), »Le prince impérial« (über Napoleon IV., 1894), »Les girouettes politiques« (1891—94, 3 Bde.).

Heristall (Héristal), belgischer Ort, s. Herstal.

Hérit., bei Pflanzennamen: L'Héritier de Brutelle (spr. eritie-dö-brütäl; s. *L'Hérit*).

Herites, František, tschech. Schriftsteller, * 27. Febr. 1851 Vodňani, vorzüglicher Schilderer tschechischen Kleinstadtlebens, schrieb: »Kleinstadthumoresken« (1885), »Jan Přibyl« (1887), »Aus alten Zeiten« (1892), »Feuerstein und Lehm« (1909) u. a.

Heritiera *Ait.* (Balanopteris *Gärtn.*, Gondelbaum), Gattung der Sterkuliazeen, Bäume mit großen, lederartigen Blättern, kleinen Blüten in reichblütigen Rispen und holzigen, geflügelten, gondelähnlichen Früchten; 4 Arten an den tropischen Küsten der Alten Welt. H. fomes *Buch* (Brettbaum), mit

brettartigen Pfeilerwurzeln, wächst in Indien zwischen Ebbe- und Flut-Grenze und liefert Nutz- u. Brennholz.

Hérïtte (spr. erit), Luise, Opernsängerin, s. Viardot-Garcia.

Herke, Frau, s. Harke.

Herkimer, Stadt im nordamer. Staat New York, (1920) 10453 Ew., am Mohawk River und am Eriekanal, östl. von Utica, Bahnknoten, Mittelpunkt eines Viehzuchtgebietes.

Herkner, Heinrich, Nationalökonom, * 27. Juni 1863 Reichenberg (Böhmen), 1890 Professor in Freiburg i. Br., 1892 an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, 1898 an der Universität Zürich, 1907 an der Technischen Hochschule in Berlin, seit 1913 an der Universität, schrieb: »Die soziale Reform als Gebot des wirtschaftlichen Fortschrittes« (1891), »Die Arbeiterfrage« (1894; 8. Aufl. 1922), »Alkoholismus und Arbeiterfrage« (1896), »Deutschland und Deutsch-Österreich« (1919) u. a. Seit 1900 gibt er die »Züricher volkswirtschaftlichen Studien« heraus.

Herkomer (Sir, seit 1907), Hubert von (seit 1899), Maler, * 26. Mai 1849 Waal bei Landsberg (Bayern), † 30. März 1914 Budleigh-Salterton (Devonshire), 1866 Schüler der South-Kensington-Schule in London, trat 1870 mit Bildern hervor, die die sentimentale englische Auffassung mit der strengen Naturwahrheit der Präraffaeliten verbinden. 1871 trat er in die Genossenschaft der Aquarellisten ein, malte: Nach des Tages Lasten (1873); Der Gottesdienst der Invaliden von Chelsea (1875) u. a. Den größten Erfolg hatte er mit Bildnissen: 1877 Richard Wagner, Browning und Tennyson, 1886 die »Dame in Weiß« (Miß Grant), 1888 das Gegenstück: »Die Dame in Schwarz« (London, Porträtgalerie), Ruskin, General Booth u. a. Seiner Heimatstadt schenkte er Eine Magistratssitzung in Landsberg (1893). Seine Farbgebung suchte er später durch das Verfahren der Emailmalerei zu steigern. Seine Vorlesungen in Oxford erschienen als »Etching and Mezzotint Engraving« (1892). 1910 gab er eine Familienchronik heraus: »Die H.« *Lit.:* Baldry, H. v. H. (1901); L. Pietsch, Herkomer (1901); J. S. Mills, Life and Letters of Sir H. H. (1923).

Herkommender Mann, Fremder, der dem Wildfangsrecht (s. d.) unterlag.

Herkules (Hercules), s. Herakles. — In der Astronomie ist H. als ein Sternbild dargestellt, mit dem einen Fuß kniend (daher lat. Ingeniculus, griech. Engonasi). Das Sternbild (s. Abb.) enthält zwei sehr helle kugelförmige Sternhaufen M 13 und M 92.

Herkulesbad (rumän. Băia Herculane, spr. bĕiă-), berühmtester und vornehmster rumän. Badeort im Kr. Caraş, (1922) 320 Ew. (fast die Hälfte Deutsche), 5 km von Mehadia, am Fuß des Domogled (1106 m), im Cernatal, an der Bahn Temesvár-Orşova, mit warmen Kochsalz- und Schwefelquellen (40—60°), die schon den Römern bekannt waren (Aquae Herculis), besonders gegen rheumatische Leiden. H. hat Kurhaus, Theater und jährlich mehrere tausend Kurgäste.

Herkuleskäfer, s. Riesenkäfer.

Herkuleskeule, Pflanze, s. Kürbis.

Herkuleskraut, s. Heracleum.

Herkuleslitze, schmales, dehnbares Geflecht mit starken Abschlußfäden.

Herkulespulver, ein Dynamit, das Salpeter und Magnesiumkarbonat, oft auch Zucker enthält.

Herkulessäulen, s. Säulen des Herakles; vgl. Herakles.

Herkulisch, dem oder einem Herkules eignend, gemäß, z. B. herkulischer Wuchs.

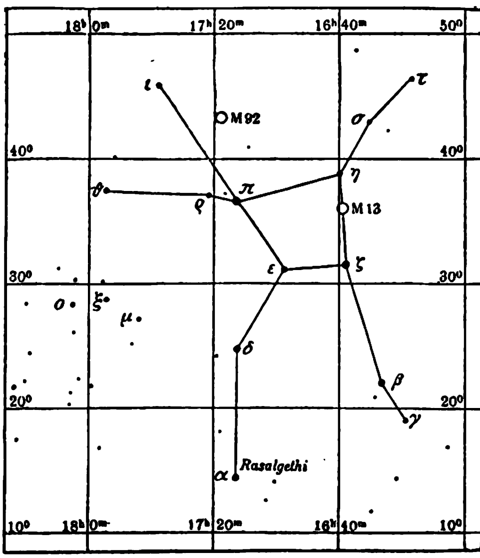
Herkunftsbezeichnung, Zusatz des Herkunftslandes (z. B. argentinischer Weizen, Sumatra-Tabak) oder des Verschiffungshafens (z. B. bei Kaffeesorten: Santos, Rio, La Guayra) zu der Warenbezeichnung, um damit die Sorte zu bestimmen.

Herkynischer Wald, svw. Herzynischer Wald.

Herlany (spr. hĕrlāni, ungar. Ránkfüred, spr. rānk-), Badeort in der Slowakei, (1921) 300 slowak. Ew., 20 km nordö. von Kaschau, 392 m ü. M., hat alkalisch-eisenhaltigen Säuerling in fünf Quellen (22°, gegen Bleichsucht, Magen- und Bronchialkatarrh).

Herlazhofen, Dorf und Landgemeinde im württ. Donaukreis, OA. Leutkirch, (1925) 2333 meist kath. Ew., hat Käsefabriken und Viehhandel.

Herleshausen, Dorf und Gut in Hessen-Nassau, Kr. Eschwege, (1925) 1203 meist ev. Ew., rechts an der Werra und der Bahn Eisenach–Bebra, hat Schloß Augustenau, Sägewerke, Viehhandel. Links von der Werra



Sternbild Herkules mit Gradnetz für 1925.

Ruine Brandenburg (die Burg, 1137 erwähnt, gab einem 1435 erloschenen Geschlecht den Namen).

Herlin, Friedrich, Maler, * um 1435, † um 1500 Nördlingen, um 1459 daselbst, 1467 in Rothenburg o. d. Tauber tätig, schuf, beeinflußt von Roger van der Weyden, Altarwerke für die Jakobskirche in Rothenburg (1466), Blasiuskirche in Bopfingen (1472), Georgskirche in Nördlingen (1488, von H. gestiftet, mit der Stifterfamilie; Stadtgalerie Nördlingen; s. auch Tafel »Deutsche Malerei I«, 7). *Lit.:* Haack, Friedrich H. usw. (1900); E. Buchner, Die Werke Herlins (»Münchner Jb.«, 1923).

Herlitzenstrauch, s. Cornus.

Herloßsohn (eigentlich Herloß), Karl, Schriftsteller, * 1. Sept. 1804 Prag, † 10. Dez. 1849 Leipzig, wo er 1830—48 die Zeitschrift »Der Komet« herausgab, schrieb die spannenden, aber oberflächlichen Novellen und Romane: »Der Venezianer« (1829), »Der letzte Taborit« (1834), »Mein Wanderbuch« (1842), »Wallensteins erste Liebe« (1844), »Die Mörder Wallensteins« (1847) u. a., ferner Dichtungen: »Buch der Liebe« (1842), »Buch der Lieder« (1848), »Reliquien in Liedern« (hrsg. von A. Böttger, 1850) und gab mit R. Blum und H. Marggraff das »Theaterlexikon« (1839—42, 7 Bde.) heraus. »Gesammelte Schriften« (1866—68, 12 Bde.).

Herm., bei Tiernamen: Joh. Hermann, auch für dessen Sohn Johann Friedrich Hermann (s. d. 2).

Hermada, Berg östl. von der Isonzomündung am Südrande der Hochfläche von Doberdò (323 m), von dem aus im Weltkrieg die österr.-ungar. 5. Armee den ital. Angriff gegen Triest in den Isonzoschlachten (s. d.) abwehrte. Die fast gelungene Umfassung der österr. Stellung auf der H. in der 10. Isonzoschlacht wurde durch Gegenangriff 4.—6. Juni 1917 abgewehrt.

Hermagor, Hauptort des Gailtales in Kärnten und der BezH. H., (1923) 964 Ew., 612 m ü. M., an der Bahn Kötschach-Mauthen-Villach, hat BezG., Fremdenverkehr, Ackerbau und Waldwirtschaft.

Hermagoras, griech. Rhetor aus Temnos, um 150 v. Chr. in Rhodos lehrend, Schöpfer eines Systems der Rhetorik, das sie aus der Verbindung mit der peripatetischen und der stoischen Philosophie lösen, aber doch ernsthaft begründen wollte. H. bildete die Lehre von den staseis (status) aus, d. h. von den Fragestellungen, nach denen die praktischen Rechtsfälle zu behandeln seien. Sein System, aus dem schließlich auch die Chrie (s. d., z. B.: quis? quid? ubi? quibus auxiliis? cur? quomodo? quando?) stammt, ist bis zur Renaissance herrschend geblieben. *Lit.:* G. Thiele, Hermagoras (1893).

Hermandad (span., spr. ärmändath), »Bruderschaft«, besonders die Bündnisse der kastilischen Städte zu Schutz und Durchführung politischer Zwecke. So war die H. von 1282 ein Bündnis gegen Alfons X., die von 1315 ein solches für den minderjährigen Alfons XI. Eine H., 1465—73 unter Heinrich IV. zum Schutz der Städte gegen den Adel gebildet, besaß bereits eine gute Organisation. Als heilige H. schufen Ferdinand und Isabella 1476 eine politisch-militärische Organisation in allen spanischen Kronländern, die fast einer ständischen Vertretung glich und wesentlich zur Unterwerfung Granadas beitrug. Aus ihr ist die unter dem Namen guardia civil bekannte Gendarmerie hervorgegangen. Daher (scherzhaft) heilige H. sow. Polizei.

Hermanfried, s. Irminfried.

Heřmanitz (spr. hěrschi-), Dorf, s. Jaroměř.

Heřmanměstetz (spr. hěrschmän-mjěßtěz, tschech. Heřmanův Městec, spr. hěrschmänüw-mjěßtěz), Stadt im mittlern Böhmen, (1921) 4258 tschech. Ew., westl. von Chrudim, Bahnknoten, hat Schloß und Schuhindustrie.

Hermann (altd. Heriman, von heri, »Heer«), Vorname, nicht verwandt mit Arminius. Fürsten:

1) H. der Cherusker, s. Arminius.

Köln. 2) Graf von Wied, Kurfürst und Erzbischof von Köln, 1515—46, seit 1532 auch Bischof von Paderborn, * 14. Jan. 1477, † 15. Aug. 1552, bis 1536 Rom treu, neigte nach dem Fehlschlagen einer Reform (1543) den Evangelischen zu und wurde gegen den Willen der weltlichen Stände und eines Teiles der Geistlichkeit abgesetzt. *Lit.:* C. Varrentrapp, H. v. Wied und sein Reformationsversuch in Köln (1878).

Luxemburg. 3) H. von Lützelburch (Luxemburg), Graf von Salm, † 28. Sept. 1088 vor Kochem, wurde während der Abwesenheit Heinrichs IV. (s. d. 4) in Italien 1081 in Ochsenfurt von den Sachsen und den Schwaben zum Gegenkönig gewählt, am 26. Dez. in Goslar gekrönt, schlug 1086 mit Herzog Welf den Kaiser bei Würzburg, verlor aber bald an Macht und zog sich in seine Erblande zurück.

Sachsen. 4) Herzog von Sachsen, s. Billunge.

Sachsen-Thüringen. 5) H. I., Pfalzgraf von Sachsen und Landgraf von Thüringen, † 25. April 1217 Gotha, Sohn Ludwigs des Eisernen, regierte seit 1190, verlegte seinen Sitz von der Neuenburg (bei Freyburg a. d. Unstrut) nach der Wartburg und suchte (erfolglos) durch häufigen politischen Stellungswechsel die Geschlossenheit der Landgrafschaft Thüringen zu erreichen. H., ein Freund und Förderer des Minnesangs, veranstaltete nach der Sage den Sängerwettstreit auf der Wartburg (Wartburgkrieg). — Sein Enkel, H. II., der Jüngere, † 1241, Sohn Ludwigs des Heiligen und der heil. Elisabeth, folgte 1227 seinem Vater unter Vormundschaft seines Oheims, Heinrich Raspe *Lit.:* E. Kirmse, Die Reichspolitik Hermanns I. (»Ztschr. für thür. Gesch.«, Bd. 27, 1909).

Hermann, 1) Nikolaus, geistlicher Liederdichter und Komponist, * um 1480, † 3. Mai 1561 Joachimsthal (Böhmen), war daselbst 1518—47 Lehrer und Kantor. Seine meist von ihm selbst komponierten geistlichen Lieder (hrsg. von K. F. Ledderhose, 1855) zeichnen sich durch Gemütsinnigkeit und leichten Fluß der Sprache aus und gingen großenteils in die Gesangbücher über. *Lit.:* E. Pfeifer, Nikolaus H. (1858).

2) Johann, Naturforscher, * 31. Dez. 1738 Barr, † 4. Okt. 1800 Straßburg als Professor der Medizin, der Botanik und der Naturgeschichte, schrieb »Observationes zoologicae« (1804) u. a. — Sein Sohn Johann Friedrich, * 1768, † 1793, schrieb »Mémoire aptérologique« (1804).

3) Gottfried, Altphilolog, * 28. Nov. 1772 Leipzig, † das. 31. Dez. 1848 als Professor (seit 1798), wirkte besonders durch die 1799 gestiftete »Griechische Gesellschaft« sowie seit 1834 als Direktor des philologischen Seminars. Bald war er das anerkannte Haupt der grammatisch-kritischen Schule, im Gegensatz zu Böckh, der die sog. Sachphilologie nicht vernachlässigt sehen wollte. Schon seine ersten Arbeiten über antike Metrik waren bahnbrechend, er ging auf die antiken Metriker zurück, bot aber auch eine philosophische Begründung des Wesens des Rhythmus: »Hb. der Metrik« (1799), »Elementa doctrinae metricae« (1816), »Epitome doctrinae metricae« (1818; 4. Aufl. 1869). Sodann begründete er eine rationelle Behandlung der griechischen Grammatik und damit der Grammatik überhaupt: »De emendanda ratione graecae grammaticae« (1801), Zusätze zu Vigers »De praecipuis graecae dictionis idiotismis« (1802; 4. Aufl. 1834), »De particula ἄν libri IV« (1831). Am glänzendsten bewährte sich Hermanns Meisterschaft in seinen Ausgaben, besonders der griechischen Tragiker, auch der »Nubes« des Aristophanes, der »Orphica«, der Komödien des Plautus: »Trinummus« und »Bacchides«, usw. Er schrieb: »Briefe über Homer und Hesiod« (1818, mit Kreuzer) und »über das Wesen und die Behandlung der Mythologie« (1819). Aufsätze, lateinische und griechische Gedichte gesammelt in »Opuscula« (Bd. 1—7, 1827—39; Bd. 8, 1877, von seinem Enkel Th. Fritzsche). *Lit.:* A. Jahn, Gottfr. H. (Gedächtnisrede, 1849); Köchly, Gottfr. H. (1874).

4) Friedrich Benedikt Wilhelm, Nationalökonom, * 5. Dez. 1795 Dinkelsbühl, † 23. Nov. 1868 München, daselbst 1827 Professor, 1837 Mitglied des obersten Kirchen- und Schulrats, 1845 Ministerialrat im Innenministerium, 1850 Vorstand der Statistischen Bureaus und 1855 Staatsrat, saß 1848 in der Nationalversammlung zu Frankfurt, gehörte dem linken Zentrum an und half 1849 die großdeutsche Partei gründen. Hauptwerk: »Staatswissenschaftliche Untersuchungen« (1832; 2. Aufl. 1870). *Lit.:* v. Helferich, Fr. B. W. v. H. als nationalökonom. Schriftsteller (in »Ztschr. für die gesamte Staatswissenschaft«, 1878).

5) Karl Friedrich, Altphilolog, * 4. Aug. 1804 Frankfurt a. M., † 31. Dez. 1855 Göttingen als Professor (seit 1842; vorher seit 1832 in Marburg), schrieb: »Lb. der griechischen Antiquitäten« (1831—52, 3 Bde., u. ö.), »Kulturgeschichte der Griechen und Römer« (hrsg. von K. G. Schmidt, 1857 f.) u. a. und lieferte eine Textausgabe des Platon (1851—53, 6 Bde.). »Gesammelte Abhandlungen« (1849).

6) Ludimar, Physiolog, * 21. Okt. 1838 Berlin, † 5. Juni 1914 Königsberg i. Pr., 1868 Professor in Zürich, 1884—1913 in Königsberg, schrieb: »Grundriß (seit der 7. Aufl. [1881] »Lehrbuch«) der Physiologie des Menschen« (1863; 14. Aufl. 1910), »Lb. der experimentellen Toxikologie« (1874), »Untersuchungen zur Physiologie der Muskeln und Nerven« (1867 bis 1868, 3 Hefte) u. a. Mit andern gab er das »Hb. der Physiologie« (1879—83, 6 Bde.), allein den »Jahresbericht über die Fortschritte der Physiologie« (1894 bis 1913, fortgeführt bis 1919 von O. Weiß) heraus. *Lit.:* F. B. Hofmann, Ludimar H. (1914).

7) Eduard, Altphilolog, * 19. Dez. 1869 Koburg, Oberlehrer, 1913 Professor in Kiel, 1914 Frankfurt a. M., 1917 Göttingen, schrieb: »Griechische Forschungen«, Bd. 1 (1912), »Sprachwissenschaftl. Kommentar zu ausgewählten Stücken aus Homer« (1914), »Die Sprachwissenschaften in der Schule« (1923), »Berthold Delbrück, ein Gelehrtenleben« (1923) u. a.

8) Georg, Deckname des Schriftstellers Georg Hermann Borchardt, * 7. Okt. 1871 Berlin, lebt in Neckargemünd, veröffentlichte kunstwissenschaftliche Schriften, die Novellenbände »Modelle« (1897), »Die Zukunftsfrohen« (1898) u. a., verdankt seinen Ruf dem Doppelroman »Jettchen Geberts Geschichte« (1. Teil: »Jettchen Gebert«, 2. Teil: »Henriette Jacoby«, 1907—08), einer lebenswahren, feinsinnigen Darstellung des wohlhabenden Berliner Judentums der 1830er und 40er Jahre. Ferner seien genannt: »Kubinke« (tragikomische Geschichte eines Friseurs, 1911), »Die Nacht des Dr. Herzfeld« (1912). H. dramatisierte den Jettchen-Gebert-Roman und schrieb das Spiel »Mein Nachbar Ameise« (1917).

9) Theodor, s. Pantenius.

Hermann der Lahme (Hermannus contractus, Hermann von Reichenau), mittelalterlicher Geschichtsschreiber, Sohn des schwäbischen Grafen Wolverad von Altshausen, * 1013, † 24. Sept. 1054 als Mönch im Kloster Reichenau, besaß enzyklopädische Gelehrsamkeit und zog viele Schüler nach Reichenau. Sein Werk »Chronicon ab urbe condita ad annum 1054« (zuerst 1529 u. 1536 gedruckt), mit der Fortsetzung (bis 1066) seines Schülers Bertold (der ein Lebensbild seines Lehrers hinzufügte), wegen seiner Genauigkeit hochgeschätzt und im Mittelalter viel benutzt, für 1040—54 eine Quelle ersten Ranges (»Monumenta Germaniae historica«, Scriptores, Bd. 5; deutsch von K. Nobbe, 2. Aufl. 1893). *Lit.:* J. R. Dieterich, Die Geschichtsschreibung der Abtei Reichenau (1926).

Hermann von Altaich, mittelalterlicher Geschichtsschreiber, * 1200, † 1275, 1242—73 Abt von Niederaltaich (Bayern), schrieb Annalen von Niederaltaich von 1137—1273, die (bis 1305 fortgesetzt) von 1250 an für die Reichsgeschichte wertvoll sind (hrsg. von Ph. Jaffé in »Monumenta Germaniae historica«, Scriptores, Bd. 17 und 24; deutsch von Holder-Egger, 1898). *Lit.:* P. Kehr, H. und seine Fortsetzer (1883).

Hermann von Reichenau, s. Hermann der Lahme.

Hermann von Sachsenheim, Dichter des 15. Jh., † 1458 Konstanz, schrieb sechs allegorische Dichtungen, wie »Die Mörin«, ein in der Form eines Prozesses abgefaßtes Gedicht über die Liebe, »Der goldene Tempel«, zu Ehren der Jungfrau Maria, und »Jesus der Arzt«. Ausgabe von E. Martin (1878).

Hermann von Salza, Hochmeister des Deutschen Ordens, * um 1170 Schloß Salza (Langensalza) in Thüringen, † 20. März 1239 Barletta (Apulien). 1210 Hochmeister, begleitete Kaiser Friedrich II. 1228 nach Palästina, vermittelte 1230 zwischen ihm und dem Papste den Frieden von San Germano und schickte 1230 die ersten Ordensritter nach Preußen. *Lit.:* E. Caspar, H. v. S. und die Gründung des Deutschordensstaats in Preußen (1924).

Hermann von Wartberg, livländ. Geschichtsschreiber des 14. Jh., verfaßte eine für die Geschichte des Deutschen Ordens wichtige, bis 1378 reichende Chronik (gedruckt in »Scriptores rerum Prussicarum«, Bd. 2, [1863).

Hermännchen (Hermchen), sow. Wiesel.

Hermannsberg, s. Teutoburger Wald.

Hermannsburg, Dorf in Hannover, Landkr. Celle, (1925) 2476 meist ev. Ew., in der Lüneburger Heide, an der Bahn Celle-Munster, hat ev. Missionsanstalt, 2 Missionshäuser, Erziehungsanstalt für Missionarkinder, Volkshochschule und Heimatmuseum. — H. war Wohnsitz Hermann Billungs.

Hermannsburger Freikirche, s. Hannoversche evangelisch-lutherische Freikirche.

Hermannsburger Mission, gegr. 1849 von Pastor Louis Harms (s. d. 2), wird in der Hauptsache von der luth. Landeskirche in Hannover getragen. Die H. M. arbeitet in Südafrika unter den Betschuanen (31 Stationen, 26 Missionare) und Sulus (21 Stationen, 19 Missionare). *Lit.:* Schomerus, 25 Jahre Hermannsburger Missionsgeschichte (1915).

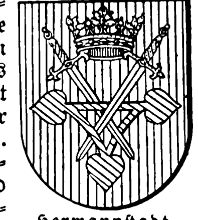
Hermannsdenkmal, s. Grotenburg und Bandel.

Hermannshöhle, Tropfsteinhöhle im Devonkalk bei Rübeland im Bodetal des Harzes, 413 m lang, 40 m hoch, 1866 entdeckt.

Hermannskogel, s. Kahlengebirge.

Hermannsschlacht, seit dem 18. Jh., als der Name Arminius (s. d.) willkürlich durch »Hermann« verdeutscht wurde, Bezeichnung für die Schlacht im Teutoburger Walde 9 v. Chr.

Hermannstadt (rumän. Sibiu, ungar. Nagyszeben, spr. nọdjßẹbĕn), Kreishauptstadt des siebenbürg. Kreises Sibiu (seit 1919 rumänisch), (1925) etwa 45000 Ew. ohne Garnison (23000 Deutsche, 18000 Rumänen, 4000 Ungarn), am Zibinfluß, Knotenpunkt der Bahn Klein-Kopisch (Copşa-mica)-Kronstadt, beherrscht die Straße des Altdurchbruchs im Rotenturmpaß. H. besteht aus der Oberstadt (431 m ü. M.) mit dem König-Ferdinand-Ring, der Unterstadt und fünf Vorstädten. Von der früher starken Befestigung sind zwei Bastionen und fünf Türme erhalten. Bemerkenswert sind: von den 11 Kirchen die gotische ev. Pfarrkirche (14. Jh., mit Museum für kirchliche Altertümer und für siebenbürgisch-sächsische Volkskunde), die Jesuitenkirche, jetzt kath. Pfarrkirche (1736), und die 1902—06 erbaute griechisch-orientalische Kathedrale, ferner das Rathaus (15. Jh.) mit Rüstkammer, das Palais Brukenthal (mit Bibliothek [über 120000 Bände], größter Bildersammlung Rumäniens, Kupferstich-, Münz- und Antikensammlung [Heltauer Kirchenschatz]), das Südosteuropäische



Hermannstadt.

Forschungsinstitut (Bukarest), Sektion H.: deutsche und rumänische Abteilung, das Naturwissenschaftliche und Karpaten-Museum, das Archiv der Sächsischen Nation, das rumänische Nationalmuseum, das Gewerbe- und das Musikvereinsgebäude, das Theater. H. ist Sitz des ev.-luth. Bischofs, des griech.-orient. Metropoliten, des Sachsenkomes, eines Korpskommandos, der Präfektur, des Kulturamtes des Verbandes der Deutschen in Großrumänien (gegr. 1922), des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde und des Siebenbürgischen Karpatenvereins, es hat ein deutsches evangelisches und ein rumänisches Gymnasium, ein evangelisches und ein griechisch-orientalisches Seminar sowie zahlreiche Wohlfahrtsanstalten. Die Industrie liefert



Hermannstadt.

Maschinen, Tuche, Schuhwaren, Stärke und Tonwaren; H. hat lebhaften Handel (landwirtschaftliche Erzeugnisse und Vieh); zahlreiche Banken. — In der Umgebung (viel Eichenwald) liegen Bad Salzburg (rumänisch Ocna Sibiului), die großen sächsischen Dörfer Hammersdorf (Gușterița), Heltau (s. d.), Michelsberg (Cisnădioara), Stolzenburg (Slimnic) mit Ruine, Neppendorf (Turnișor), der Roteturmpaß. — H., wahrscheinlich in der Nähe einer ältern Burg durch deutsche Kolonisten vor 1200 gegründet, wurde 1241 durch die Mongolen zerstört, blühte bald wieder auf und wurde der Hauptort des Siebenbürger Sachsenlandes. In den Türkenkriegen des 15. Jh. spielte H. als Festung eine bedeutende Rolle. Nach der Schlacht bei Mohács auf seiten Ferdinands stehend, wurde H. 1529—36 von Johann Zápolya belagert und huldigte diesem erst, als bereits das ganze Land in seiner Hand war. Im 18. Jh. war H. die Hauptstadt Siebenbürgens, hatte aber durch Katholisierungsbestrebungen zu leiden. Am 26.—29. Sept. 1916 wurde bei H. die in Siebenbürgen eingedrungene rumänische Altgruppe von Falkenhayn vernichtend geschlagen. *Lit.:* Teutsch, Bilder aus der vaterländ. Gesch. (1895); F. Zimmermann, Das Archiv der Stadt H. und der sächs. Nation (2. Aufl. 1901); »Führer durch H. und Umgebung« (1914); R. Rungaldier, H. u. Umgebung usw. (in »Mitt. d. Geogr. Ges. Wien«, 1918); E. Sigerus, Vom alten H. (1924).

Hermannstellung, im Weltkrieg seit Anfang September 1918 ausgebaute deutsche Verteidigungsstellung an der Westfront, nördl. von Gent an der Küste beginnend, dem Kanal Eecloo, dann der Lys und der Schelde folgend, ging bei Marle in die Hunding-Brunhild-Stellung über. Die H. wurde von der 2. und 18. Armee (östl. von Saint-Quentin) am 9., von der 4. und 6. Armee (in Flandern und Artois) vom 17. Okt. an bezogen. Am 5. Nov. begann der weitere Rückmarsch in die Antwerpen-Maas-Stellung.

Hermanrich (richtiger Ermanarich), König der Ostgoten im 4. Jh. Sein Reich erstreckte sich vom Schwarzen Meer bis zur Ostsee und umfaßte auch nichtgermanische Völker (Slawen, Finnen, Tscherkessen u. a.). Beim Einbruch der Hunnen gab er sich um 370 den Tod. In der Heldensage ist er an Stelle Odoakers getreten; vgl. Ermenrich. *Lit.:* Ludwig Schmidt, Gesch. der german. Frühzeit (1925).

Hermanson, Robert Fredrik, finnländ. Politiker, * 2. Febr. 1846 Uleåborg, 1884—1907 Professor der Rechte in Helsingfors, bekämpfte im Ständelandtag (seit 1898) die Russifizierungsbestrebungen und schrieb: »Om Finlands ständer, deras förhållande till monarken och till folket« (1884), »Finlands statsrättsliga ställning« (1892), »Bemötande i fråga om Finlands statsrättsliga ställning« (1894), »Åland. Rättsvetenskapliga och historiska synpunkter« (mit C. v. Bonsdorff, 1920).

Hermant (spr. ärmang), Abel, franz. Dramatiker und Romanschriftsteller, * 3. Febr. 1862 Paris, schilderte in seinen Romanen meist die moderne Pariser Gesellschaft satirisch: »Le cavalier Miserey« (1887), »Amour de tête« (1890), »La carrière« (1894), »Les Transatlantiques« (1897), »Souvenirs du vicomte de Courpière« (1906), »Trains de luxe« (1908). Außer Dramen (z. B. »L'esbroufe«, 1904) schrieb er dann den tiefer angelegten Roman »Le cycle de lord Chelsea« (1923, 4 Bde.). *Lit.:* Peltier, Abel H. (1924).

Hermanubis, s. Anubis.

Hermäos, der zweite Monat im Kalender der Bithynier und Kreter.

Hermaphroditbrigg, vollgetakelter Zweimastschuner, eine im Mittelmeer beliebte Form.

Hermaphroditismus (Hermaphrodismus, Zwittertum), das Vorkommen männlicher und weiblicher Geschlechtsorgane bei einem Individuum (Hermaphrodit, Zwitter). Selbstbefruchtung (bei Protozoen Autogamie) findet nur selten statt; gewöhnlich werden die Eizellen des einen von dem Samen des andern, und umgekehrt, befruchtet (Wechselkreuzung), oder es dient der eine Zwitter nur als Männchen, der andre nur als Weibchen, oder es reift erst die eine Keimdrüse, später die andersgeschlechtige, Prot[er]andrie, wenn sich der Zwitter zuerst als Männchen betätigt, Prot[er]ogynie im umgekehrten Fall. Auch bei den Pflanzen ist der H. verbreitet; z. B. sind die Prothallien der Farne echte Zwitter. Die Bezeichnung einer Blüte mit Staubgefäßen und Stempel als Zwitterblüte ist zwar gebräuchlich, aber unrichtig, da die höhere Blütenpflanze eine Vereinigung verschiedener Generationen darstellt (vgl. Phanerogamen). Unter den Tieren ist der H. bei niedern Formen häufiger als bei höhern. Zwitterdrüsen, die zugleich Eier und Samenfäden erzeugen, finden

sich bei vielen Schnecken, bei einigen Ringelwürmern und Stachelhäutern. Die Gliederfüßer neigen weniger zum H., er kommt dort besonders bei festsitzenden und parasitischen Krebstieren (Rankenfüßer, manche Asseln) vor. Von den Wirbeltieren sind nur einige Fische (Goldbrasse, Inger, Schriftbarsch) echte Zwitter. Beim Menschen ist echter H. äußerst selten (s. auch Pseudohermaphroditismus).

Als Embryonen besitzen viele, auch höhere Tiere die Anlagen zum H., entwickeln sich aber unter Rückbildung einer derselben getrenntgeschlechtlich, so manche Lokalrassen der Frösche. Bei getrenntgeschlechtlichen Organismen kann H. als Anomalie auftreten. Experimentell ist H. vielfach erzeugt worden bei Schwammspinnern, Hühnern, Meerschweinchen usw. S. auch Fortpflanzung, Geschlecht, Intersexe. *Lit.:* J. Meisenheimer, Geschlecht und Geschlechter im Tierreiche, Bd. 1 (1921); A. Lipschütz, The Internal Secretions of the Sex Glands (1924); R. Zucker, Die Ausbildung der Geschlechtscharaktere usw. (1925).

Hermaphroditos, im griech. Mythus Sohn des Hermes und der Aphrodite, wurde auf Bitten der von ihm verschmähten Nymphe Salmakis, als er sich in ihrer Quelle badete, mit ihr zu einem Leib vereinigt, sodaß ein Doppelgeschöpf, halb Mann, halb Weib, entstand; daher sow. Zwitter. — Bei Darstellungen des H. überwiegen in der ältern Zeit die männlichen, später die weiblichen Körperformen. Zum ersten Typus gehört der H. des Polyklet, zum zweiten der schlafende H., von dem sieben antike Wiederholungen erhalten sind. Viele Darstellungen zeigen H. im Schoße des Dionysos und besonders in Liebesszenen mit Satyrn.

Hermaphroditus (griech.), in der Botanik, s. Zwitterig.

Hermas, einer der Apostolischen Väter (s. d.), Bruder des römischen Bischofs Pius I., verfaßte vor 150 eine zur Buße aufrufende apokalyptische Schrift u. d. T.: »Hirt des H.« (Pastor Hermae), die für die Entwicklung der kirchlichen Bußzucht bedeutsam wurde. Übersetzungen von Weinel in den »Neutestamentlichen Apokryphen« (hrsg. von Hennecke, 2. Aufl. 1924); von Zeiler in der »Bibliothek der Kirchenväter«, Bd. 35 (1918).

Hermchen, Hermelin, s. Wiesel.

Hermelin, Pelzersatzstoff, s. Gewebe (Sp. 122).

Hermelinfelle, die weißgelben bis reinweißen Winterpelze des Hermelins, die aus Sibirien und Rußland in den Handel kommen, die schönsten Ischimsky, die geringern Jakutzky. Gelbgrüne Verfärbung am Bauch verringert den Wert. Man verarbeitet H. samt den schwarzen Schwänzchen zu Mänteln, Futter, Besatz usw. Früher war das Tragen der mit den schwarzen Schwanzspitzen geschmückten Hermelinmäntel ein Vorrecht der Fürsten. Sehr häufig werden H. durch weiße Kaninchenfelle und Fehwammen (Squirrelhermelin) mit angesetzten echten oder andern Schwänzen nachgeahmt. — Im Wappenwesen s. Pelzwerk u. Taf. »Heroldskunst I«, 26.

Hermen (griech.), Bilder des Hermes in Form eines viereckigen, unten schmaler zulaufenden Pfeilers, wie sie im alten Griechenland häufig an öffentlichen Plätzen, Straßenecken, Grenzen usw. aufgestellt wurden. Der Pfeiler war bekrönt von einem göttlichen oder menschlichen Kopf (s. Abb.), an den Seiten des Pfeilers wuchsen statt der Arme zwei viereckige, kurze Stümpfe heraus (griech. cheires, »Hände«), vorn ursprünglich ein aufgerichteter Phallos (s. d.). Die Form geht zurück auf primitive Zeiten des Kultus, als Hermes in der Form eines Steinhügels oder eines riesigen Phallos verehrt wurde. Später wurden auch andre Götter als H. dargestellt, und vom 4. Jh. v. Chr. an wurde diese Form für Porträtköpfe beliebt, auch stellte man wohl zwei Bildnisse zu einer Doppelherme zusammen. Der hellenistischen Zeit gehören die sog. Hüfthermen an, die den Körper bis zu den Hüften zeigen. *Lit.:* L. Curtius, Die Herme (1902).

Herme.

Hermeneutik (griech., von hermeneuein, auslegen, dolmetschen), im allgemeinen Theorie der Auslegekunst. Biblische H. ist die Theorie der Bibelauslegung. Während die kath. Kirche von dem Grundsatz ausgeht, daß die Bibel, weil vom Heiligen Geist eingegeben, auch nur durch die vom Heiligen Geist regierten Organe der Kirche unter Leitung des Papstes auszulegen sei, ist nach prot. Lehre die Schrift »fähig, sich selbst auszulegen«, s. Analogie (des Glaubens). Dabei tritt der Protestantismus der seit den Anfängen der kirchlichen Exegese üblich gewesenen Allegorik entgegen und geht auf den Wortsinn als den einzigen Gegenstand exegetischer Bemühungen zurück. So blieben auch in der Zeit der dogmatisch befangenen Auslegung die sprachlichen Studien innerhalb der Theologie lebendig, und es konnte, als der geschichtliche Sinn lebendig wurde, der Grundsatz der grammatisch- (besser philologisch-) historischen Auslegung durchgeführt werden. Der einseitigen Anwendung dieses Grundsatzes steuert die Erkenntnis, daß es darauf ankommt, ihr Ergebnis durch praktische Exegese in lebendige Beziehung zum religiösen Leben der Gegenwart zu setzen. Vgl. Bibelwissenschaft.

Hermengildo, Orden des heiligen (spr. -ẹr-), span. Orden, 1814 gestiftet, seit 1815 Verdienstorden für 40 Dienstjahre in der Land- und Seemacht, hat drei Klassen, mit denen Jahreseinkünfte für 60 Großkreuze, 160 Komture (sog. Sterne) und 270 Ritter verbunden sind. Achtspitziges, weißgeschmelztes Kreuz mit dem König Hermenigild (s. d.), darum Umschrift. Achtstrahliger silberner Bruststern mit dem Ordenskreuz innerhalb eines Lorbeerkranzes. Band: weiß mit dunkelrotem Mittelstreifen.

Hermenigild, christl. Heiliger, ältester Sohn des westgotischen Königs Leovigild (569—586), heiratete als Arianer die katholische fränkische Prinzessin Ingunde, wurde katholisch, empörte sich gegen den Vater und wurde 24. April 585 in Tarragona enthauptet. Fest: 13. April; Attribute: Beil, königliche Abzeichen.

Hermes, griech. Gott, im Mythus Sohn des Zeus und der Maia, der Tochter des Atlas, geboren auf dem arkadischen Gebirge Kyllene (daher Kyllenios), erfand gleich nach seiner Geburt die Lyra, indem er über die Schale einer Schildkröte Saiten spannte, und stahl 50 Rinder aus der Herde des Apollon. Zeus machte ihn zum Götterboten und Geleiter der Toten in die Unterwelt (Psychopompos). Er war ursprünglich ein Gott der Fruchtbarkeit, wurde daher besonders in Arkadien als Gott der Herden (daher Kriophoros, »der Widdertragende«) und der Weiden verehrt, anderswo als Spender des Getreidesegens und der metallischen Schätze im Erdenschoß, auch des unvermuteten Fundes. Als Förderer von Verkehr, Handel und Gewinn galt er als Beschützer der Kaufleute, sogar der Diebe, wie auch der Straßen (vgl. Hermen). Ferner war er Gott der Gymnastik, Freund musikalischer Künste und Verleiher starker Stimme, guten Gedächtnisses und kluger Rede. Auch vermochte er in Schlaf zu versenken sowie zu erwecken durch Berührung mit seinem schlangenumwundenen, geflügelten Stabe (Kerykeion, lat. Caduceus, s. d.). Außer diesem

wurden ihm beigelegt ein glockenartiger Hut (Pilos) oder ein breitkrempiger Reisehut (Petasos), Flügel an Sohlen, Hut und Schultern, auch ein Beutel in der Hand. Von den alten Römern wurde er dem Mercurius (s. d.) gleichgesetzt. — Die Darstellungen des H. waren so mannigfaltig wie seine Bedeutung: als Hirt, als Dieb, als Kaufmann (mit Beutel), mit der Lyra, als Götterbote oder Herold. Die ältere Kunst stellte ihn bärtig dar, mit Heroldsstab, zuweilen geflügeltem Hut, hohen Stiefeln und kurzer Gewandung (Chlamys); als H. Kriophoros zeigt sie ihn auch schon unbärtig. Berühmt waren die Hermes-Darstellungen des Onatas und Kalamis (5. Jh.). Aus der Zeit der Parthenonskulpturen stammt das Orpheusrelief (s. Tafel »Griechische Kunst III«, 11) mit dem H. als Psychopompos. Die bekannteste Statue des H. ist das Wunderwerk des Praxiteles (s. Taf. »Griechische Kunst IV«, 1) aus Olympia, von dieser sind zahlreiche spätere abhängig. Auf einer Säulentrommel aus Ephesos ist ein Relief im Stil des Skopas erhalten; auf Lysipp geht wohl ein sandalenbindender H. (sog. H. Lansdowne) und ein ausruhender H. aus Herculaneum zurück. Die römische Kunst bildete H. gern als Gott der Beredsamkeit in der Haltung des Redners (Abb.) oder als Gott des Handels mit dem Beutel. *Lit.:* W. Roscher, H. der Windgott (1878) und »Lexikon der Mythologie«, Bd. 1.


Hermes Logios. (Rom, Sammlung Ludovisi.)

Hermes, christl. Heiliger, römischer Freigelassener, angeblich Märtyrer unter Hadrian. Fest: 28. Aug. Nach H. heißt eine Katakombe.

Hermes, 1) Johann Timotheus, Schriftsteller, * 31. Mai 1738 Petznick (Kr. Pyritz), † 24. Juli 1821 Breslau, daselbst Superintendent und Professor der Theologie, schrieb, beeinflußt von Richardson und Wieland, moralisierende Romane: »Sophiens Reise von Memel nach Sachsen« (1770–75, 5 Bde.). Goethe und Schiller verspotteten ihn in den »Xenien«.

2) Georg, kath. Theolog, * 22. April 1775 Dreierwalde (Kr. Tecklenburg), † 26. Mai 1831 Bonn als Professor (seit 1819), suchte in seiner »Philosophischen Einleitung in die christkatholische Theologie« (1819—1829, 2 Bde.; 2. Aufl. 1831—34) und der »Christkatholischen Dogmatik« (hrsg. von Achterfeldt, 1834—36, 3 Bde.) die katholische Dogmatik philosophisch zu begründen, doch wurde seine Lehre (Hermesianismus) 26. Sept. 1835 durch päpstliches Breve verworfen und von Droste zu Vischering mit Zulassung der preuß. Regierung gewaltsam unterdrückt. *Lit.:* Esser, Denkschr. auf G. H. (1832); Schrörs, Gesch. der kath.-theol. Fakultät zu Bonn 1818–31 (1922).

3) Andreas, Politiker, * 16. Juli 1878 Köln, 1905 bis 1911 Beamter der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, die ihn als Mitglied des Internationalen Landwirtschaftlichen Instituts in Rom benannte, 1914—1915 im Stellvertretenden Großen Generalstab, dann in der Kriegswirtschaft tätig, besuchte 1917—18 Bulgarien, Rumänien und Südrußland. Nach dem Kriege Ministerialdirektor im Reichswirtschaftsministerium, baute H. als Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft (März 1920 bis März 1922) die Zwangswirtschaft ab, von der Sozialdemokratie heftig angefeindet, und führte als Reichsfinanzminister (Okt. 1921 bis Aug. 1923) Verhandlungen mit französischen Finanzkreisen. H. sitzt als Zentrumsmitglied im preußischen Landtag.

Hermesianax, griech. Elegiker um 300 v. Chr., aus Kolophon, schrieb die erotischen Elegien »Leontion« (Name seiner Geliebten), wovon 99 Verse erhalten sind (in Diehls »Anthologia lyrica graeca«, Bd. 2, 1925).

Hermeskeil, Flecken und Luftkurort in der Rheinprovinz, Landkreis Trier, (1925) 2765 Ew., 600 m ü. M., am Hochwald, Knotenpunkt der Bahn Trier–Sankt Wendel, hat AG., ArbG., Zollamt, OFörst., landw. Schule, Eisenhütte, Nagelfabrik, Viehhandel.

Hermes Trismegistos (»der Dreimalgrößte«, »der Allergrößte«), griech. Bezeichnung des altägyptischen Mondgottes Thoth. Er ist der Gott der Zeit und des Maßes, daher der Gott der gesetzmäßigen Weltordnung, der Intelligenz und damit der Schöpfer aller Bildung, der Kunst und Wissenschaft, besonders aber der Alchimie und Magie, die man als Hermetische Kunst bezeichnete. Nach ägyptischem Glauben hat Thoth seine Weisheit in Büchern niedergelegt, den göttlich verehrten Hermetischen Büchern, die Religion und Wissenschaft in mystisch-magischer Darstellung behandelten. Ursprünglich wurde sie angeblich als Geheimlehre vom Lehrer auf die Schüler fortgepflanzt, deren Reihenfolge man die Hermetische Kette nennt. Jenen Lehren Ähnliches gibt eine apokryphe Literatur, die in Dialogform gehaltenen Hermetischen Schriften der sog. Hermetiker, ein Niederschlag aus der letzten Zeit des Heidentums (2.—4. Jh.), in dem sich ägyptische, griechische, jüdische und christliche Bestandteile mengten. Eine Reihe solcher Traktate hat sich in griechischer, lateinischer und arabischer Sprache erhalten. Die griechischen und lateinischen sind herausgegeben von Patrizzi »Nova de universis philosophia« (1591 und 1593), Parthey »Hermetis Trismegisti Poëmander« (1854) und W. Scott »Hermetica« I (Bd. 1—3, 1924—26). Der Einfluß dieser Schriften erstreckte sich bis in das spätere Mittelalter; namentlich unter den Arabern fand diese mystische Weisheit Pflege. Noch Paracelsus und die Alchimisten des 17. Jh. standen unter ihrem Einfluß. Alles Geheimnisvolle führte man auf die Kunst des H. T. zurück. *Lit.:* Pietschmann, H. T. (1875); R. Reitzenstein, Poimandres (1904); W. Kroll, Artikel H. in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie der klassischen Altertumswissenschaften« (1912).

Hermetisator, für Nahrungsmittel bestimmter Konservierungsapparat, bei welchem aus den gefüllten Gläsern die Luft ausgepumpt wird.

Hermetisch, was sich auf Hermes Trismegistos (s. d., vgl. auch Alchimie) bezieht. Da dieser angeblich durch magische Siegel usw. Schätze oder Gefäße verschließen konnte, heißt h. verschlossen soviel durchaus dicht verschlossen, z. B. durch Zuschmelzen, Zulöten usw.

Hermetische Gesellschaft, s. Alchimie.

Hermias, vornehmer Grieche, Schüler Platons, Freund des Aristoteles, von diesem auf einer noch erhaltenen Inschrift gefeiert, Beherrscher von Atarneus und Assos in Mysien, fiel 345 v. Chr. bei einem Aufstand gegen die persische Oberhoheit.

Hermine, Vorname, wohl französierte weibliche Form zu Hermann.

Hermine, 1) Fürstin zu Schaumburg-Lippe, s. Adolf 10). — 2) Zweite Gemahlin des ehemaligen deutschen Kaisers Wilhelm II., s. Heinrich 51).

Herminiera, Pflanzengattung, s. Aeschynomene.

Herminonen (Herminonen), bei Tacitus Gesamtname der mittlern Völkerstämme des alten Germanien, zu denen nach Plinius die Sueven, Hermunduren,

Katten und Cherusker gehörten. Vgl. Germanen (Sp. 1776).

Hermione, s. Seeraupen.

Hermione, Tochter des Menelaos und der Helena, Gattin des Neoptolemos; diesen erschlug der früher mit ihr verlobte Orestes und heiratete sie.

Hermione, im Altertum dryopische, später dorische Stadt in Argolis, am Meerbusen H., blühte durch Handel und wurde, 464 von Argos unterworfen, im Peloponnesischen Krieg wieder frei. Jetzt Kastri oder Hermioni.

Hermitage (Er[e]mitage, spr. ärm- bzw. er[e]mitāsch), franz. Wein, wächst auf einer Hügelreihe gleichen Namens, am linken Rhoneufer. Von den drei Lagen Le Greffieux, Le Méal und La Chantalouette erzeugt letztere die feurigsten Weine. Roter H. ist dunkel, feurig, bukettreich, dem Burgunderwein ähnlich; weißer H. wird in Deutschland häufiger getrunken. Die Weinberge sollen im frühen Mittelalter von Einsiedlern angelegt worden sein.

Hermite (spr. ärmit), Charles, franz. Mathematiker, * 24. Dez. 1822 Dieuze, † 14. Jan. 1901 Paris, seit 1869 Professor daselbst, löste als erster Gleichungen des fünften Grades mit Hilfe elliptischer Funktionen auf und bewies, daß die Grundzahl e der natürlichen Logarithmen (s. d.) keine algebraische Zahl ist. Er arbeitete über Abelsche Funktionen, algebraische Gleichungen und über Zahlen- und Invariantentheorie. Seine Werke (1905—17, 4 Bde.) hat die Académie des Sciences herausgegeben.

Hermod, nordische Götterfigur jüngsten Gepräges, wie die zweigliedrige Namensform verrät. In der Sage von Balder (s. d.) ist er der kühne Bote ins Totenreich, in einem Gedicht auf den Tod des norwegischen Königs Haakon des Guten (961) begrüßt er mit Bragi (s. d.) den Helden in Walhall.

Hermogenes, 1) griech. Baumeister nach 250 v. Chr., Erbauer des 1893 durch Humann ausgegrabenen Artemistempels in Magnesia u. des Dionysostempels auf Teos, über die er Schriften hinterließ. *Lit.:* A. Birnbaum, Vitruvius und die griech. Architektur (1914).

2) Griech. Rhetor, * um 161 n. Chr. Tarsos in Kilikien, verlor in jungen Jahren die rednerische Fähigkeit. Außer »Progymnasmata« (d. h. Vorübungen; von Priscian ins Lateinische übersetzt) verfaßte er eine rhetorische Technik, bis ins byzantinische Mittelalter Hauptlehrbuch der Rhetorik, vielfach erläutert und ausgezogen (hrsg. von Rabe, 1913; Kommentar von Syrianus, hrsg. von Rabe, 1892 f.).

Hermokopidenprozeß, der Prozeß, den aus Anlaß der Verstümmelung der Hermen von unbekannter Hand (11. Mai 415 v. Chr.) die Gegner des Alkibiades (s. d.) gegen ihn benutzten.

Hermokrates, edler Syrakusaner, leitete die Verteidigung gegen die Athener von 415 v. Chr. bis zum Eingreifen des Gylippos, war dann Anführer der Hilfsflotte für Sparta (412). Während er im Ägäischen Meer mit den Spartanern den Krieg gegen Athen fortsetzte, wurde er verbannt und beim Versuch der Rückkehr 407 im Straßenkampf erschlagen. Um seine einflußreiche Partei zu gewinnen, heiratete der ältere Dionysios die Tochter des H.

Hermon, seit dem Altertum Name des südlichsten Teils des Antilibanon in Syrien, an dem der Jordan entspringt, im Dschebel esch-Scheich 2760 m hoch. Der H. besteht aus Kalk mit Basaltgängen.

Hermonthis, ehem. Stadt in Oberägypten, bei Theben, Sitz des Falkengottes Montu; heute Erment (s. d.).

Hermopolis, Stadt, s. Aschmunen.

Hermos, Fluß, s. Gedis-tschai.

Hermosillo (spr. ermoßiljo, früher Petic, spr. petik), Hauptstadt des mexikan. Staates Sonora, (1921) 14707 Ew., an der Bahn nach Guaymas, in bewässerter Gartenlandschaft, hat meist einstöckige Adobe- (Luftziegel-) Häuser und lebhaften Handel (Landesprodukte, Erze).

Hermsdorf, 1) (H. unterm Kynast) Dorf und Luftkurort in Niederschlesien, Kr. Hirschberg, (1925) 2985 Ew., 315—418 m ü. M., am Riesengebirge und an der Bahn Hirschberg-Schreiberhau, hat Schloß, AG., Glasschleiferei sowie Holzstoff- u. Holzwarenfabriken. Dabei Burgruine Kynast (657 m). — 2) (H. an der Katzbach) Dorf in Niederschlesien, Kr. Goldberg-Haynau, (1925) 806 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Liegnitz-Löwenberg, hat Eisenquelle und Moorbad. — 3) (H. in Brandenburg) Ehemaliges Dorf, seit 1920 zu Berlin (Verwalt.-Bez. Reinickendorf) gehörig, an der Bahn Berlin-Oranienburg, hat Realgymnasium, Solquelle u. Landhauskolonie. — 4) (H. in Thüringen) Dorf im Kr. Roda, (1925) 3412 meist ev. Ew., an der Bahn Gera-Weimar, liefert Holzwaren, Kisten, Leitern, hat Porzellanfabrik und -malerei. — 5) S. Nieder-Hermsdorf und Ober-Hermsdorf.

Hermunduren, germanischer Volksstamm, zu den Sueven gehörig, anfänglich zwischen Thüringer Wald, Erzgebirge, Harz und Schwarzer Elster ansässig, leisteten den Römern unter Tiberius 5 n. Chr. Widerstand, gehörten zum Völkerbund des Marbod (s. d.), von dem sie 17 n. Chr. abfielen. Unter König Vibilius vertrieben sie den Katwalda, der Marbod verdrängt hatte, beteiligten sich 50 n. Chr. an der Zerstörung des Quadenreichs zwischen March und Eifel und stritten 58 glücklich mit den Katten um den Besitz von Salzquellen an der Werra. Zusammen mit Angeln und Warnen bildeten sie den Volksstamm der Thüringer. — Von ihnen zu scheiden sind die von Domitius Ahenobarbus 1 n. Chr. zwischen Main und Donau angesiedelten H., die mit den Römern in Handelsverkehr standen und unter Mark Aurel die Markomannen mit bekämpften. *Lit.:* L. Schmidt, Gesch. der deutschen Stämme, Bd 2 (1918). [Damanhûr.

Hermupolis (Hermopolis), s. Aschmunen und

Hermupolis (Syra, das antike Syros), Hauptstadt des griech. Nomos Kykladen, (1923) 24081 Ew., an der Ostküste der Insel Syra, besteht aus der alten hochgelegenen Ober- und der im griechischen Freiheitskampf durch Flüchtlinge aus Kleinasien gegründeten Unterstadt. H. ist Sitz eines griechischen Erzbischofs, eines kath. Bischofs, hat Appellationsgericht und Realgymnasium, liefert Seife, Konfitüren, Glas und Lederwaren und baut Schiffe. Der Hafen, früher Vereinigungspunkt aller Dampferlinien des östlichen Mittelmeers, ist Mittelpunkt des Kykladenverkehrs und der Kabel im Ägäischen Meer. Einfuhr: Steinkohle, Gewebe und Zucker, Ausfuhr: Schmirgel und Tabak.

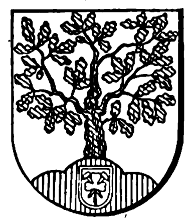
Hernád (spr. hérnād; deutsch Kundert), Karpatenfluß, 190 km lang, entspringt am Nordosthang der Kralowa Hola (Königsalm) in der Tschechoslowakei, durchfließt den Graben zwischen Tokaj-Eperjeser Vulkanreihe und Alföld (s. Ungarn), nimmt die Göllnitz und die Tarcza auf und mündet unterhalb von Miskolcz in den Sajó.

Hernals, ehemaliger Vorort, seit 1891 der 17. Bezirk von Wien.

Hernández (Fernández, spr. er- bzw. férnāndeth), Gregorio, span. Bildhauer, * um 1576 Santiago (Lugo), † 22. Jan. 1636 Valladolid, schuf 1605 einen liegenden Christus für den kgl. Palast daselbst (seit

1615 im Kloster del Sacramento, Madrid), wurde Schüler von Francisco del Rincón in Valladolid und führte daselbst (1606) die Figuren am Hauptaltar der Kirche San Miguel aus. Viele Werke aus der folgenden Zeit scheinen verlorengegangen. 1618—21 schuf er den Hochaltar im Kloster Nuestra Señora de la Concepción in Vitoria, 1632 die Gruppe Christus und die heil. Therese in der Theresenkirche in Avila. Andre Werke sind im Museum in Valladolid: die Taufe Christi (Relief), die Pietà (s. Tafel »Barockstil III«, 6) u. a. Seine Werke zeigen gute Anatomie, halten sich von jeder Übertreibung des Ausdrucks fern und verraten tiefe Religiosität. *Lit.:* Martí u. Monsó, Estudios históricos artísticos relativos á Valladolid (1898); Merlet, L'art et les artistes, Bd. 7 (1913).

Hernani (spr. ĕr-), Stadt in der span. Provinz Guipuzcoa, (1921) 2188, als Gemeinde 5405 Ew., an der Bahn Vitoria-Irun, hat alte Kirche mit schönen Holzschnitzereien, liefert Eisenwaren, Kerzen und Zider. Über der Stadt das verfallene Fort Santa Barbara.



Herne.

Herne, Stadt und Stadtkreis in Westfalen, mit Baukau u. Horsthausen (1925) 68120 (1890: 14000) zur Hälfte ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Dortmund-Gelsenkirchen, im Ruhrkohlengebiet und am Rhein-H.-Kanal, hat alte Wasserburg Strünkede, 4 kath., 3 ev. Kirchen, 1 Synagoge, AG., Bergrevier-, Hauptzollamt, Eisenbahnwerkstätte, Gymnasium, Oberrealschule, Bergvorschule, Oberlyzeum mit Frauenschule, Konservatorium, zwei Krankenhäuser, Steinkohlengruben, Maschinen-, Kessel-, Herd- und Ammoniakfabriken; Reichsbanknebenstelle. H. ist Sitz der Bergwerksgesellschaft Hibernia (26000 Arbeiter). Es hat Stadthafen, Hafen Wanne-H. und Kohlenumschlagshafen. In H. beginnt der 1893—97 gebaute 8 km lange Kanal H.-Henrichenburg, der den Rhein-H.-Kanal mit dem Dortmund-Ems-Kanal verbindet. Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 1 Beigeordneter, 12 Stadträte, 25 Stadtverordnete. — H., als Haranni um 900 erwähnt, 1898 Stadt, gehörte zur Grafschaft Mark und erhielt 1856 die erste Kohlenzeche.

Herne.

Herne Bay (spr. hörn-bē), Stadt und Seebad im Norden der engl. Grfsch. Kent, (1921) 11872 Ew., Bahnstation.

Hernia (lat., Hernië), s. Bruch (Sp. 934).

Hernië, Pflanzenkrankheit, s. Kohlhernie.

Herniker (»Felsenbewohner«), altitalisches Volk sabinischen Ursprungs, um den Trerus (Sacco) ansässig, 306 im Samnitischen Krieg von den Römern unterworfen. Bedeutendste Stadt war Anagnia (Anagni).

Herning, dän. Stadt in Jütland, (1921) 8855 Ew., Knotenpunkt der Bahn Viborg-Skjern, die »Hauptstadt der Heide«.

Herniotomie (griech., Bruchschnitt), s. Bruch (Sp. 935).

Hernösand, ältere Schreibweise für Härnösand.

Hernsheim, Franz, Kaufmann, * 22. Okt. 1845 Mainz, † 9. Jan. 1909 Heidelberg, ging als Kaufmann nach Mexiko und begann 1875 mit seinem Bruder Eduard (* 22. Mai 1847 Mainz, † 13. April 1917 Hamburg) eine ausgebreitete kaufmännische Tätigkeit auf den Marshallinseln. H. schrieb: »Beitrag zur Sprache der Marshallinseln« (1880), »Südsee-Erinnerungen, 1875—80« (1883).

Hero (aus Alexandria), svw. Heron (von Alexandria).

Hero, nach der griech. Sage Priesterin der Aphrodite zu Sestos, Geliebte des Leander aus Abydos, der allnächtlich, geleitet von dem Schein einer Leuchte auf ihrem Turm, zu ihr über den Hellespont schwamm. In einer Sturmnacht erlosch das Licht und Leander ertrank. Als Hero am Morgen seine Leiche fand, stürzte sie sich zu ihm hinab. Die Sage wurde dichterisch behandelt von Musäos (s. d.), als Ballade von Schiller, als Drama von Grillparzer (»Des Meeres und der Liebe Wellen«). *Lit.:* Jellinek, Die Sage von H. und Leander in der Dichtung (1890).

Herodas, griech. Dichter, s. Herondas.

Herodes, Name mehrerer jüd. Fürsten unter römischer Oberhoheit.

1) H. der Große, 37—4 v. Chr., Sohn des Idumäers Antipater (47—43 Prokurator Judäas), wurde 41 von Antonius zum Tetrarchen und 37 zum König von Judäa erhoben, das er von den Parthern zurückeroberte. Als Gatte der Hasmonäerin Mariamne trat er als Erbe dieses Fürstengeschlechts (s. Makkabäer) auf und verfolgte dessen widerstrebende Mitglieder und die Großen des Landes. Als Opfer seines Argwohns fielen seine Schwiegermutter Alexandra, seine Gattin Mariamne und deren drei Söhne. Durch geschickte Haltung gegenüber Augustus erhielt er Landzuwachs. Ungeheurer Steuerdruck belastete das Volk, da H. zur Befriedigung seiner Prunk- und Bausucht gewaltige Summen brauchte. Er verschönerte Jerusalem, erneuerte den Tempel prachtvoll, baute Städte um und gründete neue. Seine Begünstigung des Hellenismus und seine Tyrannei legten den Grund zu der spätern

nationaljüdischen Erhebung und damit zum Untergang des jüdischen Staats. Ihm wird Matth. 2, 1—18 der bethlehemitische Kindermord zugeschrieben. Da unter seine Regierung Jesu Geburt fällt, ist diese in unserer herkömmlichen Zeitrechnung mindestens 5 Jahre zu spät angesetzt. — Des H. Sohn Archelaos machte Augustus zum Ethnarchen über Judäa, Samaria, Idumäa und den Küstenstrich. Wegen seiner Tyrannei wurde er 6 n. Chr. abgesetzt und nach Gallien verwiesen. Sein Land wurde der römischen Provinz Syrien zugeschlagen. *Lit.*: Schürer, Gesch. des jüd. Volkes im Zeitalter Jesu Christi (4. Aufl. 1901—1911); Wickenhauser, Die Krankheit des H. (1920); W. Otto, H. in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie«.

2) H. Antipas, Sohn des vorigen, 4 v. Chr. bis 37 n. Chr., erhielt nach dessen letztem Willen Galiläa und Peräa als Tetrarchie und suchte vergeblich von Augustus die Königswürde zu erlangen. Er war der Landesherr Jesu (Luk. 23, 7). In zweiter Ehe heiratete er Herodias (s. d.), die Gemahlin seines Halbbruders H., die ihn nach Matth. 14 zur Hinrichtung Johannes' des Täufers verleitete. Er starb, auf die Anklage seines Neffen H. Agrippa hin von Kaiser Caligula abgesetzt, in der Verbannung zu Lugdunum in Gallien.

3) H. Philippos, Sohn von H. 1), wurde nach dessen Tod Tetrarch der Trachonitis und starb nach langer gerechter und kluger Regierung 34 n. Chr. ohne Erben in der von ihm geschaffenen Hauptstadt Julias.

4) H. Agrippa I., König von Judäa, Bruder der Herodias, Enkel von H. 1), wurde in Rom erzogen und an Luxus und Schwelgerei gewöhnt. Der enge Verkehr zwischen ihm und dem nachmaligen Kaiser Caligula machte ihn dem Tiberius verdächtig. Nach sechsmonatiger Haft befreite ihn der Regierungsantritt des Caligula, und er erhielt bis 41 das ganze Reich seines Großvaters H. d. Gr., dessen Beinamen »der Große« er annahm. Vertreter des Pharisäismus, tat er viel zum Besten seines Staates. Aus Nachgiebigkeit gegen die Juden ließ er 44 kurz vor seinem plötzlichen Tod Jakobus, den Bruder des Apostels Johannes, enthaupten und Petrus ins Gefängnis werfen (Apostelgeschichte 12, 1 ff.).

5) H. Agrippa II., Sohn des vorigen, * 27, Römerfreund, erhielt wegen seiner Jugend erst allmählich verschiedene Tetrarchien und den Königstitel. H. verschönerte Jerusalem, stand aber bei den Juden wegen seiner politischen Richtung in geringer Achtung. In römischem Gefolge wohnte er der Belagerung von Jerusalem bei und starb 100 n. Chr.

Herodes Atticus (genauer Tiberius Claudius Atticus H.), griech. Redner, * um 101 n. Chr. zu Marathon, † das. 177, wurde durch Hadrian um 131 Präfekt der freien Städte der Provinz Asien, war dann in Athen gefeierter Lehrer der Beredsamkeit und ließ aus seinem Vermögen öffentliche Prachtbauten (wie das noch erhaltene Odeion) errichten. Als Lehrer der Prinzen Mark Aurel und Verus nach Rom berufen, wurde er 143 Konsul. Erhalten ist eine ihm von einigen abgesprochene Schulrede (hrsg. von Haß, 1880, u. Drerup in: »Stud. z. Gesch. u. Kult. d. Altert.« II, 1, 1908). *Lit.*: E. Schulteß, Herodes A. (1904).

Herodianos, 1) Ailios, griech. Grammatiker aus Alexandria, Sohn des Apollonios Dyskolos, wirkte in der zweiten Hälfte des 2. Jh. n. Chr. in Rom, stand in Gunst bei Mark Aurel, schrieb eine »Allgemeine Prosodie« (besonders Akzentlehre), die nur in Auszügen erhalten ist, u. a. Sammlung von Lentz: »Herodiani reliquiae« (1867—70, 2 Bde.).

2) Griech. Geschichtsschreiber, schrieb um 240 n. Chr. in Rom, wo er mehrere Ämter bekleidete, eine breite röm. Kaisergeschichte vom Tode des Mark Aurel bis zu Gordianus III. (180—238). Ausgabe von Stavenhagen (1922), Übersetzungen von Osiander (1830) und Stahr (1858).

Herodias, Vogel, s. Reiher.

Herodias, Enkelin Herodes' d. Gr., Gemahlin des Herodes Antipas, verleitete diesen durch den Tanz ihrer Tochter Salome zur Hinrichtung Johannes' des Täufers. Sie folgte 39 ihrem Mann in die Verbannung. Nach mittelalterlicher Sage ist H. »der ewig tanzende Geist« in der Wilden Jagd geworden.

Herodotos (Herodot), der älteste zusammenhängend erhaltene griechische Geschichtsschreiber, der »Vater der Geschichte«, * um 484 v. Chr. Halikarnassos, † um 425, aus angesehenem Geschlecht, floh vor dem Tyrannen Lygdamis nach Samos. Zurückgekehrt, wirkte er zu dessen Sturz mit, verließ aber bald wieder die Heimat und wandte sich nach Athen, wo er um 445 einen Teil seines Geschichtswerkes vorlas und eine Staatsbelohnung erhielt. Dann schloß er sich der 444 von Athen gegründeten Kolonie Thurioi in Unteritalien an. Den geschichtlichen und den erdkundlichen Stoff zu seinem großangelegten Geschichtswerk hatte H. meist auf Reisen durch Asien und Afrika gesammelt. Die Alexandriner teilten das Werk in neun mit den Namen der Musen bezeichnete Bücher. Es hat zum Hauptgegenstand die Kämpfe zwischen Barbaren und Hellenen, besonders die beiden großen Perserkriege bis 479, und dient der Verherrlichung Athens. In Abschweifungen gibt H. treffliche Schilderungen der verschiedenen Länder und ihrer Bewohner. Das Ganze wird von dem Gedanken getragen, daß alle Geschichte Ergebnis einer sittlichen Weltordnung sei und daß jede Überhebung über die durch ewige Ordnung gezogenen Schranken die Strafe der Götter auf den Schuldigen und seine Nachkommen ziehe. Entstanden ist das Werk wohl nicht von vornherein nach festem Plan, sondern zu verschiedenen Zeiten sind einzelne Teile, wie die ägyptischen, die skythischen, die persischen Geschichten, fertiggestellt und schließlich zusammengefügt worden. Das Werk ist unvollendet, vermutlich weil H. vor seinem Abschluß starb. Geschrieben hat er, wie seine Vorgänger (die Logographen, s. d.), in ionischem Dialekt; die Erzählung ist naiv, der Stil einfach, gelegentlich von epischer Dichtung und Märchenerzählung abhängig, von der sophistischen Rhetorik beeinflußt. H. war zwar noch weit von kritischer Geschichtsforschung entfernt, bemühte sich aber, die Wahrheit zu ergründen und das Sagenhafte vom Geschichtlichen zu scheiden. Was er selbst sah und erlebte, hat er scharf beobachtet und meist richtig dargestellt, wie bes. die neuere Kenntnis vom alten Ägypten beweist. Ausgaben von H. Stein (1869—71, 2 Bde.) und K. Hude (1908), erklärende von K. Abicht (3.—5. Aufl. 1876—1906, 5 Bde.) und Stein (4.—6. Aufl. 1893—1908, 5 Bde.); Textausgaben von Dietsch-Kallenberg (1884 f.). Übersetzungen von F. Lange (2. Aufl. 1824; bearb. von Güthling in »Reclams Univ.-Bibl.«, 1919) und H. Stein (2. Aufl. 1884, 2 Bde.). *Lit.*: A. Bauer, Die Entstehung des herodotischen Geschichtswerkes (1878); F. Jacoby, Artikel H. in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie«, Ergänzungsband 2 (1913); W. Aly, Volksmärchen, Sage u. Novelle bei H. u. seinen Zeitgenossen (1921).

Heroen, Mehrzahl von Heros.

Heroenalter, svw. Heldenalter.

Heroensage (vom griech. hērōs), svw. Heldensage.

Heroiden (griech., »Heldinnen«), Titel (»Heroïdes«

oder »Epistulae«) einer Sammlung von Elegien des Ovid, in denen sich Frauen der Vorzeit brieflich an ihre Liebhaber wenden; dann überhaupt »Heldenbriefe« in Gedichtform.

Heroin, Diazetylmorphin, wird meist als Chlorid bei Hustenanfällen der Lungenschwindsüchtigen, bei Asthma bronchiale u. a. als Ersatz für Morphin benutzt. Es wirkt doppelt so stark wie dieses.

Heroin, weiblicher Heros, Heldin.

Heroine, Darstellerin von Heldinnen.

Heroisch, einem Heros angemessen, heldenhaft; heroischer Vers, sw. Hexameter. — In der Malerei nennt man heroische Landschaften solche mit gewaltigen Naturformen und Figuren aus der Mythologie oder der Heroenwelt. Wo die Natur solche Bildungen nicht bietet, muß der Künstler die Formen idealisieren (daher auch ideale Landschaft). A. Schiavone, die Carracci, Claude Lorrain, N. Poussin, ferner J. A. Koch, Schnorr, K. F. Lessing, F. Preller u. a. schufen heroische Landschaften.

Heroismus (griech.-neulat.), Heldenmut, Heldengeist.

Herold, im Altertum der Abgesandte, der aus besonderer Veranlassung, namentlich zur Kriegserklärung, von einem Staat an den andern geschickt wurde. Im Mittelalter waren die Herolde Beamte an Fürstenhöfen, die das Hofzeremoniell wahrnahmen, über Turnierfähigkeit entschieden und die Turnierordnung aufrechterhielten; auch hatten sie die Entscheidung in Lehns- und Adelssachen, namentlich über Lehnsfelonie (s. Lehnswesen); bei Zweikampf oder Fehde überreichten sie die Herausforderung; endlich führten sie die Chroniken und die Wappenbücher. Die auf jene Angelegenheiten bezüglichen Satzungen und Bräuche heißen Heroldsrecht. Zu den Gilden der Herolde (den Heroldien), denen ein Wappenkönig vorstand, zählten die untergeordneten Fußboten (garzûne) und die ritterbürtigen Roßboten und Persevanten (Gehilfen der Herolde), aus welch letztern die Herolde hervorgingen. Besonders angesehen waren die Reichsherolde, die namentlich auf den Reichstagen die Ordnung handhabten. Mit dem Verfall des Ritterwesens verlor die Stellung der Herolde an Bedeutung. Manche Ritterorden haben noch Beamte mit dem Titel H., die bei festlichen Gelegenheiten als solche Dienst tun.

Herold.

Herold, Verein für Wappen-, Siegel- und Geschlechterkunde (gegr. 1869 Berlin, 1926: 800 Mitglieder, Vorsitzender St. Kekule v. Stradonitz, s. d.), gibt seit 1870 die Zeitschrift »Der deutsche H.« und seit 1873 die »Vierteljahrsschrift für Wappen-, Siegel- und Familienkunde« heraus und hat die größte Fachbibliothek Deutschlands für diese Gebiete. *Lit.:* »Festschrift zur Feier des 25jähr. Bestehens des Vereins H.« (1894).

Herold, 1) (Höroldt) Johann Gregor, Porzellanmaler, * 6. Aug. 1696 Jena, † 26. Jan. 1775 Meißen, daselbst seit 1720 neben Kändler (s. d.) tätig, begründete durch Vervollkommnung der Malerei den Weltruf der Manufaktur. Er schloß sich erst ostasiatischen Vorbildern an (vgl. Chinoiserien) und ging später zum Genre der Watteau-Szenen, Jagdbilder und Küstenlandschaften über. Er erfand 1720 das Unterglasurkobaltblau. *Lit.:* Berling, Das Meißner Porzellan und seine Gesch. (1900); Doenges, Meißener Porzellan (1907); E. Zimmermann, Meißner Porzellan (1926).

2) Franz, Dichter, * 15. Febr. 1854 Böhmisch-Leipa, Gymnasialprofessor in Prag und Wien (bis 1909), veröffentlichte Gedichtsammlungen (»Wachsen und Werden«, 1892; »Ernte«, 1908; »Aus Einsamkeit und Zeit«, 1924, u. a.), die Biographie »J. C. Hilscher« (1888), »Aus sonnigen Ländern. Reisebilder« (1924) u. a.

Hérold (spr. erold), 1) Louis Joseph Ferdinand, franz. Komponist, * 28. Jan. 1791 Paris, † das. 19. Jan. 1833, 1824—27 Chordirektor der Italienischen Oper, zuletzt Repetitor der Großen Oper, schrieb Opern, von denen »Marie« (1826), »Zampa« (1831) und »Le pré aux clercs« (»Die Schreiberwiese«, 1832) großen Erfolg hatten. *Lit.:* Jouvin, H. etc. (1868).

2) André Ferdinand, Enkel des vorigen, franz. Dichter, * 24. Febr. 1865 Paris, formgewandter Lyriker in einer erst dem Parnaß, dann dem Symbolismus nahestehenden Richtung. Sammlungen: »Chevaleries sentimentales« (1893), »Intermède pastoral« (Sonette, 1896), »Au hasard des chemins« (1900), »La route fleurie« (1911) u. a. Er schrieb ferner epische und dramatische Gedichte, gesammelt u. d. T.: »Images tendres et merveilleuses« (1897), den Roman »L'abbaye de Sainte-Aphrodise« (1904) und Dramen, übersetzte auch aus dem Altindischen, Griechischen, Lateinischen und Deutschen (so Gerhart Hauptmanns »Versunkene Glocke« [»La cloche engloutie«], 1897).

Heroldsamt, Behörde zur Bearbeitung von Standeserhöhungen, Führung der Adelsmatrikel u. dgl., in Preußen 1855 errichtet und dem Ministerium des kgl. Hauses unterstellt, aufgehoben 31. März 1920; die Vorsitzenden hießen Heroldsmeister.

Heroldsbilder (Heroldsfiguren; vgl. Tafel »Heroldskunst I«, 2—29), im Gegensatz zu den Gemeinen Figuren (s. d.) die dem Wappenwesen eigentümlichen Bilder, die durch Anwendung gerader oder gebogener Linien entstehen. Früher wurden gewisse H. oft auch »Ehrenstücke« genannt, und zwar der kleinere Teil eines durch eine Linie ungleich geteilten Schildes. Die einfachsten H. sind: gespalten (I, 2), die senkrechte Teilung; geteilt (I, 3), die wagrechte Teilung; schrägrechts geteilt (I, 6) und in der entgegengesetzten Richtung schräglinks geteilt (I, 7). (Im Wappenwesen links und rechts vom Schildträger.) Durch eine Verbindung dieser Teilungen entstehen: Halbgespalten und geteilt (I, 4), gespalten und halbgeteilt (I, 5), geviert (I, 8) und bei Anwendung der Schräglinien schräg geviert. Der Schild kann mehrmals durch gleichlaufende Linien geteilt werden; ein durch zwei senkrechte Linien in drei gleiche Teile zerlegter ist zweimal gespalten (I, 9); nimmt dagegen das mittlere Feld nur zwei Siebentel des Schildes ein, so entsteht ein Pfahl; in gleicher Weise bildet sich durch Querlinien der Balken (I, 10), durch schräge Linien der Schrägrechts- (I, 11) und Schräglinksbalken. Schrägbalken, die schmäler sind als die gewöhnlichen Balken, heißen Faden (s. d. und I, 12). Ist das obere Drittel des Schildes durch eine Querlinie abgegrenzt, so entsteht das Schildeshaupt (I, 13), umgekehrt der Schildesfuß. Eine Verbindung der beiden Schräglinien ergibt die Spitze (I, 14), der beiden Schrägbalken den Sparren (I, 15), aus Sparren und Pfahl die Deichsel (I, 16). Werden die senkrechten, die wagrechten und die Schräglinien in der Verbindung

Heroldskunst I

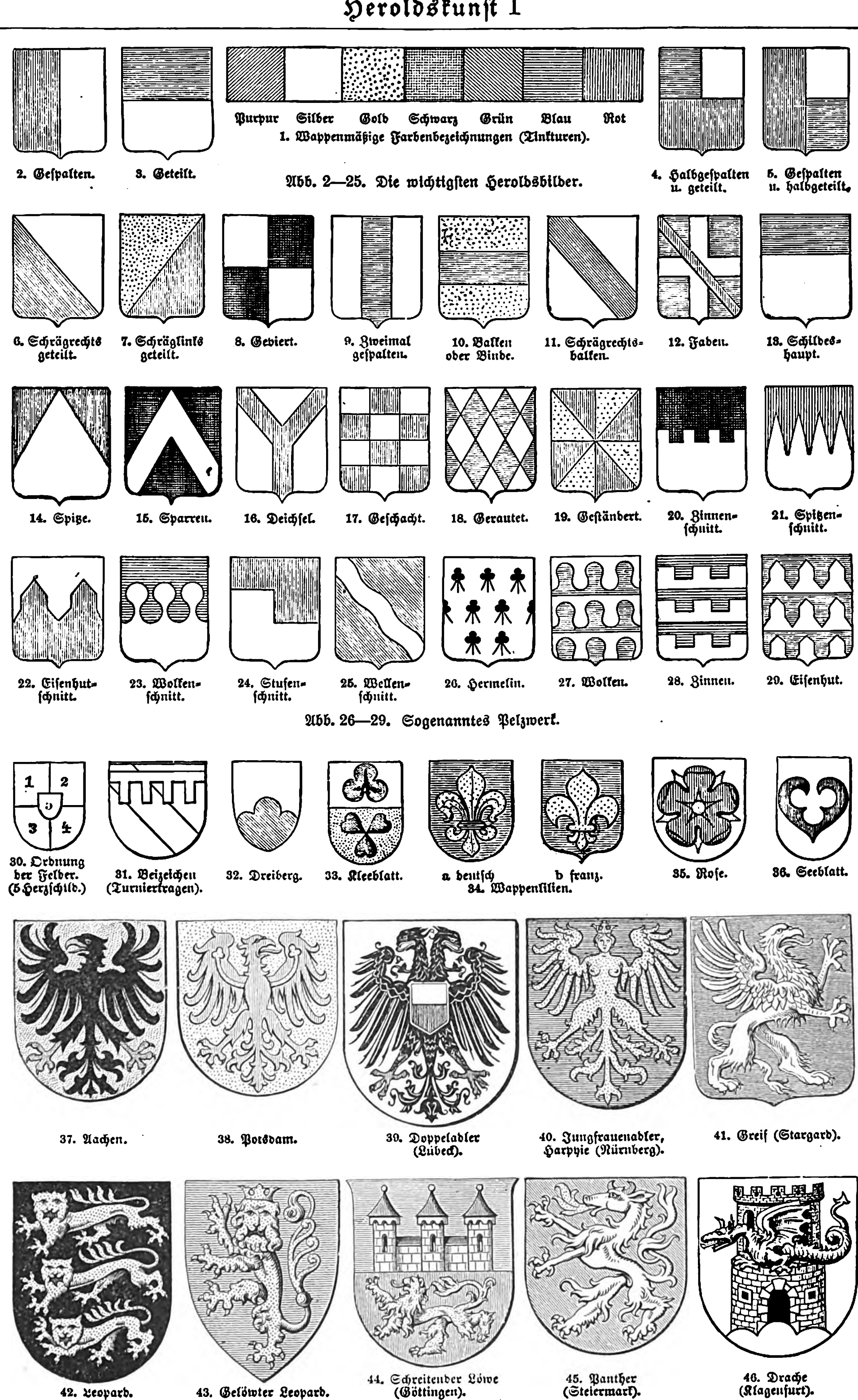
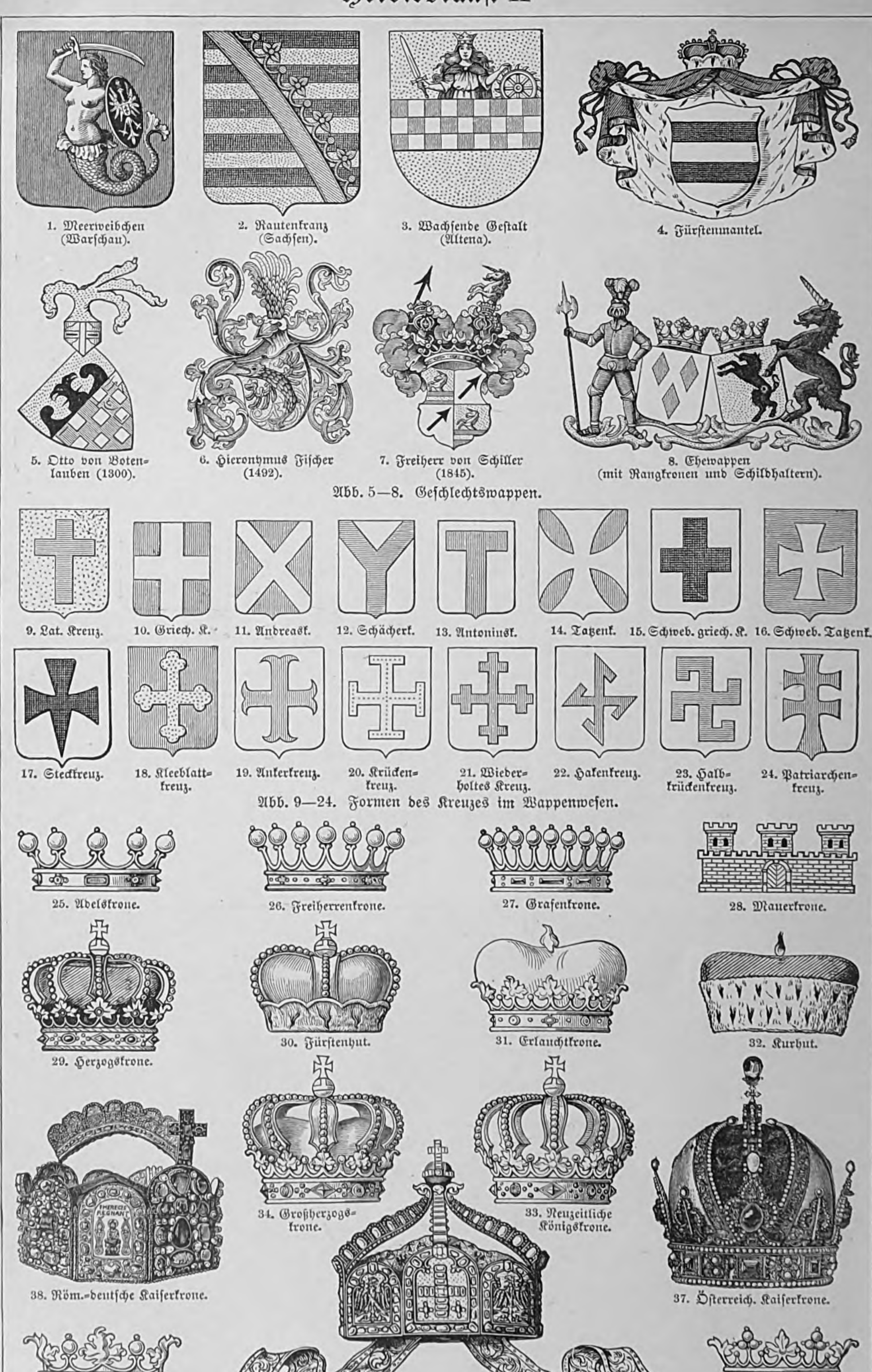


Abb. 2—25. Die wichtigsten Heroldsbilder.

Abb. 26—29. Sogenanntes Pelzwerk.

Abb. 37—46. Adler und andre Tierwappen.

Heroldskunst II



1. Meerweibchen (Warschau).
2. Rautenkranz (Sachsen).
3. Wachsende Gestalt (Altena).
4. Fürstenmantel.

5. Otto von Botenlauben (1300).
6. Hieronymus Fischer (1492).
7. Freiherr von Schiller (1845).
8. Ehewappen (mit Rangkronen und Schildhaltern).

Abb. 5—8. Geschlechtswappen.

9. Lat. Kreuz. 10. Griech. K. 11. Andreask. 12. Schächerk. 13. Antoniusk. 14. Tatzenk. 15. Schweb. griech. K. 16. Schweb. Tatzenk.

17. Steckkreuz. 18. Kleeblattkreuz. 19. Ankerkreuz. 20. Krückenkreuz. 21. Wiederholtes Kreuz. 22. Hakenkreuz. 23. Halbkrückenkreuz. 24. Patriarchenkreuz.

Abb. 9—24. Formen des Kreuzes im Wappenwesen.

25. Adelskrone. 26. Freiherrenkrone. 27. Grafenkrone. 28. Mauerkrone.

29. Herzogskrone. 30. Fürstenhut. 31. Erlauchtkrone. 32. Kurhut.

34. Großherzogskrone. 33. Neuzeitliche Königskrone.

38. Röm.-deutsche Kaiserkrone. 37. Österreich. Kaiserkrone.

35. Alte Königskrone. 39. Deutsche Kaiserkrone. 36. Franz. Marquiskrone.

vervielfältigt, so entsteht immer nur ein Teilungsbild. Die wichtigsten sind: geschacht (I, 17), gerautet (I, 18), geweckt (wie beim bayrischen Wappen, s. Taf. »Deutsche Wappen«) und geständert (I, 19). Durch Anwendung gebogener Linien ergibt sich eine große Zahl gemusterter H. Es seien angeführt: Zinnenschnitt (I. 20), Spitzenschnitt (I, 21), Eisenhut- (I, 22) und Wolkenschnitt (I, 23), beide letztere auf die Verwendung farbigen Pelzwerkes (s. d.) zurückzuführen und in der mannigfaltigsten Gruppierung vorkommend, sodaß vollständige Eisenhut- (»Eisenhütlein« genannt) oder Wolkenmuster (»gewölkt«) entstehen (I, 26—29); der Stufenschnitt (I, 24) und der wellenförmige oder Stromschnitt, am häufigsten in Form des gewellten Schrägbalkens (I, 25).

Heroldsdichtung (Wappendichtung), eine Richtung der deutschen Literatur im 14. und 15. Jh., beschrieb Wappen und verherrlichte ihre Träger. Hauptvertreter ist Peter Suchenwirt; Vorläufer war Konrad von Würzburg mit dem »Turnier von Nantes«.

Heroldsfarben (Tinkturen), Wappen- oder heraldische Farben, die man einteilt in die Metalle: Gold (gelb) und Silber (weiß) und in die Farben im engern Sinn: Purpur, Rot (Zinnober), Blau, Grün, Schwarz. Streng einzuhaltende Regel ist: Metall darf nicht auf oder neben Metall, Farbe nicht auf oder neben Farbe zu stehen kommen. Die Herolde erklärten alle Wappen für falsch, die ihr widersprachen (Ausnahme: das Wappen des Kgr. Jerusalem, das die beiden Metalle zeigt). In nichtfarbigen Darstellungen (vgl. die Tafeln bei Art. Heroldskunst, die Städtewappen usw.) werden die Farben durch die Schraffierung (s. d.) gekennzeichnet (s. Tafel »Heroldskunst I«, 1). In Wappenbeschreibungen wird Gold durch G., Silber durch S., Rot durch R., Blau durch B., Schwarz durch das Zeichen #, Grün durch Gr., Purpur durch Pp. angedeutet.

Heroldskunst (lat. Ars heraldica, fälschlich Ars heroica, franz. Blason, spr. bläsong, Heraldik, Wappenwissenschaft; hierzu 2 Tafeln), ursprünglich nur die kunstmäßige Beschreibung der Wappen (s. d.), die von den Herolden (s. d.) in Lehrgebäude gebracht wurde. Diese schufen eine besondere Kunstsprache.

Geschichtliches. Die planmäßige Bearbeitung begann, als sich Gelehrte, besonders Rechtsgelehrte und Geistliche, des Stoffes bemächtigten, zuerst Bartolus aus Sassoferrato (seit 1355 Rat Kaiser Karls IV.), Rechtslehrer in Perugia, und der Thüringer Johannes Rothe (1387 Priester des Marienstifts zu Eisenach). Bartolus (1314—57) schrieb: »De armis et insigniis«, eine oft gedruckte Schrift von dauerndem Einfluß. Sie beschäftigt sich auch mit dem Wappenrecht. Der »Ritterspiegel« des Joh. Rothe, erst durch K. Bartsch (in den »Mittelhochdeutschen Gedichten«, 1860) veröffentlicht, behandelt als erster den Ursprung der Wappen und die für das Entwerfen der Wappen maßgebenden Anhaltspunkte. Der Züricher Chorherr Felix Hemmerlein widmete 1440 in »De nobilitate et rusticitate« der Geschichte der Wappen besondere Aufmerksamkeit und hat darin den »Clipearius« des Chorherrn Konrad von Mure († 1281) überliefert, eine Beschreibung zahlreicher Wappen in lateinischen Reimen. Die französische H. bildete vor allem die Kunstsprache durch. Beide Richtungen vereinigend, verfaßte der Burgunder Bartholomäus Cassaneus in seinem »Catalogus gloriae mundi« (1529) die bis dahin umfangreichste Lehrschrift über Wappen. In dem »Adelsspiegel« des Predigers Cyriacus Spangenberg (2. Teil, 1594) werden die verschiedenen Bilder nach Klassen aufgezählt, woran sich eine Auslegung der Bilder und der Farben anschließt. Der Nürnberger Ratsherr G. Ph. Harsdörffer (1643) flocht mehreren Teilen seiner Gesprächspiele Unterhaltungen über die H. ein. Hier ist zum erstenmal die Einteilung des Schildes behandelt, und viele deutsche Kunstwörter sind eingeführt. Eine Einteilung versuchte auch der Kanonikus Ägidius Gelenius in Köln 1645 (»De sacra et civili magnitudine Coloniae«). Er entwickelt die Gesetze der H. und gibt ein nach Bildern geordnetes rheinisches Wappenbuch. Die Bahn für die ganze spätere Entwicklung eröffnete Ph. J. Spener (s. d.), indem schon seine Schrift über das sächsische Wappen (1668) mit der sinnbildlichen Auslegung der Wappen brach und sie zum erstenmal geschichtlich erläuterte. 1680 erschien der besondere Teil (»Historia insignium illustrium«), 1690 der allgemeine Teil (»Insignium theoria«). Friedrich I. von Preußen zog Speners ältesten Sohn, Christian Maximilian, als Ratgeber für Wappenangelegenheiten nach Berlin und übertrug ihm (1705) den Lehrstuhl für H. an der neuen Ritterakademie daselbst. Dieser erste Versuch in Deutschland, die H. als Gegenstand des Unterrichts auf Hochschulen einzuführen, wurde 1711 in Leipzig, bald anderwärts nachgeahmt. Rink (»Lehrbuch«, 1726) und sein Schüler J. D. Köhler machten zuerst die Siegel des Mittelalters für die H. nutzbar. Freiherr L. v. Ledebur (s. d.; von 1830 an) führte die H. mit Hilfe der Siegelkunde zur Höhe einer wirklichen Wissenschaft. Er machte auf die landschaftliche Verteilung der Wappenbilder aufmerksam und begründete das vergleichende Lehrgebäude der H. In gleicher Richtung betätigten sich ferner: Fürst F. K. J. v. Hohenlohe-Waldenburg (s. Hohenlohe 5), G. C. F. Lisch (s. d.) und A. Voßberg. Neuere Forscher auf dem Gebiet der H. sind: O. v. Hefner (»Hb. der theoretischen und praktischen Heraldik«, 2. Aufl. 1887, 2 Tle.), Ad. M. Hildebrandt (»Heraldisches Musterbuch«, 3. Aufl. 1897; »Wappenfibel«, hrsg. von Kekule v. Stradonitz; 12. Aufl. 1923), v. Sacken (»Katechismus der Heraldik«, 8. Aufl. 1920), F. Hauptmann (»Wappenkunde«, 1914), E. Gritzner (»Heraldik«, 2. Aufl. 1912), F. Philippi (»Wappen«, 1922), B. Koerner (»Hb. der H.«, 1920 ff.; Ableitung der Wappen aus den Runen).

Die Vereine »Herold« (s. d.) in Berlin, »Kleeblatt« (s. d.) in Hannover und »Adler« (s. d.) in Wien, die Fachzeitschriften herausgeben, pflegen die H. Andre bestehen in den meisten Hauptstädten Europas. Eine besonders wertvolle Fachzeitschrift ist das »Schweizer Archiv für Heraldik« (seit 1887).

Für die Beschreibung, d. h. die Erklärung des Inhalts und der Bedeutung der Wappen gelten folgende Grundsätze: Rechts und links vom Schildträger aus. Die rechte Seite des Wappens heißt die vordere. Die Beschreibung beginnt stets von der obern oder vordern Seite des Wappens. So ist z. B. das Wappen auf Tafel I, 4 halbgespalten und geteilt von Blau, Silber und Rot; das Wappen I, 6 ist von Silber und Grün schrägrechts, I, 7 von Gold und Rot schräglinks geteilt. Die Teile heißen Felder. Die dem Wappenwesen eigentümlichen Bilder heißen Heroldsbilder (s. d.). Über die Einteilungen der Geschlechtswappen und die Länderwappen s. Wappen, über das Kreuz im Wappen s. Artikel Kreuz, über die Krone in der H. s. Artikel Krone.

Handschriftliche Wappenbücher gibt es in Deutschland eine Menge. Die des deutschen Mittelalters sind

in einer ausführlichen Veröffentlichung im »Schweiz. Arch. für Heraldik«, Jahrg. 1925 ff., zusammengestellt. Gedruckte Wappenbücher wurden von dem Kupferstecher Virgilius Solis (1555, Kupferstich), von Zacharias Bartsch (»Steiermärkisches Wappenbuch«, 1567; die Originalholzstöcke [im Landesarchiv zu Graz] sind neuerlich wiederholt abgedruckt worden), von Martin Schrot (nach dem Verleger auch »Adam Bertzsches Wappenbuch« genannt, 1576) und Jost Amman (Holzschnitte, 1598) herausgegeben. Die größte Sammlung veranstaltete (1604 ff.) Johann Sibmacher (s. d.). Durchaus verschieden in Anlage und Ausführung ist das von O. T. v. Hefner (1827—70) begründete neue Sibmachersche Wappenbuch (1854 ff.). Außerdem sind im 19. Jh. eine Menge Wappenbücher für kleinere Gebiete erschienen. Ein allgemeines Nachschlagebuch ist: J. B. Rietstap, Armorial général (2. Aufl. 1884 bis 1887, 2 Bde.). Eine umfangreiche »Allgemeine Schriftenkunde der gesamten Wappenwissenschaft« gab Bernd (1830—41, 4 Tle.) heraus.

Heroldsmeister, s. Heroldsamt.

Heroldsstab, s. Caduceus.

Heron von Alexandria, einer der vielseitigsten griech. Mathematiker im Ausgang des 2. Jh. v. Chr., Verfasser geometrischer und physikalischer Schriften, die z. T. verstümmelt überliefert sind. Die geometrischen Schriften (hrsg. von Hultsch, »Heronis Alexandrini geometricorum et stereometricorum reliquiae«, 1864) bildeten wahrscheinlich ein großes geodätisches Werk, dessen Teile jahrhundertelang als Lehrbücher benutzt wurden. Die Abhandlung über die Dioptra, eine Art Theodolith, enthält die Formel für die Dreiecksfläche, ausgedrückt durch die drei Seiten (Heronsche Formel). Von seinem Werk über die Mechanik sind nur Bruchstücke übrig (hrsg. von Hultsch, 1877). Die angewandte Mechanik vertritt Herons Abhandlung über den Geschützbau, deutsch in den »Griechischen Kriegsschriftstellern« von Köchly und Rüstow, 1. Teil, 1853). Nur in lateinischer Übersetzung ist seine »Katoptrik« erhalten (bei Rose, »Anecdota graeca«, Bd. 2, 1870). Die Physik verdankt H. mehrere Erfindungen, wie die Äolipile, einen Heliostaten, den Heronsbrunnen u. a.; der sog. Heronsball ist nicht seine Erfindung. Eine Ausgabe seiner Werke mit deutscher Übersetzung lieferte W. Schmidt (Bd. 2 mit Nix; 1899—1901, 2 Bde., dazu Supplement 1899).

Herondas (Herodas), griech. Dichter des 3. Jh. v. Chr., wohl von der Insel Kos, verfaßte Mimiamben (Mimen in Choliamben), Szenen aus dem Volksleben in ionischem Dialekt, von denen 1890 auf einem ägyptischen Papyrus acht gefunden worden sind. Ausg. von Crusius (5. Aufl. 1914) und Nairn (1904); Übersetzung von Crusius (2. Aufl. 1926) und Mekler (1894).

Heronsball, durch Heron (s. d.) von Alexandria beschriebener Apparat, ein z. T. mit Wasser gefülltes verschlossenes Gefäß (Abb. 1), durch dessen Deckel ein beiderseits offenes Rohr luftdicht hindurchtritt und bis an den Boden reicht. Wird durch das (mit Hahn verschließbare) Rohr Luft eingeblasen, so springt, wenn mit dem Einblasen aufgehört wird, durch den innern Überdruck aus der Mündung das Wasser als Strahl empor. Ein H. ist auch die Spritzflasche (s. d.). Die Siphonflasche für schäumende Getränke (Abb. 2) ist ein H., dessen Rohr f durch ein Ventil verschlossen ist; öffnet man dieses durch einen Druck auf d, so treibt die Spannung des aus der Flüssigkeit sich entwickelnden Kohlendioxyds die Flüssigkeit aus k heraus. Der Windkessel der Feuerspritze ist ein großer H., in den zwei abwechselnd wirkende Druckpumpen Wasser hineinpressen, wodurch die im Windkessel eingesperrte Luft zusammengedrückt wird; öffnet man dann den Hahn des Steigrohrs, so treibt der Druck der innern Luft das Wasser in ununterbrochenem Strahl heraus. Heronsbrunnen nennt man einen H., in dem die Luft durch den Druck einer Wassersäule zusammengepreßt wird (vgl. Springbrunnen). Technisch wird der H. als Druckfaß oder Montejus benutzt.

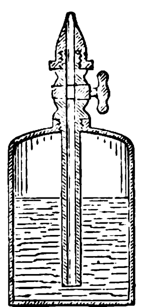


Abb. 1. Heronsball.

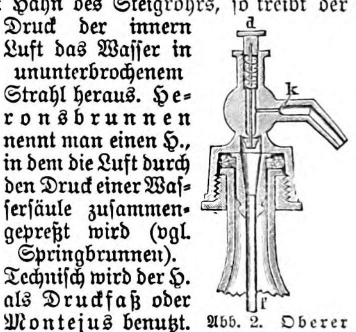


Abb. 2. Oberer Teil einer Siphonflasche.

Heronsbrunnen, s. Heronsball.

Heroon (griechisch), Heiligtum eines Heros, namentlich das Grabmal eines solchen; siehe Heros.

Heroonpolis, s. Pithom.

Herophilos, griech. Arzt aus Chalzedon, um 300 v. Chr. in Alexandria, Begründer der antiken Anatomie, bereicherte durch therapeutische Forschungen und als Diagnostiker (Pulslehre) die Heilkunst.

Heros, Fisch, s. Cichlidae.

Heros (griech., wohl mit »Hera« verwandtes Wort), Halbgott, Held. Bei Hesiod der von Göttern abstammende Held der Vorzeit; vielfach wohl ursprünglich ein Gott, wie z. B. Ödipus. Dann auch der göttlich verehrte Stifter einer Stadt oder Ahnherr eines Geschlechts oder Begründer einer Kunst oder eines Gewerbes oder ein sonst verdienstvoller Mann. Später wurden selbst Lebenden Heroenehren erwiesen, wie dem Spartaner Lysander von kleinasiatischen Städten, den Seleukiden und Ptolemäern. Der Kultus eines H. knüpft sich an sein Grab. Meist war über dem Grab das Heiligtum (Heroon) errichtet. Überall gab es Heroenfeste, die mit großer Pracht begangen wurden. Attribute der Heroen sind Schlangen und Pferde. *Lit.:* Waßner, De heroum apud Graecos cultu (1883); Alfr. Döhring, Griech. Heroen u. Abendgeister (1916).

Herostratos, aus Ephesus, steckte dort 356 v. Chr. den herrlichen Tempel der Artemis in Brand, um berühmt zu werden. Vgl. Ephesos.

Héroultofen (spr. erült-), s. Beilage »Eisen« (S. VII); vgl. Elektrochemie (Sp. 1507).

Herpes (griech.), sw. Flechte; im besondern sw. Bläschenflechte.

Herpestoidea, s. Raubtiere.

Herpetologie (griech.), Kriechtierkunde (auch Flechtenkunde).

Herpin (spr. ärpäng), 1) Luce, s. Percy (Lucien).

2) Lucie, s. Quesnay de Beaurepaire.

Herpobdella (Nephelis), s. Blutegel.

Herr (ahd. herro, mhd. herre), urspr. Komparativ von hehr (ahd. her, »ehrwürdig, vornehm, herrlich«), bezeichnete zunächst den Ehrwürdigeren, den Brotherrn gegenüber dem Untergebenen, war im frühen Mittelalter Standesname für die freien Adligen, dann für alle Adligen (auch Ministerialen), Geistlichen und Ratsmitglieder (Ratsherren), ging im 18. Jh. als Titel auf die an Bildung sich diesen Ständen gleichstellenden bürgerlichen Klassen über und verbreitete sich schließlich auf immer niedrigere Schichten. Vgl. Junker. — Biblisch ist H. schlechthin = Gott. — Herrin eine frühneuhochdeutsche Neubildung zu H., dem ursprünglich Frau entsprach.

Herrad von Landsberg, Äbtissin zu Hohenburg (Elsaß), † 25. Juli 1195, verfaßte u. d. T.: »Hortus deliciarum« (»Garten des Vergnügens«) ein Sammelwerk alles Wissenswerten, das, mit Bildern versehen, von den Nonnen bei der Kinderlehre gebraucht wurde. Die einzige Handschrift ist 1870 bei der Belagerung von Straßburg verbrannt, jedoch ist ein Teil der Bilder in Kopien erhalten (hrsg. von A. Straub, 1879—97). *Lit.:* Chr. M. Engelhardt, H. v. L. und ihr Werk »Hortus deliciarum« (1818); Ch. Schmidt, Herrade de Landsperg (2. Aufl. 1897).

Herrand von Wildon(ie), aus einem ritterlichen Geschlecht der Steiermark, Schwiegersohn Ulrichs von Lichtenstein (s. d.), verfaßte vier Novellen und führte damit diese Dichtart in die ritterliche Dichtung ein. Ausgabe von Kummer (1880). *Lit.:* Stehmann, Die mhd. Novelle vom Studentenabenteuer (1909); E. Schröder, in den »Nachrichten der Gött. Ges. der Wiss.« (1923).

Herred (dän., norweg., spr. häreth, »Gerichtsbezirk«, schwed. Härad), Unterabteilung der Ämter in Dänemark und Norwegen, der Läne in Schweden.

Herren (Freie H., Edelfreie), s. Dynast und Heerschild.

Herren, drei gestrenge, s. Maifröste.

Herrenalb, Stadt und Kurort (1925: 9090 Gäste) im württemberg. Schwarzwaldkreis, OA. Neuenbürg, (1925) 1932 Ew., 379 m ü. M., im Schwarzwald, an der Bahn Karlsruhe–H., hat ehemalige Zisterzienserabtei, 2 Forstämter, Krankenhaus und Haushaltungsschule auf der Falkenburg. — H., aus dem Besitz des Zisterzienserklosters (1149—1559, bis 1595 ev. Klosterschule) hervorgegangen, wurde 1887 Stadt. *Lit.:* Hartter, Herrenalb (3. Aufl. 1904).

Herrenalpen, s. Alpwirtschaft.

Herrenbank, bei den früher nach Ständen zusammengesetzten Landtagen die Bank der Ritterschaft, im Reichstag (bis 1803) Grafenbank genannt; auch die Bank der Adligen bei Gerichten oder Kollegien, in denen bürgerliche (Gelehrte Bank) und adlige Räte gesondert saßen (latus doctorum et latus nobilium).

Herrenberg, Oberamtsstadt im württemb. Schwarzwaldkreis, (1925) 3021 meist ev. Ew., am Schönbuch und an der Bahn Stuttgart-Freudenstadt, hat gotische, ehem. Chorherrenstiftskirche (14. u. 15. Jh.), Schloßruine, AG., Finanzamt, Forstamt, Realschule, Frauenarbeitsschule, Gewerbeschule, liefert Wirkwaren, Goldleisten und Hopfen. — H., 1278 als Stadt genannt, seit 1247 Besitz der Pfalzgrafen von Tübingen, deren eine Linie sich nach H. nannte, wurde 1382 württembergisch.

Herrenbreitungen, Dorf in Hessen-Nassau, Kr. Schmalkalden, (1925) 1089 meist ev. Ew., an der Werra und der Bahn Vacha–Meiningen, hat Schloß (1112 bis 1559 Benediktinerkloster), Solquelle und Tabakfabrikation.

Herrenchiemsee (spr. -kīm-), Insel im Chiemsee (s. d.).

Herrendienste, s. Fronen.

Herrenfahren, Trabrennen oder Fahrprüfungen bei Turnieren, nur für Herrenfahrer (s. d.).

Herrenfahrer, im Trabrenn- und Turniersport derjenige, der das sportsmäßige Fahren nicht berufsmäßig gegen Bezahlung betreibt und der eine bestimmte gesellschaftliche Stellung einnimmt.

Herrenfall (Hauptfall), im Lehnrecht der Tod des Lehnsherrn, dem nach Muten (s. d.) binnen »Jahr und Tag« (s. d.) die Lehnserneuerung seitens des Erben des Lehnsherrn folgen mußte. Vgl. Lehnswesen.

Herrenfluh, Schloßruine, s. Wattweiler.

Herrengunstgüter, s. Landgut, vgl. Grundeigentum.

Herrenhaus, die Wohnung der Gutsherrschaft. — In Preußen und Österreich bis zur Umwälzung 1918 die Erste Kammer. Vgl. Abgeordnetenhaus.

Herrenhausen, Schloß, s. Hannover (Sp. 1090).

Herreninsel (Herrenwörth), s. Chiemsee.

Herrenlose Sachen, Sachen, die niemandes Eigentum sind. Dazu rechnet das BGB. alle beweglichen Sachen, die deren bisheriger Eigentümer in der Absicht, auf das Eigentum zu verzichten, aufgibt, sodann die herrenlosen Tiere (s. d.) sowie den ausgeschwärmten Bienenschwarm, der nicht unverzüglich von seinem Eigentümer verfolgt wird (§ 958—964 BGB.). An herrenlosen Sachen wird das Eigentum durch Aneignung, d. h. Besitzergreifung, erworben. Greift aber der Aneignende in ein fremdes Aneignungsrecht ein, z. B. Jagdrecht, Fischereirecht, oder ist die Aneignung gesetzlich verboten, z. B. des Bernsteins, des Strandgutes, so ist die Erwerbung des Eigentums an der herrenlosen Sache ausgeschlossen. An herrenlosen Grundstücken hat allein der Fiskus des Landes, in dem sie liegen, nach § 928 das Aneignungsrecht.

Herrenlose Tiere, Tiere, die keinen Eigentümer haben. Wilde Tiere sind herrenlos, solange sie sich in der Freiheit befinden, aber nicht Tiere in Tierparks usw. und Fische in Teichen oder andern geschlossenen Privatgewässern. Erlangt ein gefangenes wildes Tier die Freiheit wieder, so wird es herrenlos, wenn nicht der Eigentümer das Tier unverzüglich verfolgt, oder wenn er die Verfolgung aufgibt. Gezähmte Tiere werden herrenlos, wenn sie die Gewohnheit ablegen, an den ihnen bestimmten Ort zurückzukehren (§ 960 BGB.). Über die Aneignung herrenloser Tiere vgl. Herrenlose Sachen.

Herrenmeister, Amtsbezeichnung des Oberhauptes des preußischen Johanniterordens (s. d.).

Herrenmoral, s. Nietzsche.

Herrenpilz, s. Champignon.

Herrenrecht, s. Jus primae noctis.

Herrenreiten, reiterlicher Wettkampf (Rennen, Turnier), nur für Herrenreiter (s. d.).

Herrenreiter, im Renn- und Turniersport derjenige, der das sportsmäßige Reiten nicht berufsmäßig wie die Jockeis (s. d.) und Berufsreiter (Stallmeister, Bereiter) gegen Bezahlung betreibt und der eine bestimmte gesellschaftliche Stellung einnimmt.

Herrenstand, Stand der Herren (s. Dynast und Heerschild).

Herrentiere, svw. Primaten.

Herrenvogel (Eichelhäher), s. Häher.

Herrenwies (Windeck-H.), Dorf und Luftkurort (1925: 600 Gäste) im bad. Amt Bühl, (1925) 75 meist kath. Ew., 759 m ü. M., im nördlichen Schwarzwald, hat Jagdschloß und OFörst. Dabei Luftkurort Sand (828 m) mit Bad und Erholungsheim und Sommerfrische Plättig (771 m), mit Sanatorium.

Herrenwörth, Insel, s. Chiemsee.

Herrera (spr. ĕr-), Stadt in der span. Prov. Sevilla, Bez. Estepa, (1921) 6565 Ew., hat Getreide- und Ölbau, Eisenerzgruben.

Herrera (spr. ĕr-), 1) Fernando de, genannt »der Göttliche« (el Divino), span. Lyriker, * um 1534 (wahrscheinlich in Sevilla), † daselbst 1597, verfaßte Sonette und Elegien im Geschmack Petrarcas, Oden usw., die zu den schönsten Erzeugnissen der spanischen Lyrik gehören, ferner historische Schriften: »Guerra de Chipre y sucesos de la batalla naval de Lepanto« (1572) u. a. Auch besorgte er eine kommentierte Ausgabe der Gedichte Garcilasos (1580). Seine poetischen Werke sind meist verloren, da die Handschrift nach des Dichters Tod

verbrannte. Die übriggebliebenen gab sein Freund, der Maler Francisco Pacheco, heraus u. d. T.: »Versos« (1619; Neuausg. von A. Coster in der »Bibl. romanica«, 1919; auch in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 32, 1854). *Lit.:* A. Coster, F. de H., 1534—97 (1908); F. Rodríguez Marín, El Divino H. y la Condesa de Gelves (1911).

2) Antonio de, span. Geschichtsschreiber, * 1549 Cuellar bei Segovia, † 29. März 1625 Madrid, Sekretär des Vespasiano Gonzaga, nach dessen Tod Historiograph der beiden Indien und Kastiliens. Hauptwerk: »Historia general de los hechos de los Castellanos en las islas y tierra firme del mar Océano, 1492—1554« (1601—15; 1728 Antwerpen; mit Fortsetzungen hrsg. von González de Barcia, 1728—30, 4 Bde.), nach Originalberichten der Entdecker und der Kolonialbehörden. Einleitung dazu seine »Descripción de las Indias occidentales« (1601 und 1615; franz. 1640).

3) Francisco, genannt el Viejo (der Ältere), span. Maler, * 1576 Sevilla, † 1656 Madrid, durch seine kräftige, naturalistische Darstellungsweise Stifter einer neuen nationalen Malerschule, arbeitete später in Madrid, wo er großes Ansehen genoß. Hauptwerke: das Jüngste Gericht in der Kirche des heil. Bernardo zu Sevilla, das noch den Einfluß des Roelas zeigt, und der heil. Basilius, seine Ordensregel diktierend (Paris, Louvre) u. a. Besonders trefflich sind seine nackten Figuren, welche die meisten ältern spanischen Maler ängstlich vermieden, sowie die bildnishaften lebendigen Köpfe und die aus der Wirklichkeit gegriffenen Gestalten, z. B. auf den Bildern der Bonaventuralegende (1629 in Sevilla gemalt; s. Tafel »Spanische Malerei I«, 1). Er schuf auch Szenen aus dem täglichen Leben, Wirtsstuben, Küchen usw.

4) Francisco, genannt el Mozo (der Jüngere), Sohn und Schüler des vorigen, span. Maler und Architekt, * 1622 Sevilla, † 25. Aug. 1685 Madrid, wurde für die Himmelfahrt der heil. Jungfrau (Fresko) in der Kapelle der Madonna de Atocha in Madrid Hofmaler Philipps IV. Seine Bilder befinden sich meist in Madrid und in Sevilla; in Saragossa erbaute er eine Kathedrale mit vielen farbigen Kuppeln.

Herrera del Duque (spr. ẽrẽrā-dẽl-dụ̄kẽ), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Badajoz, (1921) 3686 Ew., hat Ölbau und Korkgewinnung.

Herrfurth, Ernst Ludwig, preuß. Staatsmann, * 6. März 1830 Oberthau bei Merseburg, † 14. Febr. 1900 Berlin, 1888—92 Innenminister, führte als solcher die »neue Landgemeindeordnung« (vom 3. Juli 1891) durch.

Herrgottskühlein (-**küchlein**), svw. Marienkäfer.

Herrgottsschnitzer, in den bayrischen und den tirolischen Gebirgsländern Bildschnitzer, die vornehmlich Kruzifixe in Holz schnitzen.

Herrgottswinkel, Zimmerecke mit Hausaltar, Kruzifix, religiösen Bildern u. dgl.

Herrich-Schäffer, Gottlieb August, Arzt und Insektenforscher, * 18. Dez. 1799 Regensburg, † daselbst 14. April 1874, schrieb die Fortsetzung von Panzers »Fauna insectorum Germaniae« (Heft 111—190, 1830—44), ferner: »Nomenclator entomologicus« (1835—40, 2 Tle.), »Die wanzenartigen Insekten« (1831—52, 9 Bde.; von K. W. Hahn begonnen und bis zum 4. Heft des 3. Bandes fortgeführt), »Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa« (1843—56, 69 Hefte, mit Kupfertafeln) u. a.

Herrick, 1) Robert, engl. Dichter, getauft 24. Aug. 1591 London, † 15. Okt. 1674 Dean Prior (Devonshire), anfangs Goldschmied, dann Student, erhielt, nach ausgelassenen Londoner Dichterjahren in Gesellschaft Ben Jonsons, die Landpfarre Dean Prior, aus der ihn 1647 die Puritaner vertrieben, bis ihn die Restauration 1662 wieder einsetzte. Er sammelte seine geistlichen Gedichte als »Noble Numbers, or Pious Pieces« (1647), seine bedeutenderen weltlichen als »Hesperides« (1648). Obwohl ohne große Tiefe, gehört H. zu den ersten anakreontisch-epikureischen Lyrikern. Er verbindet klassizistische Wort- und Verskunst mit volkstümlicher Melodik, Zartheit mit Frische der Empfindung. 1823 veranstaltete Maitland eine Gesamtausgabe der einst vielgesungenen Lieder von H.; spätere Ausgaben von Hazlitt (1869), Grosart (1876, 3 Bde.). *Lit.:* Moorman, Robert H. (1910); Delattre, Robert H. (1912).

2) Robert, nordamer. Romanschriftsteller, * 26. April 1868 Cambridge (Mass.). Professor in Chicago, übt in seinen Romanen: »The Common Lot« (1904), »The Master of the Inn« (1908), »Together« (1908), »Waste« (1924) u. a. sozialphilosophische Kritik am amerikanischen Leben.

Herrieden, Stadt in Mittelfranken, BezA. Feuchtwangen, (1925) 1102 meist kath. Ew., an der Altmühl und der Bahn Ansbach-Bechhofen, hat Kirche des ehemaligen Chorherrenstifts Sankt Veit, AG., Finanzamt, Zigarrenfabrik und Viehhandel. — H., 832 genannt, 1316 als Stadt bezeugt, hatte im 9. Jh. eine Benediktinerabtei, die um 900 in ein Chorherrenstift umgewandelt wurde; dieses bestand bis 1803. H., danach »Herrenrieden« genannt, fiel 1802 mit dem Hochstift Eichstätt an Bayern.

Herrig, 1) Ludwig, Neuphilologe, * 12. Mai 1816 Braunschweig, † 17. Jan. 1889 Berlin, Gymnasialprofessor, gründete 1846 mit Heinrich Viehoff das »Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen«, das älteste, noch bestehende neuphilologische Fachorgan, und gab die bekannte engl. Chrestomathie »The British Classical Authors« heraus (1850 u. ö., seit 1904 von M. Förster).

2) Hans, Schriftsteller, * 10. Dez. 1845 Braunschweig, † 4. Mai 1892 Weimar. Seine Dramen (»Alexander d. Gr.«, 1872, u. a.) bekunden ein stark rhetorisches Talent, das sich aber auf der Bühne nicht behaupten konnte. Viel aufgeführt wurde sein volkstümliches »kirchliches Festspiel« zum Lutherjubiläum 1883. Er veröffentlichte ferner Gedichte, theatergeschichtliche Schriften u. »Gesamm. Aufsätze über Schopenhauer« (1894). »Gesammelte Schriften« (1887/9, 7 Bde.).

Herringen, Dorf in Westfalen, Landkr. Hamm, (1925) 9327 Ew., an der Lippe, hat Steinkohlenbergbau.

Herriot (spr. ẽrjọ), Édouard, franz. Staatsmann, * 5. Juli 1872 Troyes (Champagne), ursprünglich Literarhistoriker und Lyzealprofessor, Sozialpolitiker, dann in der Gemeindeverwaltung von Lyon, seit 1910 auch Generalrat, 1912—19 Senator, war 1916—17 Minister für öffentliche Arbeiten; Nov. 1919 zum Abgeordneten gewählt, wurde er Mitglied der Finanzkommission und war seit Sept. 1919 Präsident der radikal-sozialistischen Partei, bekämpfte die Politik der Rechten unter Millerand und Poincaré. 1921—22 bereiste er Rußland zum Studium der Sowjetrepublik. 1924 wurde er Ministerpräsident, zugleich Außenminister (Juni 1924 bis April 1925). Großes Verdienst erwarb er sich durch den Abbau der Ruhrpolitik, die Frankreich in Europa beinahe isoliert hatte. Er kam damit Deutschland wie England entgegen; auch stellte

er die diplomatischen Beziehungen zu Rußland wieder her. Die Schwierigkeiten für sein Kabinett erwuchsen aus der innern Politik, da Millerand ihn den Gefangenen der Sozialisten nennen konnte. Durch Aufhebung der französischen Botschaft beim Vatikan machte er sich die katholische Rechte und die Elsässer zu Gegnern; zugleich wurde seine Finanzpolitik von der Rechten angegriffen. Sein Plan einer freiwilligen Vermögensabgabe führte seinen Sturz herbei. Dennoch wurde er April 1925 Kammerpräsident. Durch seine impulsive Natur war H. auch weiterhin Führer der französischen Linksparteien im Innern, wie er durch seine Formel »Sicherheit, Schiedsgerichtsbarkeit, Abrüstung« die auswärtige Politik für lange Zeit bestimmt hat. Er verhinderte jede Mittelregierung und stürzte Juli 1926 das Kabinett Briand-Caillaux, das, gestützt auf die Mitte, die Frankenkrise lösen wollte. Sein eignes Kabinett fiel aber nach vier Tagen, er wurde Unterrichtsminister unter Poincaré. H. schrieb: »Philon le Juif« (1897, preisgekrönt), »Un ouvrage inédit de Mme de Staël« (1904), »Mme Récamier et ses amis« (1904), »Précis d'histoire des lettres françaises« (1905), »Agir« (1915—16), »Créer« (1919), »La Russie nouvelle« (1922), »Lyon pendant la guerre« (1924), »Dans la forêt normande« (1926).

Herrliche Gerichte (Patrimonialgerichte), s. Patrimonialgerichtsbarkeit.

Herrlichkeit Gottes, in biblischer Sprache der Lichtglanz, der Gott umschwebt, in der christlichen Dogmatik die Gottes Hoheitsmacht über die natürliche und geistige Schöpfung bezeichnende Eigenschaft.

Herlitze (Herlitzenstrauch), s. Cornus.

Herrmann, 1) Ernst Adolf, Geschichtsforscher, * 28. März 1812 Dorpat, † 23. Sept. 1884 Marburg als Professor (seit 1857), schrieb: »Geschichte des russischen Staates« (5 Bde., 1846—66; 1505—1797), »Die österreichisch-preußische Allianz vom 7. Febr. 1792 und die zweite Teilung Polens« (1861), »Beiträge zur Gesch. des russischen Reichs« (1843), »Peter d. Gr. und der Zarewitsch Alexei« (1880) u. a.

2) Emil, Kirchenrechtslehrer, * 9. April 1812 Dresden, † 16. April 1885 Gotha, 1836 Professor in Kiel, 1847 Göttingen, 1868 Heidelberg, 1872 Präsident des Oberkirchenrats in Berlin, reformierte die ev. Kirchenverfassung in Preußen, führte die Kirchengemeinde- und Synodalordnung ein, mußte 1878 den Orthodoxen weichen. Er schrieb: »Johann Freiherr zu Schwarzenberg« (1841), »Über die Stellung der Religionsgemeinschaften im Staat« (1849), »Die notwendigen Grundlagen einer die konsistoriale und synodale Ordnung vereinigenden Kirchenverfassung« (1862) u. a. und bearbeitete Justinians Kodex in der Ausgabe des »Corpus juris civilis« der Brüder Kriegel.

3) Emanuel, Nationalökonom, * 24. Juni 1839 Klagenfurt, † 15. Juli 1902 Wien, 1865 Professor an der Handelsakademie in Graz, 1871 an der in Wien, 1882 daselbst an der Technischen Hochschule, erfand zugleich mit Stephan die Postkarte und veranlaßte ihre Einführung in den österreichischen Postverkehr, schrieb: »Technische Fragen u. Probleme der modernen Volkswirtschaft« (1891), »Wirtschaftliche Fragen und Probleme der Gegenwart« (1893) u. a.

4) Wilhelm, prot. Theolog, * 6. Dez. 1846 Melkow (Kr. Jerichow II), † 3. Jan. 1922 Marburg als Professor (seit 1879), bildete die Richtung Albrecht Ritschls (s. d.) unter besonderer Berücksichtigung der ethischen Probleme selbständig weiter und schrieb: »Die Religion im Verhältnis zum Welterkennen und zur Sittlichkeit« (1879), »Der Verkehr des Christen mit Gott« (1866; 5. u. 6. Aufl. 1908), »Ethik« (1901; 5. Aufl. 1903), »Die christliche Religion unserer Zeit« (1914). Aus seinem Nachlaß erschien »Dogmatik« (hrsg. von F. W. Schmidt, 1925).

5) Curt, Maler, * 1. Febr. 1854 Merseburg, 1874 bis 1877 Schüler von Steffeck in Berlin, schuf erst in altmeisterlicher Manier Bildnisse (Rob. Franz, 1886, Halle, Museum). Seit 1893 wandelt sich unter dem Einfluß der Neoimpressionisten Seurat und Signac sein Stil, den er 1911 in der Schrift »Der Kampf um den Stil« behandelte und in dem dekorativen Schmuck seines Hauses (Berlin, von van de Velde gebaut) betätigte. Bilder, meist Landschaften und Stilleben, besitzen die Museen in Krefeld, Magdeburg, Danzig, Berlin.

6) Ignát, tschech. Schriftsteller, * 12. Aug. 1854 Chotěboř, meisterhafter, humorvoller Schilderer der Prager bürgerlichen Gesellschaft, vor allem in dem Roman »Vater Kondelík und sein Schwiegersohn Vejvara« (1898; deutsch 1907, 2 Bde.).

7) Hans, Maler, * 8. März 1858 Berlin, Schüler von Gussow und Dücker, malte holländische Landschaften (Strand- und Fischerdörfer) mit kraftvoller Wiedergabe der Luft- und Lichtstimmungen, ferner Genrebilder und Ansichten aus Italien, Berlin und andern Orten. Werke in der Nationalgalerie zu Berlin, den Museen in Hamburg und Dresden.

8) Max, Literarhistoriker und Theaterforscher, * 4. Mai 1865 Berlin, seit 1903 daselbst Professor und Direktor des Theaterwissenschaftlichen Instituts, veröffentlichte grundlegende Arbeiten zur Theatergeschichte (»Forschungen zur deutschen Theatergeschichte des Mittelalters und der Renaissance«, 1914; »Die Bühne des Hans Sachs«, 1923), Untersuchungen über Goethes »Jahrmarktsfest zu Plundersweilern« (1900) und die »Rezeption des Humanismus in Nürnberg« (1898) u. a., begründete 1898 die »Berliner theatergeschichtliche (seit 1920 auch »theaterwissenschaftliche«) Schule« und 1923 zusammen mit Julius Petersen (s. d.) das erste selbständige theaterwissenschaftliche Universitätsinstitut. — Seine Gattin, Helene H., geborne Schlesinger, * 9. Juli 1877 Berlin, schrieb: »Die psychologischen Anschauungen des jungen Goethe« (1904) und »Studien zu Heines ,Romanzero'« (1906).

9) Emil Alfred, Dichter, * 17. März 1871 Karlsruhe, lebt in Heidelberg, bekannt durch Märchenspiele, in denen er mit Erfolg versucht, diese Gattung künstlerisch zu heben und zugleich kindertümlich zu gestalten: »Der gestiefelte Kater« (1911), »Das Rotkäppchen« (1911), »Schneewittchen« (1922) u. a.; er schrieb auch die Musik zu diesen Stücken.

10) Gustav, Schriftsteller und Vortragskünstler, * 3. April 1871 Leipzig, schrieb Dramen (»Der große Baal«, 1907, u. a.), Gedichte (»Lebensfahrt«, 1918), Erzählungen u. a., gab Anthologien und eine Neubearbeitung von »1001 Nacht« (1926, 6 Bde.) heraus.

11) Max, Dichter, * 23. Mai 1886 Neiße, lebt in Berlin, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Das Buch Franziskus« (1911), »Empörung, Andacht, Ewigkeit« (1917), »Im Stern des Schmerzes« (1924) u. a., in denen er sich als Vertreter des Expressionismus zeigt, die z. T. satirischen Dramen »Joseph der Sieger« (1919), »Der letzte Mensch« (1922), die Romane: »Cajetan Schaltermann« (1920) und »Der Flüchtling« (1921), Novellen sowie die kommunistisch eingestellte Streitschrift »Die bürgerliche Literaturgeschichte und das Proletariat« (1922).

Herrnhut, Flecken in der sächs. Amtsh. Löbau, (1925) 1677 meist ev. Ew., in der Oberlausitz, Knotenpunkt der Bahn Löbau–Zittau, Stammort der Brüdergemeinde (s. d.), hat AG., Zollamt, Erziehungshaus, Chorhäuser, Pilgerhaus (Herberge für Missionare), Unitätsarchiv, Bibliothek (8000 Bde.), Gemäldesammlung, Museum, Brüderhaus, Theologisches Seminar der Brüderunität (seit 1920 von Gnadenfeld hierher verlegt).

Herrnsheim, Flecken in Hessen, Prov. Rheinhessen, Kr. Worms, (1925) 2772 meist kath. Ew., an der Bahn Worms–Gundheim, hat Schloß, Weinbau, Konserven- und chemische Fabriken.

Herrnskretschen, Dorf in Böhmen, (1921) 579 deutsche Ew., nahe der sächs. Grenze, am Einfluß der Kamnitz in die Elbe, gegenüber von Schöna-H. (Station der Bahn Dresden-Bodenbach), Dampferstation. Von H. Ausflüge in die Sächsisch-Böhmische Schweiz (Edmundsklamm der Kamnitz, Prebischtor).

Herrnstadt, Stadt in Niederschlesien, Kr. Guhrau, (1925) 2229 meist ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Rawitsch–Steinau, hat Schloß, AG., Zollamt, Getreide-, Vieh- und Lederhandel. — H., 1290 neben einer slawischen Burg (Wanschosch) als Brückenstadt gegründet, war 1675—1740 habsburgisch, ist seitdem preußisch. *Lit.:* K. Räbiger, Geschichte der Stadt und der ev. Kirchgemeinde H. (1908).

Herrschendes Grundstück, s. Dienstbarkeiten.

Hersbruck, Bezirksamtsstadt und Sommerfrische in Mittelfranken, (1925) 4714 meist ev. Ew., 335 m ü. M., an der Pegnitz, Knotenpunkt der Bahn Bayreuth–Nürnberg, hat Schloß (17. Jh.), AG., Finanz-, Forstamt, Realschule, landw. Winterschule, liefert Hopfen, Bier, Kleineisenwaren. — Nahebei der Arzberg (611 m) u. Burgruine Hohenstein. Der umliegende Teil des Fränkischen Jura heißt Hersbrucker oder Nürnberger Schweiz. — H., 1060 Markt, 1235 Stadt, gehörte 1504—1806 der Reichsstadt Nürnberg.

Hersch, Hermann, Schriftsteller, * 1821 Jüchen, † 27. Juli 1870 Berlin, schrieb Gedichte und Bühnenstücke, von denen das Lustspiel »Die Anna-Lise« (1859, behandelt die Liebe des Herzogs Leopold von Dessau zu Anna Luise Föse) noch gespielt wird.

Herscheid, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Altena, (1925) 3291 meist ev. Ew., im Sauerland, hat Werkzeug-, Eisen- und Aluminiumwarenfabriken, Müllerei und Forellenzucht.

Herschel, 1) Sir (seit 1816) Friedrich Wilhelm, engl. Astronom, * 15. Nov. 1738 Hannover, † 25. Aug. 1822 Slough, seit 1757 in London, dann Musiklehrer in Leeds, Organist in Halifax, 1766 in Bath. Aus Vorliebe zur Astronomie versuchte er Spiegel zu schleifen, und nachdem ihm 1774 ein fünffüßiger Reflektor gelungen war, verbreitete sich sein Ruf als Astronom und praktischer Optiker, besonders als er 13. März 1781 den Uranus entdeckte. Ein Jahrgehalt des Königs von England ermöglichte es H., sich ganz astronomischen Studien zu widmen, worauf er nach Datchet und 1786 nach Slough zog. 1783 fand er die Eigenbewegung des Sonnensystems. Das Schwergewicht seiner Entdeckungen liegt auf dem Gebiete der Stellarastronomie. An Nebelflecken und Sternhaufen, von denen man bis dahin nur 102 kannte, entdeckte er 2500. Fast gleichzeitig mit Chr. Mayer wies er das Vorhandensein von Doppelsternsystemen nach und entdeckte solche Paare. Die Sterneichungen (gauges), die er zur Untersuchung der Sterndichtigkeit in verschiedenen Gegenden des Himmels ausführte, führten zu sehr wichtigen Ergebnissen über den Bau des Sternsystems und die Gestalt der Milchstraße. Die meisten Untersuchungen sind in den »Philosophical Transactions« veröffentlicht (Neuaufl. als »Scientific Papers«, 1912). *Lit.:* R. Wolf, Wilh. H. (1867); Holden, Sir W. H. etc. (1881; deutsch 1882); Sime, William H. etc. (1900).

2) Lucretia Karoline, Schwester des vorigen, * 16. März 1750 Hannover, † das. 9. Jan. 1848, entdeckte bei ihrem Bruder in Slough 8 Kometen und mehrere Nebelflecke, gab einen Katalog von 561 Flamsteedschen Sternen heraus. *Lit.:* »Memoir and correspondence of Caroline H.« (1875; deutsch 1876).

3) Sir (seit 1838) John Frederick William, Sohn von H. 1), engl. Astronom und Physiker, * 7. März 1792 Slough, † 11. Mai 1871 London, setzte die Arbeit seines Vaters fort und veröffentlichte 1864 den »General Catalogue of Nebulae and Clusters of Stars«, der alle bis dahin bekannten Nebel und Sternhaufen (5079) umfaßte. 1834 ging er nach dem Kap der Guten Hoffnung, wo er bis 1838 die südliche Hemisphäre des Sternhimmels durchmusterte und viele neue Doppelsterne und Nebel entdeckte. [Schäffer.

Her.-Schff., bei Tiernamen: G. A. Herrich-Schäffer.

Herse, griech. Göttin der Fruchtbarkeit, Personifikation des Taues.

Hersek, Ort, s. Drepanon 2).

Hersfeld (Herocampia, im 16.—18. Jh. auch »Hirschfeld«), Fürstentum des deutschen Reiches, hervorgegangen aus der Benediktinerabtei (s. Hersfeld, Stadt), seit 1432 unter dem Schutz der Landgrafen von Hessen, verlor viel von seinem reichen Besitz und umfaßte nur noch 450 qkm, als es 1648 an Hessen-Kassel kam. Der letzte Abt starb 1606. Bekannt ist der Geschichtsschreiber Lambert von H. (s. d.). *Lit.:* s. Hersfeld, Stadt.

Hersfeld, Kreisstadt in Hessen-Nassau, (1925) 11269 meist ev. Ew., an der Fulda, Knotenpunkt der Bahn Fulda–Bebra, hat gotische Stadtkirche (13.—14. Jh.), Ruine der Stiftskirche (1144 geweiht, 1761 von Franzosen zerstört, Rathaus (um 1600), AG., ArbG., Zollamt, 2 OFörst., Gymnasium, Lyzeum, Lullusbrunnen (salinische Bitterquelle), Spinnerei, Weberei, Seilerei, Fabrikation von Tuch und Leder; Reichsbanknebenstelle. Nahebei der Frauenberg mit Kapellenruine. — In H. (Hairulfisfeld) gründete um 742 der Geistliche Sturmi eine Benediktinerabtei, die der Mainzer Erzbischof Lullus († 786) von Karl d. Gr. reich ausstatten ließ; auf deren Besitz entstand eine Siedlung, 1184 Stadt, die das Geschick des Fürstentums (s. o.) teilte. *Lit.:* Ph. Hafner, Die Reichsabtei H. bis Mitte des 13. Jh. (1889); L. Demme, Nachrichten u. Urkunden zur Chronik von H. (1891—1901, 3 Bde.); H. Butte, Stift und Stadt H. im 14. Jh. (1911); B. Heil, Die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt H. (1924); W. Neuhaus, Bad H. (3. Aufl. 1924).


Hersfeld.

Hersilia, die beim Raub der Sabinerinnen erbeutete spätere Gattin des Romulus oder des Hostilius.

Hersing, Otto, deutscher Korvettenkapitän und U-Bootsführer, * 30. Nov. 1885 Mühlhausen, führte bei Beginn des Weltkriegs U 21, versenkte am 5. Sept. 1914 als erster ein feindliches Kriegsschiff (das englische Kanonenboot »Pathfinder«), umschiffte Frühjahr 1915 unbemerkt Westeuropa und versenkte Ende Mai in den Dardanellen (vgl. d.) die englischen Linienschiffe »Triumph« und »Majestic«.

Herstal (Heristall, Héristal), Flecken in der belg. Prov. Lüttich, (1925) 23328 Ew., nordöstl. Fabrikvorort

von Lüttich, an der Maas und der Bahn Lüttich-Hasselt, hat Waffen-, Kraftwagen-, Fahrräderfabriken. — In H. stand das Stammschloß der fränkischen Pippine, die danach auch »von H.« genannt werden. H., oft Aufenthaltsort Karls d. Gr., fiel 1444 an Nassau, 1713 an Preußen und wurde 1740 an das Stift Lüttich verkauft. — Von diesem (fränkischen) H. ist das sächsische H. (Herstelle, Kr. Höxter) zu unterscheiden, bei dem Karl d. Gr. 797 ein festes Lager errichtete.

Herstelle, s. Herstal.

Herstellung des ehelichen Lebens, s. Eherecht (Sp. 1230).

Herstellungskosten, im engern Sinn alle Aufwendungen, die die technische Herstellung eines Gutes bis zum Verlassen einer Produktionsstätte erfordert; im weitern Sinn alle Aufwendungen, die ein Gut bis zu dem Zeitpunkt erfordert, zu dem es in die Hände des Verbrauchers übergeht, also einerseits Aufwendungen für Roh- und Hilfsstoffe, Abnutzung der Betriebsmittel, Ausgaben für Löhne, Verzinsung des Kapitals, Versicherungsprämien, anderseits Aufwendungen für Verschickung, Reklame, Ladeneinrichtungen, Bezahlung von Personal u. a. Vgl. Gestehungskosten.

Herta, s. Nerthus.

Hertaburg, Hertasee, s. Herthasee.

Hertel, Albert, Maler, * 19. April 1843 Berlin, † das. 19. Febr. 1912, vorzüglicher Kolorist, bildete sich auf der Kunstakademie in Berlin und während des Aufenthaltes in Rom (1863—67), malte hauptsächlich Landschaften: Acqua acetosa, Civitella (1870), Sommerabend vor dem Brandenburger Tor (1874), Sabinerlandschaft (1876), Nahender Sturm an der genuesischen Küste (1878, Berlin, Nationalgalerie), Nordische Strandszene (1883, ebenda) u. a., behandelte auch Motive von Rügen, den Ostseebädern und aus Oberfranken.

Herten, Landgem. in Westfalen, Landkr. Recklinghausen, (1925) 34037 meist kath. Ew., an der Bahn Recklinghausen–Gladbeck, hat Schloß, OFörst., Realprogymnasium, Steinkohlenbergbau u. Maschinenfabrik.

Herter, Ernst, Bildhauer, * 14. Mai 1846 Berlin, † das. 21. Dez. 1917, Schüler von Bläser und Albert Wolff. 1900—06 Professor an der Berliner Kunstakademie, schuf Figuren aus der griechischen Mythe und Geschichte, z. B. Alexander d. Gr., beim nächtlichen Studium den Schlaf bekämpfend (1876, Bronzeausführung in der Berliner Nationalgalerie), der verwundete Achilles (1879), das Helmholtzdenkmal für Berlin (1899), die Gruppe Ludwigs I. für die Siegesallee in Berlin und das Reiterdenkmal Wilhelms I. für Potsdam (1901) u. a. Ein von ihm für Düsseldorf entworfenes Denkmal Heinrich Heines, das heftigen Streit hervorrief, wurde 1899 in New York aufgestellt.

Herterich, Ludwig (von), Maler, * 13. Okt. 1856 Ansbach, Schüler von W. v. Diez, stellte geschichtliche und genrehafte Vorgänge aus dem 16. Jh. dar, wurde bekannt durch das schlichte Gemälde aus der Zeit der Befreiungskriege: Johanna Stegen, die Heldin von Lüneburg (1888) und 1891 durch einen heil. Georg nach dem Kampf mit dem Drachen (München, Neue Pinakothek). 1884 wurde H. Lehrer an der Münchener Kunstakademie, wo er großen Einfluß gewann.

Hertford (spr. hārfērd), Hauptstadt von Hertfordshire (England), (1921) 10712 Ew., am Lea, Bahnstation, hat Getreidehandel, Brauerei und Eisengießereien. Unweit liegt Haileybury College (seit 1805).

Hertfordshire (Herts, spr. hārfērdschir bzw. hārtß), Grafschaft in Mittelengland, 1637 qkm mit (1921) 333236 Ew. (204 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Hertford.

Hertha (Herta), s. Nerthus.

»Hertha«, preuß. Schraubenfregatte (2200 t, 1864), brachte 1869 den Kronprinzen von Preußen zur Einweihung des Sueskanals und beteiligte sich 1876 in Ostasien am Kampf gegen die chinesischen Seeräuber.

Herthasee (Hertasee), Waldsee auf der Halbinsel Jasmund der Insel Rügen, bei Stubbenkammer, 170 m lang. Nahebei die Herthaburg (Hertaburg), ein 15 m hoher, halbkreisförmiger Erdwall, wo der Sage nach der Tempel einer Göttin Hertha stand. Vgl. Nerthus.

Hertling, Georg, Graf (seit 1914) von, Staatsmann und Philosoph, * 31. Aug. 1843 Darmstadt, † 4. Jan. 1919 Ruhpolding, 1880 Professor der Philosophie in Bonn, 1882 München, seit 1875 (außer 1890—96) Mitglied des Zentrums im Reichstag, 1891 lebenslängliches Mitglied der bayr. Kammer der Reichsräte, führte 1899—1902 in Rom die Verhandlungen über Errichtung einer katholisch-theologischen Fakultät in Straßburg. Seit 1909 war H. Vorsitzender der Zentrumsfraktion im Reichstag, seit 1912 bayrischer Ministerpräsident, bis er Oktober 1917 Reichskanzler und preußischer Ministerpräsident wurde. Als solcher (bis Okt. 1918) vermochte er es nicht, die Staatsautorität der Monarchie zu retten. H. war auch seit 1876 Präsident der Görres-Gesellschaft. Als Philosoph vertrat er die neuthomistische Metaphysik und begründete eine moderne Rechts-, Staats- und Gesellschaftsphilosophie vom Standpunkt der theistisch-teleologischen Weltanschauung aus. Seine Werke sind: »Über die Grenzen der mechanischen Naturerklärung« (1875), »Aufsätze und Reden sozialpolitischen Inhalts« (1884), »Naturrecht und Sozialpolitik« (1893), »Kleine Schriften zur Zeitgeschichte und Politik« (1897), »Das Prinzip des Katholizismus und die Wissenschaft« (1899), »Recht, Staat und Gesellschaft« (1906), »Vorlesungen über Metaphysik«, hrsg. von M. Meyer (1922), »Erinnerungen aus meinem Leben« (1919, 2 Bde.). Mit Cl. Baeumker gab er die »Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters« (1891 ff.) heraus. *Lit.:* Karl Graf v. Hertling (Sohn), Ein Jahr in der Reichskanzlei (1919).

Hertogenbosch, 's (spr. ß'hērtōchēnbōß), Stadt, s. Herzogenbusch.

Herts (spr. hārtß), engl. Abkürzung für Hertfordshire.

Hertwig, 1) Karl Heinrich, Tierarzt, * 10. Jan. 1798 Ohlau (Schlesien), † 19. Juli 1881 Berlin, 1823—77 Lehrer an der Tierarzneischule daselbst, verfaßte zwei lange Zeit maßgebende Werke, ein »Hb. der Chirurgie« (1850) und eine »Arzneimittellehre für Tierärzte« (1833), u. a. und gründete (1835) mit Gurlt (s. d. 1) das »Magazin für Tierheilkunde«.

2) Oskar, Anatom, * 21. April 1849 Friedberg (Hessen), † 26. Okt. 1922 Berlin, 1878 Professor in Jena, 1888—1921 Direktor des anatomisch-biologischen Instituts in Berlin, schrieb: »Über das Zahnsystem der Amphibien« (1875), »Lb. der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbeltiere« (1886; 7. Aufl. 1902), »Die Zelle und die Gewebe« (1892 u. 1898, 2 Tle.; 2. Aufl. 1903 u. d. T.: »Allgemeine Biologie«, 7. Aufl. 1923), »Die Lehre vom Organismus u. ihre Beziehung zur Sozialwissenschaft« (1899), »Die Elemente der Entwicklungslehre des Menschen und der Wirbeltiere« (1900; 2. Aufl. 1904), »Hb. der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere« (mit andern, 1901—04, 3 Bde.). »Das Werden der Organismen. Eine Widerlegung von Darwins Zufallstheorie« (1916), »Zur Abwehr des ethischen, des sozialen und des politischen

Darwinismus« (1918), »Der Staat als Organismus« (1920) u. a.

3) Richard von (seit 1910), Bruder des vorigen, Zoolog, * 23. Sept. 1850 Friedberg (Hessen), 1878 Professor in Jena, 1881 Königsberg, 1883 Bonn, 1885—1925 München, förderte die Kenntnis der niedern Tiere und stellte mit H. 2) die Keimblatttheorie auf. H. schrieb: »Der Organismus der Radiolarien« (1879), »Die Aktinien der Challenger-Expedition« (1882; Suppl. 1888), »Lb. der Zoologie« (1891; 12. Aufl. 1921) und mit H. 2): »Der Organismus der Medusen und seine Stellung zur Keimblättertheorie« (1878), »Studien zur Blättertheorie« (1879—83, 5 Hefte) und »Untersuchungen zur Morphologie und Physiologie der Zelle« (1884—90, 6 Hefte).

Hertz, 1) Henrik, dän. Dichter, * 27. Aug. 1797 (oder 1798) Kopenhagen, † das. 25. Febr. 1870, Sohn jüdischer Eltern, bekannt durch sein Eingreifen in die Fehde zwischen Öhlenschläger und Heiberg (s. d. 2) mit seinen »Gespensterbriefen« (1830), in denen er für das ästhetische Programm der jungen Generation unter Heiberg Partei nahm, wurde der fruchtbarste und geschickteste Dramatiker der nachromantischen Generation, schrieb leichte Vaudevilles (»Herr Burkardt und seine Familie«, »Die Debatte im ‚Polizeifreund'«, »Der Tiergarten der Armen« u. a.) und leichte Lustspiele (»Amors Geniestreiche«, deutsch 1840; »Einquartierung«, deutsch 1878, u. a.) mit derselben Flüssigkeit wie romantische Dramen (»Svend Dyrings Haus«, 1837, deutsch 1848; »Waldemar Atterdag«, 1839, im Ton der Volksballade; »König Renés Tochter«, 1845; deutsch 1846, u. a.) und historische Schauspiele (»Ninon«, 1848; deutsch 1852). Daneben war H. ein feiner Lyriker (»Gedichte«, 1851—62, 4 Bde.; »Gesammelte Gedichte«, deutsch 1848) und versuchte sich im Zeitroman (»Stimmungen und Zustände«, 1839; »Johannes Johnsen«, 1858—59). »Dramatische Werke« (1854—73, 18 Bde.), Auswahl 1897 (8 Bde.).

2) Martin, Altphilolog, * 7. April 1818 Hamburg, † 22. Sept. 1895 Breslau, 1855 Professor in Greifswald, 1862—93 in Breslau, veröffentlichte unter anderem kritische Ausgaben von Priscian und Gellius sowie »K. Lachmann, eine Biographie« (1851).

3) Wilhelm, Dichter und Literarhistoriker, * 24. Sept. 1835 Stuttgart, † 7. Jan. 1902 München als Professor an der Technischen Hochschule (seit 1869), schloß sich als Dichter dem Kreis um Geibel, Heyse usw. an und begann mit formvollendeten, empfindungsstarken »Gedichten« (1859). Meisterhaft sind seine Neuschöpfungen deutscher und französischer mittelalterlicher Epik: »Das Rolandslied« (1861), »Marie de France« (1862), »Spielmannsbuch«, Novellen in Versen aus dem 12. und 13. Jh. (1886), »Tristan und Isolde« (1877) und »Parzival« (1898). Selbständige Behandlungen mittelalterlicher Stoffe bot er in den kleinen Epen: »Lanzelot und Ginevra« (1860), »Hugdietrichs Brautfahrt« (1863), »Heinrich von Schwaben« (1868), »Bruder Rausch. Ein Klostermärchen« (1882). Als Sagenforscher veröffentlichte er: »Gesammelte Abhandlungen (1905), »Aus Dichtung und Sage« (1907); ferner »Gesammelte Dichtungen« (1900). *Lit.:* Weltrich, Wilhelm H. (1902).

4) Heinrich, Physiker, * 22. Febr. 1857 Hamburg, † 1. Jan. 1894 Bonn, 1885 Professor in Karlsruhe, 1889 Bonn. Seine klassischen Untersuchungen (seit 1887) betreffen den Zusammenhang zwischen Licht und Elektrizität und die Erzeugung elektromagnetischer Wellen. Er erzeugte elektrische Schwingungen von hoher Schwingungszahl und wies nach, daß sich diese mit der gleichen Geschwindigkeit durch den Raum fortpflanzen wie das Licht, an Spiegeln zurückgeworfen, durch Prismen gebrochen werden und Polarisationserscheinungen zeigen. Damit war die mechanisch-elastische durch die elektromagnetische Lichttheorie verdrängt; auf den Hertzschen Wellen beruht die Funktechnik. 1924 wurde in Hamburg die Heinrich-Hertz-Gesellschaft für Wissenschaft und Liebhaberei des Funkwesens gegründet und sein Name zur Bezeichnung der Frequenz/sec eingeführt. Von H.' gesammelten Werken (1894, 3 Bde.) enthält Bd. 1: »Schriften vermischten Inhalts« (2. Aufl. 1895); Bd. 2: »Untersuchungen über die Ausbreitung der elektrischen Kraft« (3. Aufl. 1914); Bd. 3: »Die Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt« (2. Aufl. 1910). *Lit.:* Planck, Gedächtnisrede (1894).

Hertzberg, 1) Ewald Friedrich, Graf von, preuß. Staatsmann, * 2. Sept. 1725 Lottin (Kr. Neustettin), † 27. Mai 1795 Berlin, von Friedrich d. Gr. im auswärtigen Dienst verwandt (1762 Friedensvertrag mit Rußland und Schweden, 1763 Hubertusburger Frieden, 1772 Verhandlungen über die erste Teilung Polens), leitete unter Friedrich Wilhelm II. die auswärtige Politik im österreichfeindlichen Sinn bis 1791. H. war Mitglied (seit 1752) und Kurator (seit 1786) der Akademie der Wissenschaften. Er schrieb außer dem berühmten »Mémoire raisonnée« (1756), in dem er die Maßregeln Friedrichs II. gegenüber dem Dresdener Kabinett verteidigte: »Betrachtungen über das Recht der bayrischen Erbfolge« (1778), »Œuvres politiques« (1795), »Recueil des déductions, manifestes, etc., rédigés et publiés par la cour de Prusse 1756—90« (1789—91, 3 Bde.) u. a. *Lit.:* A. Unzer, Hertzbergs Anteil an den preuß.-österr. Verhandlungen 1778—79 (1890); R. Krauel, H. als Minister Friedrich Wilhelms II. (1900); Th. Preuß, H. als Gelehrter und Schriftsteller (1902) und E. F. Graf H. (1909).

2) Gustav Friedrich, Geschichtsschreiber, * 19. Jan. 1826 Halle a. S., † das. 16. Nov. 1907, daselbst 1850 bis 1855 Gymnasiallehrer, leitete 1858—60 in Berlin das »Preußische Wochenblatt«, wurde 1860 Prof. in Halle und schrieb: »Der Feldzug der 10000 Griechen« (1861; 2. Aufl. 1870), »Die asiatischen Feldzüge Alexanders d. Gr.« (1863—64, 2 Bde.), »Die Geschichte Griechenlands unter der Herrschaft der Römer« (1866—75, 3 Bde.; sein kritisch bestes Werk), »Geschichte Griechenlands seit dem Absterben des antiken Lebens bis zur Gegenwart« (1875—79, 4 Bde.), »Griechische Geschichte« (1884) u. a., gab auch eine Übersetzung von Duruys wertloser »Geschichte der römischen Kaiserzeit« (1884—89, 5 Bde.) heraus und beteiligte sich an Onckens und Grotes Weltgeschichten.

Hertzka, Theodor, Nationalökonom, * 13. Juli 1845 Pest, † 22. Okt. 1924 Wiesbaden, seit 1872 Schriftleiter der »Neuen Freien Presse« in Wien, leitete 1879 bis 1886 die von ihm gegündete »Wiener Allgemeine Zeitung« und schrieb: »Währung und Handel« (1876), »Die Gesetze der Handelspolitik« (1880), »Das Wesen des Geldes« (1887). In seiner Schrift: »Freiland, ein soziales Zukunftsbild« (1890; 10. Ausg. 1897), der 1893 ein novellistisches Gegenstück: »Eine Reise nach Freiland« (»Reclams Univ.-Bibl.«), folgte, warb er für eine soziale Reform (bei vollständiger persönlicher Freiheit soll jedem der volle Ertrag seiner Arbeit

zukommen). Dies hatte die Bildung von Freilandvereinen in verschiedenen Ländern, besonders in Wien, zur Folge (s. Bodenreform). H. schrieb noch den sozialpolitischen Roman: »Entrückt in die Zukunft« (1895).

Hertzog, James Barry Munnick, südafrikan. Staatsmann, * 3. April 1866 im Oranjefreistaat, im Burenkrieg 1899—1902 Unterführer, saß 1910—12 im Kabinett Botha, trat 1912 nach der Spaltung der Burenpartei an die Spitze des nationalistischen Teils und versuchte bei Beginn des Weltkrieges vergeblich, die Trennung Südafrikas vom Britischen Reich durchzusetzen. Nachdem eine Parteiversammlung 1920 öffentlich erklärt hatte, ihr Ziel nur auf verfassungsmäßigem Wege zu erstreben, siegten die Nationalisten 1924 über Unionisten und Gemäßigte Buren, und H. wurde Präsident des Ministeriums (Executive council). Als solcher hat er die Selbstverwaltungsbestrebungen der Deutschen im vormaligen Deutsch-Südwestafrika begünstigt und deren Vertrauen gewonnen.

Hertzsche Gleichungen, s. Maxwell-Hertz-Lorentzsche Gleichungen.

Hertzsche Wellen, svw. Elektrische Wellen.

Hertzsprung, Ejnar, Astronom, * 8. Okt. 1873 Frederiksberg, 1909 Professor in Göttingen, dann Observator am Astrophysikalischen Institut in Potsdam, seit 1919 Adjunktdirektor der Sternwarte in Leiden, schrieb: »Photographische Bestimmung von Sterngrößen« (1907), »Über neue Mitglieder des Systems Ursa Majoris« (1909) und bereicherte die Kosmogonie durch die Lehre vom Riesen- und Zwergstadium der Sterne.

Heruler (Heruli, Eruli), germanisches Volk, mit den Skiren, Turcilingern und Rugiern stammverwandt, zuerst um 250 genannt, ursprünglich in Südschweden seßhaft, zogen teils über die Halbinsel Jütland nach der Rheinmündung, teils nach dem Schwarzen Meer und beteiligten sich an den Einfällen der Goten in das römische Reich. Der Ostgotenkönig Hermanrich zwang sie unter seine Herrschaft. Dann von den Hunnen unterworfen, gründeten sie nach Attilas Tod an der Donau ein Reich und waren wegen ihrer Wildheit gefürchtet. Mit ihrer Hilfe stürzte Odoaker 476 das Weströmische Reich. Von den Langobarden besiegt, wurde ein Teil 512 in Unterpannonien angesiedelt, nahm das Christentum an und leistete den Byzantinern als tapferes Kriegsvolk wichtige Dienste. Andre zogen nach Skandinavien zurück und saßen neben den Gauten. *Lit.:* Ludw. Schmidt, Geschichte der deutschen Stämme, Bd. 1 (1910).

Herumschweifende Nerven (Nervi vagi), s. Gehirn und Vagus.

Hervás (spr. ěr-), Bezirkshauptstadt in der span. Prov. Cáceres, (1921) 3965, als Gemeinde 4677 Ew., an der Bahn Salamanca—Plasencia, hat Landbau und fertigt Tuche und Möbel.

Herve (spr. ärw), Stadt in der belg. Prov. Lüttich, (1925) 4121 Ew., an der Bahn Verviers—Lüttich, im viehreichen Herveland (880 qkm), hat Gerberei, Schuhwarenindustrie, Handel mit Butter und Käse.

Hervé (spr. ärwe), 1) eigentlich Florimond Ronger, franz. Dichterkomponist, * 30. Juni 1825 Houdain (Pas-de-Calais), † 4. Nov. 1892 Paris, daselbst Organist, eröffnete 1848 die lange Reihe seiner (53) »Folies dramatiques«, die bald darauf Offenbach mit noch mehr Glück aufnahm. Den größten Erfolg hatten »L'œil crevé« (1867) und »Le petit Faust« (1869). H. ist der Schöpfer der Pariser Karikaturoperette.

2) Gustave, franz. Politiker, * 2. Jan. 1871 Brest, Geschichtslehrer, 1900 wegen antimilitaristischer Propaganda abgesetzt, dann Rechtsanwalt, 1906 aus dem gleichen Grund aus der Liste der Advokaten gestrichen, gründete das Kampfblatt »La guerre sociale«, in dem er zum Generalstreik und zur Kriegsdienstverweigerung aufforderte. Im Weltkrieg wurde H. Nationalist, taufte 1916 seine Zeitung in »La victoire« um und trat nun für einen rheinischen Pufferstaat ein. Als Schriftleiter des »Petit Parisien« stand er Millerand nahe. Er schrieb: »Histoire de la France et de l'Europe« (1905), »Mes crimes« (1912), »La grande guerre« (1920 ff., 10 Bde.).

Herveſt, Dorf in Westfalen, Landkr. Recklinghausen, (1925) 7378 meist kath. Ew., an der Lippe, Knotenpunkt der Bahn Dorsten—Münster (Bahnhof H.-Dorsten), hat Steinkohlenbergbau, Stahlwerk, Teppich- und Holzschuhfabriken.

Hervey-Inseln (spr. hörwi-), s. Cook-Inseln.

Hervieu (spr. ärwiö), Paul, franz. Dramatiker und Romanschriftsteller, * 2. Sept. 1857 Neuilly-sur-Seine, † 25. Okt. 1915 Paris, seit 1900 Mitglied der Akademie, schrieb Sittenromane mit satirischem Einschlag, z. B. »Peints par eux-mêmes« (1893) und »L'armature« (1895), wandte sich dann ganz der Bühne zu und behandelte in gut gebauten Tendenzstücken gern Probleme des Familienlebens, so in »Les tenailles« (1895), »La loi de l'homme« (1897), »L'Énigme« (1901), »La course du flambeau« (1901, sein bestes Stück), »Le dédale« (1903), »Le réveil« (1905), »Connais-toi« (1909). *Lit.:* H. Burkhardt, Studien zu P. H. (1917).

Hervorbrechend, im Wappenwesen Menschen- und Tierbilder, die mit einem Teil ihrer obern Hälfte über dem Schildrand oder einer Teilungslinie erscheinen.

Herwarth von Bittenfeld, Karl Eberhard, preuß. Generalfeldmarschall, * 4. Sept. 1796 Großwerther (Kr. Grfsch. Hohenstein), † 2. Sept. 1884 Bonn, leitete 1864 den Übergang nach Alsen, trug 1866 als Führer der Elbarmee zum Sieg von Königgrätz bei und war 1870/71 Generalgouverneur der Verteidigung im westlichen Deutschland.

Herwegen, Ildefons, kath. Geistlicher, * 27. Nov. 1874 Junkersdorf bei Köln, 1895 Benediktiner, 1913 Abt von Maria-Laach, Liturgiker, schrieb: »Das Paktum des heil. Fruktuosus von Braga« (1907), »Germanistische Rechtssymbolik in der röm. Liturgie« (1913), »Der heil. Benedikt« (1917; 3. Aufl. 1926) u. a., gibt die »Beiträge zur Geschichte des alten Mönchtums und des Benediktinerordens« (seit 1912) sowie die Sammlung »Ecclesia orans« (seit 1918) heraus.

Herwegh, Georg, Dichter, * 31. Mai 1817 Stuttgart, † 7. April 1875 Lichtenthal bei Baden-Baden, verfaßte in der Schweiz die weitverbreiteten »Gedichte eines Lebendigen« (1841), die dem unbestimmten Freiheitsdrang der Jugend wohltönenden, leidenschaftlichen Ausdruck gaben. Im Herbst 1842 machte H., um Mitarbeiter für eine geplante Zeitschrift zu gewinnen, eine Reise durch Deutschland, die einem Triumphzug glich. Selbst Friedrich Wilhelm IV. von Preußen ließ sich H. vorstellen und redete ihn an: »Ich liebe eine gesinnungsvolle Opposition«. Als sich H. jedoch im Dez. 1842 in einem sehr freimütigen, gegen seinen Willen veröffentlichten Schreiben an den König über das Verbot einer neuangekündigten Zeitschrift beschwerte, wurde er ausgewiesen. Er erwarb das schweizerische Bürgerrecht und vermählte sich mit Emma Siegmund († 27. März 1904 Paris), der Tochter eines Berliner Bankiers. Seit 1844 dauernd in Paris, ließ H. von hier aus einen zweiten Band der »Gedichte eines Lebendigen« (1844) erscheinen, der seine republikanische

Tendenz noch bestimmter zeigt. Gleich nach der Februarrevolution von 1848 trat H. bei mehreren Kundgebungen der Deutschen in Paris als Führer auf und fiel im April an der Spitze einer deutsch-französischen republikanischen Arbeiterkolonne in Baden ein, wurde jedoch 27. April bei Schopfheim geschlagen. Er lebte darauf in Paris, Zürich, Liestal bei Basel. Aus seinem Nachlaß erschienen »Neue Gedichte« (1877), die von krankhafter Verbitterung zeugen. H. übersetzte auch Lamartine (»Sämtliche Werke«, 1843—44, 12 Bde.) und Shakespeare (für Bodenstedts Ausgabe). Herweghs Sohn Marcel H. gab »Briefe von und an Georg H.« (1895) und »Briefwechsel Herweghs mit seiner Braut« (1906) heraus. »Werke«, hrsg. von Tardel (1903, 3 Bde.). *Lit.:* Victor Fleury, Le poète G. H. (1911); Belli, Pensiero e atto di Giorgio H. (1914); K. Henfold, G. H. und seine deutschen Vorbilder (1916); Baldinger, Georg H. Die Gedankenwelt der »Gedichte eines Lebendigen« (1917).

Herwerden, Henricus van, niederländ. Gräzist, * 17. Sept. 1831 Beetsterzwaag (Friesland), † 18. Nov. 1910 Utrecht, daselbst 1864—1904 Professor, veröffentlichte »Lexicon graecum suppletorium et dialecticum« (1902—04, 2 Bde.; 2. Aufl. 1910) und textkritische Ausgaben griechischer Schriftsteller, besonders Dramatiker, auch niederländische Übersetzungen von vier Tragödien des Sophokles, u. a.

Herwig, Franz, Schriftsteller, * 20. März 1880 Magdeburg, lebt in Weimar, schrieb die Dramen: »Herzog Heinrich« (1904), »Herr i Karls Schwert« (1912) u. a., die Romane: »Jan van Werth« (1913), »Dunkel über Preußen« (1920), »Das märkische Herz« (1923) u. a., Weihnachts-, Passions- und Osterspiele, »Deutsche Heldenlegende« (1923—25, Wiedererzählungen der Heldensagen), die Abhandlung »Die Zukunft des kath. Elements in der Literatur« (1921) u. a. In allen seinen lebendig gestalteten Dichtungen ist er katholisch und national eingestellt. *Lit.:* Binz, Franz H. (1923).

Herxheim, Dorf in der Pfalz, BezA. Landau, (1925) 5129 meist kath. Ew., an der Bahn Landau-H., hat Zollamt, Krankenhaus, Idiotenanstalt, Zigarrenfabrikation und Weberei.

Herxheimer, Salomon, jüd. Theolog, * 6. Febr. 1801 Dotzheim, † 25. Dez. 1884 Bernburg, 1831—79 Landesrabbiner von Anhalt-Bernburg, war erfolgreich tätig für Volks- und Jugendbildung durch ein Religionsbuch, eine Bibelerklärung und Predigten sowie durch Förderung von Ackerbau und Handwerk unter den Juden. *Lit.:* S. Salfeld, H. Ein Lebensbild (1885).

Herz (lat. cor), muskulöser, pulsierender Abschnitt der tierischen Gefäße, der das Blut oder die Lymphe durch den Körper treibt; demgemäß unterscheidet man Blutherzen (H. im engern Sinn) und Lymphherzen (den Säugetieren fehlend). Bei vielen niedern Tieren pulsieren mehrere Gefäße. Durch das meist schlauchartige Rückenherz der Gliederfüßler wird die Hämolymphe (s. d.) von hinten nach vorn getrieben; ähnlich arbeitet das H. der Ringelwürmer. Bei den Manteltieren ändert der das H. verlassende Blutstrom periodisch die Richtung. Je nachdem durch das H. venöses oder arterielles Blut fließt, spricht man von einem venösen oder arteriellen H. Die Tintenfische besitzen drei Herzen, zwei venöse an den Kiemenbasen und ein arterielles in der Rumpfmitte. Unter den Wirbeltieren haben die Fische ein rein venöses H., das aus Venensinus (Sinus venosus), Vorkammer (Vorhof, Atrium) und Herzkammer (Ventrikel) besteht. Das Blut gelangt aus dem Körper durch die Hauptvenen in den Vorhof, von da in die Kammer und durch deren kegelartige Verlängerung, den Conus arteriosus (Haie u. a.), oder durch eine Arterienverdickung, den Bulbus arteriosus (Knochenfische u. a.), in die Aorta. Das H. ist von einem Herzbeutel (Pericardium) umgeben. Mit eintretender Lungenatmung erfolgt bei Lurchfischen und Amphibien eine Scheidung des Vorhofs in zwei Abschnitte, deren rechter das venöse Körperblut, deren linker das arterielle Lungenblut empfängt; in der noch ungeteilten Kammer mischen sich dann die beiden Blutarten. Bei den Reptilien beginnt schließlich die bei Vögeln und Säugetieren völlig durchgeführte Scheidung eines Körper- und eines Lungenkreislaufs durch Teilung der Kammer ebenfalls in zwei Teile. Linker Vorhof und linke Kammer enthalten dann rein arterielles, die beiden rechten rein venöses Blut. Die einzelnen Herzabschnitte sind durch Klappen, meist von halbmondförmiger Gestalt (Seminularklappen), unter sich (Atrioventrikularklappen) und gegen die in sie mündenden bzw. sie verlassenden Gefäße verschließbar.

Beim Menschen ist das H. ein kräftiger, vierteiliger Sack in der Brusthöhle (s. Tafel »Blutgefäße«, 1—3, und die Tafeln »Eingeweide I«, 2 und II, 4). Es hängt an seinen Gefäßen und füllt den Herzbeutel fast ganz aus, sodaß nur Raum für einige ccm bläulichen Herzbeutelwassers zur Reibungsverminderung bei den Zusammenziehungen des Herzens bleibt. Das H. ist etwa 150 mm lang und hat rund 250 mm Umfang, kommt also einer geballten Faust an Größe ungefähr gleich; jede seiner Kammern kann etwa 160 g Blut fassen. Außen laufen in Furchen die ernährenden Gefäße des Herzens, die Kranzadern (Arteriae bzw. Venae coronariae). Durch die erwähnte Scheidewand wird das H. in eine rechte, mehr nach vorn, und eine linke, mehr nach hinten liegende Hälfte, das Lungen- und Aortenherz, zerlegt. Jeder Vorhof besteht aus einem weitern Schlauch (Sinus) und dem zipfligen Herzohr (Auricula); jener nimmt die großen Venen aus Körper (rechts) oder Lunge (links) auf und steht mit der zugehörigen Kammer in Verbindung. Die Kammern bilden den untern Teil des Herzens und sind viel dickwandiger als die Vorhöfe. Die glatte, glänzende Innenfläche ist von der Herzhaut (Endocardium) überzogen. Am Eintritt der untern Hohlvene befindet sich die schmal sichelförmige, oft durchlöcherte Eustachische Klappe; die obere mündet ohne Klappe. Die Scheidewand der Vorhöfe hat eine ovale Grube, den Rest einer offenen Verbindung beider im Fötalleben. Die Wand der im Querschnitt halbmondförmigen rechten Herzkammer ist 3—4 mm dick; auf ihrer Innenfläche erheben sich zahlreiche Fleischbalken und kleine Muskeln (Warzenmuskeln), deren Enden, die Sehnenfäden, zum Unterrand der dreizipfligen Klappe ziehen. Durch diese kann die rechte Kammer gegen den Vorhof abgeschlossen werden und durch die Valvula pulmonalis gegen die Lungenarterie. In die linke Kammer münden die vier Lungenvenen ohne Klappen. Diese, mit etwa 1 cm dicker Wand und kreisförmigem Querschnitt, kann durch die zweizipflige Mützenklappe gegen den Vorhof geschlossen werden. Aus der linken Kammer wird bei der Zusammenziehung des Herzens das Blut durch die Aorta in den Körper gepreßt, wobei wieder eine Klappe den Rückfluß verhindert. Vgl. Blutkreislauf.

Das H. besteht aus quergestreiften Muskelfasern, die sich gabeln und zu einem Netz langgestreckter Maschen

zusammentreten. Abb. 2, Tafel »Eingeweide IV« zeigt in A (Maßstab 400:1) die Aufsicht auf mehrere Herzmuskelzellen (A' im optischen Querschnitt), in B und B' (150:1) Aufsicht u. Querschnitt einer gewöhnlichen Skelettmuskelfaser mit dem Sarkolemma (s). Die Zellen im Herzmuskel haben Kerne (k), stehen durch Brücken (b) miteinander in Verbindung. C zeigt ein Stück H. im Quer-, D im Längs-, E im Schrägschnitt (300:1). Bei g ist eine Arterie getroffen; c sind Kapillarenkerne. Außen ist das H. von Fettgewebe überzogen. An der nervösen Versorgung des Herzens sind außer Zweigen der zehnten Hirnnerven (s. Gehirn) Äste des sympathischen Nervs, die zwischen Aorta und Lungenarterie das große **Herznervengeflecht** bilden, beteiligt. — Die **Arbeitsleistung** des Herzens ist mit 18000 kg/m für 24 st berechnet worden. — Über den Kreislauf des Blutes, Herztätigkeit, Herzschlag usw. s. Blutkreislauf; über die Entwicklung des Herzens beim Menschen und den embryonalen Kreislauf s. Embryo (Sp. 1590). Über **Krankheiten** des Herzens s. Herzkrankheiten.

Das H. im **Volksglauben**. Bei den Völkern des Altertums, bei den heutigen sog. primitiven Völkern und teilweise bei der bäuerlichen Bevölkerung galt und gilt das H. vielfach als Sitz des Seelenlebens und der Geistestätigkeit. Das alte Babylonien erklärte geistige Störungen z. T. als Herzleiden. In Europa schrieb man viele dem Menschen unheimliche Krankheiten (wie Krämpfe) Krankheitsdämonen oder Hexen zu, die den Menschen das H. abfressen und etwa Stroh dafür hineinstecken (**Hexenschuß**), oder auch Würmern (**Herzwurm**), die am Herzen nagen. Die Symptome verschiedener, mit Beklemmungsgefühlen verbundener Krankheiten, bes. Magenleiden, heißen in Deutschland **Herzgespann**; man heilt sie durch Bestreichen und Besprechen. Noch weiter verbreitet ist der Glaube an das H. als Sitz der Lebenskraft und der Liebestriebe. Das Verzehren eines Tier- oder Menschenherzens erzeugt Manneskraft u. erweckt Gegenliebe, kann sogar unsichtbar machen. Turteltaubenherzen, in Brot verbacken, werden im 15. Jh. als sicheres Liebesmittel gepriesen.

Unzählig sind die bildlichen und symbolischen Darstellungen des Herzens im Zusammenhang mit religiösen Gebräuchen, im Liebeszauber und im Liebesverkehr. In Ägypten findet sich das H. als Amulett und als Brot auf Totenspeiselisten, im griechischen und römischen Kultus des Dionysos-Bacchus wurden herzförmige Opferkuchen verwandt. Das H. als Gebildbrot ist eine alltägliche Erscheinung auch im deutschen Volksleben: man sieht rotgemalte Lebkuchen mit Liebessprüchen, Weihnachtsgebäck, Schmalzwaffeln oder Modelküchli (Schweiz, Lüneburg) von Herzform; aber auch Liebesbriefe, Schmuckstücke, wächserne Weihgaben, Spielkartenzeichen (Cœur) zeigen Herzform. Als Attribut findet man das H. in den Händen mehrerer Heiliger, z. B. des heil. Augustinus. — Der besonders heißen Liebe, auch der Gottes- und Heiligenliebe, ist das **flammende H.** gewidmet.

Die wichtige Rolle des Herzens im Volksglauben geben auch die vielen übertragenen und symbolischen sprachlichen Ausdrücke zu erkennen: H. ausschütten, H. brechen, liebes H., Herzblatt, Herzenseinfalt u. ä.

Lit.: Max Höfler, Die volksmedizinische Organotherapie und ihr Verhältnis zum Kultopfer (o. J.).

Herz (Herzstück), s. Weiche.

Herz, Flammendes oder **Hängendes**, s. Dicentra.

Herz, Henriette, * 5. Sept. 1764 Berlin, † das. 22. Okt. 1847, Tochter des jüdischen Arztes Benjamin de Lemos, empfing in ihrem Haus die geistigen Größen Berlins (Engel, Spalding, Schadow, Gentz, beide Humboldt, Fr. Schlegel, Varnhagen v. Ense, Rahel Levin, Elisa v. d. Recke u. a.). Namentlich mit Schleiermacher stand sie im regsten Gedankenaustausch. Mit vielen berühmten Personen unterhielt sie lebhaften Briefwechsel; doch hat sie, um Mißbrauch zu verhüten, alle bei ihr befindlichen Briefe vernichten lassen. *Lit.:* J. Fürst, H. H., ihr Leben u. ihre Erinnerungen (2. Aufl. 1858); »Briefe des j. Börne an H. H.« (1861).

Herz (spr. ärs), 1) **Henri**, Klavierspieler und Komponist, * 6. Jan. 1806 Wien, † 5. Jan. 1888 Paris, war um 1825—35 der gefeiertste Klavierspieler und beliebteste Klavierkomponist (als beides nur Virtuos) der Welt. Später errichtete er in Paris eine Pianofortefabrik, die mit Pleyel und Erard in Wettbewerb trat. 1842 wurde er dort auch Lehrer am Konservatorium (bis 1874). H. verfaßte auch die humoristische Reisebeschreibung »Mes voyages en Amérique« (1866).

2) **Cornelius**, Abenteurer, * 1848 Besançon, † 6. Juli 1898 Bournemouth, kehrte 1867 aus Amerika nach Europa zurück, war in Paris Apotheker, dann Militärarzt, brachte bei seiner zweiten Rückkehr aus Amerika (1877) ein großes Vermögen mit, beteiligte sich an den Panamabestechungen und flüchtete bei deren Entdeckung nach England.

Herzbaum, s. Cerbera.

Herzberg, 1) (H. am Harz) Flecken und Luftkurort in Hannover, Kr. Osterode, (1925) 4598 meist ev. Ew., 240 m ü. M., am Südwestfuß des Harzes, Knotenpunkt der Bahn Nordhausen-Northeim, hat AG., Finanzamt, 2 OFörst., Erholungsheime, Weberei, Eisengießerei, Gewehr-, Feilen-, Maschinen-, Kunstseide-, Holzwaren- und Papierfabriken. — Nahebei **Schloß H.**, von Kaiser Lothar II. als Reichsburg erbaut, kam 1157 an Heinrich den Löwen und war später neben Osterode Residenz der Herzöge zu Braunschweig-Grubenhagen. — 2) (H. an der Elster) Kreisstadt in der Prov. Sachsen, (1925) 3788 meist ev. Ew., an der Schwarzen Elster, Knotenpunkt der Bahn Falkenberg-Jüterbog, hat ev. Kirche (13. Jh.), altes Rathaus (früher Kloster), AG., ArbG., LandrA. für den Kr. Schweinitz, Finanz-, Zollamt, liefert Maschinen, Möbel, Armaturen. — H., 1238 genannt, um 1300 Stadt, bis 1290 den Grafen von Brehna gehörig, kam an das Hzt. Sachsen, 1815 an Preußen. *Lit.:* K. Pallas, Gesch. der Stadt H. (1901).

Herzbeutelentzündung, -verwachsung, s. Herzkrankheiten (Sp. 1481).

Herzbeutelwasser, s. Herz (Sp. 1472).

Herzbeutelwassersucht (Hydrops pericardii, Hydropericardium), die krankhafte Ansammlung von klarer wässeriger Flüssigkeit im Herzbeutel bei allgemeiner Wassersucht.

Herzbeutel-Zwerchfellentzündung, traumatische, bei Rindern eine der häufigsten Erkrankungen durch Fremdkörper (Nägel, Nadeln usw.), die mit dem Futter verschluckt werden. Der Fremdkörper kann sowohl im Magen als auch im Zwerchfell steckenbleiben, durch festes Narbengewebe eingeschlossen und unschädlich gemacht werden. Dringt er zum Herzen vor, so kommt es zu Entzündung und Verwachsung des Zwerchfells mit dem Herzbeutel, Herzbeutelwassersucht, Verjauchung usw. mit tödlichem Ausgang.

Herzbewegungen, s. Blutkreislauf.

Herzblatt, Sumpfpflanze, s. Parnassia.

Herzblock, s. Herzkrankheiten (Sp. 1481).

Herzblume, Pflanzengattung, sdw. Dicentra.

Herzbräune, sdw. Brustbeklemmung (s. d.) und Herzklemmen (Angina pectoris), s. Herzkrankheiten (Sp. 1480).

Herzdampf, sdw. Dämpfigkeit.

Herzdilatation (Herzerweiterung), s. Herzkrankheiten (Sp. 1478).

Herzebrock, Dorf in Westfalen, Kr. Wiedenbrück, (1925) 3579 Ew., an der Bahn Münster-Rheda, hat Möbelfabriken, Stanzwerk und Viehhandel.

Herzegowina (serbokroat., »Herzogtum«), Gebirgsland im NW. der Balkanhalbinsel (s. Karte »Südslawien«), bildet den südslawischen Kr. Mostar (9139 qkm) mit (1921) 265330 Ew. Es grenzt im W. südl. von Metković und an der Bucht von Cattaro an die Adria, sonst an südslawische Länder. Die H. wird von den Dinarischen Alpen erfüllt, wilden, spärlich bewaldeten, teilweise ganz verkarsteten Felsketten und Hochflächen, auf denen die Wasserscheide zwischen Adria und Schwarzem Meer verläuft; die wichtigsten Gebirge und Berge sind: Čvrstnica (bis 2228 m), Prenj (bis 2123 m), Bjelašnica (2067 m) und der Lebršnik bei Gacko. Im äußersten Süden erhebt sich der Orjen zu 1895 m. Zwischen den Hochflächen liegen teils versumpfte, teils gut angebaute Becken (Poljen), so das von Mostar, Nevesinje, Gacko und das Popovo Polje. Bewässert wird die H. vor allem von der Narenta, in deren malerische Schlucht die bosnische Bahn vom Iwansattel (967 m) herabsteigt, und ihren Nebenflüssen Rama, Trebižat und Bregava, ferner von einzelnen Schlundflüssen, darunter der Trebinjčica. Die Herzegowzen, zu den Südslawen gehörend, sind Viehzüchter (Schafe, Ziegen) und treiben nur wenig Ackerbau (Mais), dagegen wird ausgezeichneter Tabak und Wein gewonnen. Sie leben in Großfamilien, die eine Arbeits- und Kulturgemeinschaft bilden und Blutrache ausüben. Sie siedeln in Einzelgehöften oder Haufendörfern. Eine Schmalspurbahn führt von Sarajevo über Mostar nach Metković, Gravosa, Trebinje und nach den Bocche di Cattaro. Weiteres über Oberflächengestalt, Klima usw. s. Bosnien. — Hauptstadt ist Mostar.

Geschichte. H., im Altertum zur römischen Provinz Dalmatia gehörig, im 9. Jh. Hum oder Zahumlje (auch Chulmia, Chelm u. ä.) und Travun(ien) oder Tribunium genannt, besonderes Territorium mit serbischer Bevölkerung, war im 12. und 13. Jh. bald Serbien, bald Bosnien und Ungarn untertänig; 1326 kam es an Bosnien, um 1340 an Serbien, 1362 an Ungarn und 1382 an Tvartko I. von Bosnien und bildete dann unter Hranić und seinen Nachkommen einen von Bosnien abhängigen Vasallenstaat. Kaiser Friedrich III. gab 1440 dem Fürsten den Titel eines Herzogs des Römischen Reiches, und seitdem heißt das Land H. (»Ducatus Sancti Sabbae«, d. i. Herzogtum des Heiligen Sabbas, des Landespatrons). Seit 1463 den Türken zinsbar, seit 1483 türkisch, gehörte H. als Sandschak Hersek zu Bosnien. Im Juli 1875 erhob sich, veranlaßt durch den Steuerdruck, unter der Führung von Ljubibratić die christliche Bevölkerung. Weiteres s. Bosnien (Geschichte). *Lit.:* H. Renner, Durch Bosnien und H. (1897); »Compte-rendu de la IX. session du congrès geologique international, Vienne 1903« (1904, 2 Bde.); E. Bilek, Familien- und Volksleben in Bosnien und der H. (»Ztschr. f. österr. Volkskunde«, Bd. 4, 1900) und Volksglaube und volkstümlicher Kultus in Bosnien und der H. (»Wiss. Mitt. aus Bosnien und H.«, Bd. 4, 1896); Beck v. Mannagetta, Die vegetativen Verhältnisse der illyrischen Länder (1901). Vgl. auch Hoernes.

Herzeloyde, die Mutter Parzivals.

Herzen, Alexander Iwanowitsch, russ. Schriftsteller und Politiker, * 6. April 1812 Moskau als unehelicher Sohn des Gutsbesitzers Jakowlew, † 21. Jan 1870 Paris, 1834 als politisch verdächtig verbannt, 1839 begnadigt, lebte seit 1847 im Ausland, veröffentlichte in Rußland, z. T. als Iskander, mehrere Abhandlungen, Novellen und Romane (»Wer ist schuld?«, 1847; deutsch 1851) und wurde im Ausland zu einem leidenschaftlichen Vorkämpfer sozialistischer Ideen, so in den zuerst deutsch erschienenen Schriften »Vom andern Ufer« und »Briefe aus Italien und Frankreich« (1850). 1851 gründete er in London eine Druckerei für in Rußland verbotene Schriften und gab 1857—1867 die Zeitschrift »Kolokol« (»Die Glocke«) heraus, worin er die Maßnahmen der russischen Regierung scharf kritisierte. Literarisch reizvoll sind seine Lebenserinnerungen »Erlebtes und Gedachtes« (1853—68, 4 Bde.; deutsch 1907). Eine Gesamtausgabe erschien russisch (Basel 1875 ff., 11 Bde.). *Lit.:* D. v. Sperber, Die sozialpolitischen Ideen A. Herzens (1894); Bogutscharskij, Alexander H. (russ. 1912); Steklow, A. I. H. Eine Biographie (deutsch 1920).

Herzentzündung, Herzerweiterung, s. Herzkrankheiten (Sp. 1477 bzw. 1478).

Herzfäule der Rüben, s. Rübenkrankheiten.

Herzfehler (Herzklappenfehler), s. Herzkrankheiten (Sp. 1478).

Herzfeld, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Beckum, (1925) 2223 meist kath. Ew., an der Lippe, hat Kapelle mit Grabmal der heil. Ida, Kornbranntweinbrennereien, Zementwarenfabriken und Viehhandel.

Herzfeld, 1) Levi, jüd. Gelehrter und Geschichtsforscher, * 28. Dez. 1810 Ellrich, † 11. März 1884 Braunschweig als Landrabbiner (seit 1842), schrieb: »Geschichte des Volkes Israel usw.« (1847—57, 3 Bde.; im Auszug 1870), »Handelsgeschichte der Juden des Altertums« (1879; 2. Ausg., mit Lebensabriß von Karpeles, 1894) u. a.

2) Franz, Schriftsteller, * 30. Mai 1862 Düsseldorf, † 4. Febr. 1908 Valuda (Vorarlberg) in der Irrenanstalt (seit 1900), schrieb z. T. als Franz Held: »Gorgonenhäupter« (realistische Romanzen, 1887), »Der abenteuerliche Pfaffe Don Juan« (Roman in Knittelversen, 1889), »Manometer auf 99!« (soziales Drama, 1893), »Don Juans Kellerkneipen« (Weimar, 1894) u. a., künstlerisch unreife Werke, in denen sich der Sturm und Drang der »Moderne« verkörpert.

Herzfelde, Dorf in Brandenburg, Kr. Niederbarnim, (1925) 3794 meist ev. Ew., an der Bahn Strausberg-H., hat Ziegeleien.

Herzflimmern, svw. Arrhythmia perpetua, s. Herzkrankheiten (Sp. 1481).

Herzfrucht, Baumgattung, s. Semecarpus.

Herzgeräusch, s. Herztöne und Herzkrankheiten (Sp. 1478).

Herzgifte, Stoffe, die spezifisch auf das Herz und seine Nerven wirken und in stärkern Dosen Lähmung herbeiführen, wie Fingerhut (Digitalis), Sturmhut (Aconitum), Herbstzeitlose (Colchicum), Nieswurz (Helleborus) usw. Vgl. Gift (Sp. 193).

Herzgrube (Scrobiculus cordis, richtiger Magengrube), die Stelle der menschlichen Brust, an der das Brustbein endet (s. Bauch).

Herzhypertrophie, s. Herzkrankheiten (Sp. 1478 u. 1480).

Herz-Jesu-Andacht (Andacht zum Heiligen Herzen Jesu [Sacré-cœur, spr. ßakrē-kȫr]), besonders von den französischen Jesuiten geförderte Kultform, zu deren Einführung die Visionen der Marie Alacoque (s. d.) Anlaß gaben. Die Andacht gilt dem leiblichen Herzen Jesu als Teil seiner mit der Gottheit verbundenen Menschheit und als Sitz und Sinnbild seiner unendlichen Liebe. Zu besonderer Förderung dieser

Andacht nahm Pius IX. 1856 das Herz-Jesu-Fest mit eigner Messe und Offizium (Freitag nach der Oktave von Fronleichnam) unter die allgemeinen Feste auf, Leo XIII. erhob es 1889 zum Doppelfest erster Klasse. Zahlreiche, über die ganze Erde verbreitete Genossenschaften pflegen die H. Unter den männlichen Genossenschaften vom Herzen Jesu, die den Zwecken der äußern und innern Mission dienen, sind die wichtigsten: 1) die Missionare vom heiligsten Herzen Jesu, gegr. 1854 von P. Chevalier in Issoudun (Bourges), haben in Deutschland (1925) 84 Priester, 82 Kleriker, 112 Brüder in 10 Niederlassungen (Provinzhäuser Hiltrup bei Münster i. W. und Liefering bei Salzburg, Post Freilassing); 2) die Priester vom heiligsten Herzen Jesu (Herz-Jesu-Priester), gegr. 1876 von P. Léon Dehon in Saint-Quentin, 1906 päpstlich bestätigt; deutsche Provinz Düsseldorf mit (1925) 31 Patres, 40 Klerikern, 27 Brüdern in 5 Niederlassungen; 3) Genossenschaft der heiligsten Herzen Jesu und Mariä und der ewigen Anbetung, s. Picpusgesellschaft. Über die Frauen (Damen) vom heiligsten Herzen Jesu (Dames du Sacré-Cœur) s. Gesellschaft vom heiligsten Herzen Jesu. *Lit.:* K. Richstätter, Die Herz-Jesu-Verehrung des deutschen Mittelalters (2. Aufl. 1924).

Herz-Jesu-Dekoration, s. Avizorden.

Herzigel (Spatangina), s. Seeigel.

Herzinsuffizienz, s. Herzkrankheiten (Sp. 1479 f.).

Herzkirschen, s. Kirschbaum.

Herzklappenfehler, Herzklopfen, s. Herzkrankheiten (Sp. 1478 bzw. 1482).

Herzknochen, ein bei den Wiederkäuern durch Verknöcherung einer normalen Knorpeleinlage im Aortenursprung entstehender Knochen, der kreuzförmig aussehen kann (das »beinerne Kreuzlein« im Hirschherzen). Der H. des Steinbocks galt im Mittelalter als heilkräftig.

Herzkohl (Wirsingkohl), s. Kohl.

Herzkontraktionen (Systolen), s. Blutkreislauf.

Herzkrampf wird vom Laien jede krampfartige Empfindung in der Herzgegend genannt; über den echten H. s. Herzkrankheiten (Sp. 1480 u. 1482).

Herzkrankheiten gehören bei der wesentlichen Rolle, die der Blutkreislauf für das ganze Leben spielt, zu den wichtigsten Krankheiten. Nach der Örtlichkeit der Erkrankung unterscheidet man die Krankheiten der innern Herzauskleidung, des Endokards, die der Herzmuskulatur, des Myokards, und die des Herzbeutels, des Perikards. Bei der Endokarditis (Herzentzündung) unterscheidet man einfache und septische. Die einfache akute Endokarditis entsteht, mit Ausnahme der seltenen durch Verletzung od. dgl verursachten Fälle, durch toxisch-infektiöse Einflüsse bei akutem Gelenkrheumatismus, Chorea (Veitstanz), Tripper, Ruhr, Malaria und andern Infektionen oder bei zu Infektionen führenden Krankheiten (bösartige Geschwülste). Ergriffen werden hauptsächlich die Schließungsränder der Herzklappen. Die Krankheit beginnt mit einer Nekrose des Epithels und des darunterliegenden Gewebes. Dabei bilden sich weiche Auflagerungen, auf denen sich dann Blutgerinnungen niederschlagen. In leichten Fällen kann es zu einer glatten Heilung kommen, gewöhnlich aber bildet sich neues Bindegewebe, das allmählich schrumpft und dadurch die Klappen weitgehend verändert. Diese Entwicklung geht sehr langsam vor sich, das Myokard ist größtenteils immer mit dabei beteiligt (s. Sp. 1479). Klinisch macht sich die eben entstehende Erkrankung durch eine auffallende Erregung der Herztätigkeit und Auftreten eines Herzgeräusches an der betroffenen Klappe bemerkbar. Sobald die Klappenveränderung stärker geworden ist, kann sie dann die typischen Zeichen des fertigen Klappenfehlers (s. u.) hervorrufen. — Die septische (ulzeröse, diphtherische) Endokarditis unterscheidet sich von der einfachen durch größere Heftigkeit, durch Neigung zur Geschwürsbildung und Aneurysma, vor allem aber durch die massenhafte Ansiedlung von Mikroorganismen. Mit Vorliebe befällt sie früher erkrankt gewesene Herzklappen. Der Verlauf ist von Anfang an sehr schwer, er beginnt mit allgemeiner Mattigkeit, gelegentlich auch Erbrechen und Durchfällen, Schüttelfrösten und remittierendem Fieber; später kommt es zu Milzvergrößerung, zu embolischen Blutungen in der Haut, in der Netzhaut des Auges und in den Nieren und führt gewöhnlich, oft nach recht langer Dauer, zum Tode. Die Diagnose ist infolge der starken Herzerscheinungen leicht und kann durch bakteriologische Blutuntersuchung gesichert werden. Die Behandlung der einfachen Endokarditis besteht hauptsächlich in absoluter körperlicher und geistiger Ruhe, gegebenenfalls Kälteanwendungen auf das Herz. Vorbeugend ist bei akutem Gelenkrheumatismus eine energische Salizylbehandlung am Platze, um diesen und die Gefahr der Herzerkrankung so schnell wie möglich zu beseitigen. Bei der septischen Endokarditis kommt die Behandlung der Sepsis selbst in erster Linie in Betracht (s. Septichämie), daneben ständige Beruhigung des Herzens, auch durch Herzmittel.

Die Folgen der einfachen abgeheilten Endokarditis stellen sich als Herzklappenfehler (Herzfehler) dar, sie bilden einen großen Teil der H. Die Klappenveränderung verhindert entweder den richtigen Schluß oder die vollkommene Öffnung der Klappenventile (s. Herz) und bringt dann eine Verengerung oder Schlußunfähigkeit (Stenose oder Insuffizienz), manchmal auch eine Vereinigung beider, hervor. Dadurch wird der Füllungs- und Austreibungsmechanismus des Herzens gestört. Es tritt eine Mehrarbeit für das Herz ein, die es vermittels der ihm innewohnenden Reservekräfte verrichten muß. Die Überfüllung wird durch eine Erweiterung des Herzabschnitts (Herzerweiterung, die auch eintreten kann, wenn der normale Blutdruck auf eine krankhaft veränderte Herzwand einwirkt) wieder gutgemacht (Kompensation), der vermehrte Widerstand an der Klappe durch eine Dicken- und Kraftzunahme des Herzmuskels (Herzhypertrophie). Bei manchen gut kompensierten, nicht allzu schweren Herzfehlern kann eine normale Lebensdauer erreicht werden, und es gibt Lebensversicherungen, die damit behaftete Personen aufnehmen. Gewöhnlich wird der Fehler im Laufe der Zeit größer und das überanstrengte Herz versagt gegenüber den körperlichen und geistigen Anforderungen des Lebens allmählich. Dann tritt mehr oder weniger schnell und häufig die Kompensationsstörung oder Dekompensation ein, und es kommt zu Herzunzulänglichkeit oder Herzinsuffizienz (s. Sp. 1479 f.). Durch richtige Behandlung kann die Kompensation für eine gewisse Zeit wiederhergestellt werden, bis schließlich der Kranke dem Leiden erliegt. Örtlich kann der Klappenfehler sehr genau durch Feststellung der Herzgröße und der akustischen Veränderungen (Herzgeräusche, s. d.) erkannt werden. Wichtiger ist immer die Beurteilung der Herzkraft auf Grund des Gesamtzustandes des Kranken.

Außer den erworbenen gibt es angeborne Herzklappenfehler; sie entstehen durch Mißbildungen

des Herzens, hauptsächlich durch unvollständige oder regelwidrige Verwachsungen der beide Herzhälften trennenden Scheidewand (Septum). Die hierdurch bewirkten Veränderungen des Kreislaufs machen besonders das rechte Herz für Entzündungen des Endo- und Myokards empfänglich, die während des Fötallebens infolge von Infektionen durch die Mutter zustande kommen. Zunächst gut vertragen, kommen sie nach der Geburt in sehr schwerer Form zum Ausbruch. Es kommt dabei zu einer auffallenden Blau- bis Blauschwarzfärbung der Haut, besonders an Lippen, Wangen, Ohren und Fingerspitzen (Blausucht, morbus coeruleus). Die Haut dieser Kinder ist sehr kühl, an den Endgliedern der Finger bilden sich trommelschlegelartige Verdickungen. Manche Fälle machen ein weiteres Leben unmöglich, die meisten Erkrankten gehen allmählich oder plötzlich in früher Kindheit zugrunde, die überlebenden fallen meist der Tuberkulose zum Opfer. Bei den leichtesten Formen (Offenbleiben des eirunden Loches im Septum oder des Verbindungsganges zwischen Aorta und Lungenarterie, des Ductus Botalli) kann normales Alter erreicht werden.

Bei der akuten Entzündung des Herzmuskels (Myokarditis) läßt sich ebenfalls eine einfache und eine septische unterscheiden. Bei der erstern ruft eine Infektion eine zellige Verdichtung des Gewebes hervor, die gewöhnlich auch Endo- und zuweilen auch Perikard ergreift. Es kommt zu Entartung der Muskelfaser und Untergang des kontraktilen Gewebes. Die entzündlichen Erscheinungen können zurückgehen oder Schwielen hinterlassen. Als Ursache wirken die verschiedensten Infektionen. Außer der allgemeinen Mattigkeit und dem Gefühl der Bedrückung ist das plötzliche Auftreten einer Unregelmäßigkeit des Pulses, verbunden mit starker Beschleunigung, kennzeichnend. Die schwerste Form ist die diphtherische, die gewöhnlich zum Tode führt oder für lange Zeit eine lebensgefährliche Herzschwäche hinterläßt; bei den andern ist der Verlauf meist milder. Entzündungen nur des Herzmuskels sind selten, meist ist das Endokard mitbeteiligt. Die septische Myokarditis läßt sich von der septischen Endokarditis kaum unterscheiden und verläuft selten ohne sie. Außer diesen infektiösen Formen gibt es noch solche, bei denen der Herzmuskel unter ähnlichen Symptomen durch toxische Einflüsse, mechanische (Schlag auf den Brustkorb oder Quetschung) Überanstrengung (Sportherz) oder seelische Erregung erkrankt.

Die chronische Herzmuskelentzündung entwickelt sich langsam aus den leichter verlaufenden akuten, daneben entsteht sie durch giftige (Blei, Alkohol) und mechanische Einflüsse. Anatomisch ist sie durch schwielige Entartung des Herzmuskels gekennzeichnet, die in wechselnder Stärke über den ganzen Muskel verbreitet sein kann. Klinisch ist die dauernde Unregelmäßigkeit der Herztätigkeit, auch in beschwerdefreier Zeit, von Bedeutung. Eine häufige Ursache ist die arteriosklerotische Verengerung der Kranzgefäße des Herzens (Koronarsklerose). Bei schweren Muskeldegenerationen kann es auch zu einer Zerreißung des Herzens kommen (Herzruptur).

Die chronischen Schädigungen der Herzmuskulatur, die durch Klappenfehler und Muskelentzündungen hervorgerufen werden, bedingen in ihrem allmählichen Verlauf den Zustand der sog. chronischen Herzinsuffizienz. Eine ausreichende Methode zur Prüfung der Herzleistungsfähigkeit (Funktionsprüfung des H.s) gibt es noch nicht; diese kann nur aus dem subjektiven Befinden des Kranken bei üblicher oder gesteigerter Körperbewegung erschlossen werden. Von Beschwerden zeigt sich zuerst Kurzatmigkeit, anfänglich nur bei stärkern Bewegungen, später bei jeder Bewegung und schließlich auch in der Ruhe, dann schlechter Schlaf und schlechter Appetit, Niedergeschlagenheit und Herabsetzung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit. Später treten die klinischen Zeichen der Dekompensation hervor: Erweiterung des rechten Herzens, Bronchialkatarrh, Leberschwellung, Herabsetzung der Harnmenge und Ausscheidung von Eiweiß im Harn, schließlich wassersüchtige Schwellungen der Haut und der Körperhöhlen. In andern Fällen, besonders bei den reinen Formen der Myokarditis und der Kranzgefäßsklerose, zeigen sich als erste Merkmale plötzlich mit Vorliebe nachts auftretende Anfälle von mehr oder weniger starker Atemnot (Herz- oder kardiales Asthma), in äußerst quälender und bedrohlicher Form mit sehr beschleunigter, lauter, rasselnder Atmung. Daneben kommt es, besonders bei gleichzeitiger arteriosklerotischer Gefäßerkrankung, zu Anfällen von »Herzkrämpfen«, echter Herzbräune (Stenokardie, Angina pectoris), bei der der Kranke sich sterbenselend fühlt und einen unerträglichen, bis in die linke Hand ausstrahlenden Schmerz empfindet. Im weitern Verlauf können durch Verschleppung von Blutgerinnseln Blutspeien oder -husten (Lungenschlag, Lungeninfarkt), bisweilen auch Schlaganfälle hinzukommen. Den Schluß bilden manchmal Störungen der Atmungsinnervation (Cheyne-Stokessches Phänomen, s. d.) und schwere psychische Störungen, wie Verwirrtheit, Erregungszustände, auch tobsuchtähnliche Anfälle, wobei der Kranke zugrunde geht.

Zu den Erscheinungen der Herzinsuffizienz können noch führen: die fälschlich als Fettherz bezeichnete Herzschwäche der Fettleibigen, die durch das Mißverhältnis zwischen der Herzkraft und der großen Körpermasse entsteht, ferner das durch übermäßige Körperanstrengung geschädigte Herz (Sportherz), das hypertrophische Herz der Biertrinker und Schlemmer (Bierherz), in hochgradigen Fällen cor bovinum (Ochsenherz) genannt, und vor allem die Herzhypertrophie bei Schrumpfniere und chronischen Lungenkrankheiten, wie Lungenerweiterung, schwartiger Brustfellentzündung und Wirbelsäulenverkrümmung. Auch ständige nervöse Herzreize, wie bei Basedowscher Krankheit, können das Herz gleichermaßen schädigen, ebenso dauernde Erregungen, wie übermäßig und lange Zeit geübte Masturbation oder seelische Aufregungen, die (z. B. im Beruf) sich immer erneuern; doch kommt es bei diesen wohl niemals zu den schweren Erscheinungen. Der Verlauf hängt von der Schwere des Falles, dem Alter und Kraftzustand des Kranken ab.

Die Behandlung der Herzinsuffizienz hat, wenn rechtzeitig begonnen, viel Erfolg. Die ersten Anzeichen gehen oft durch vollkommene körperliche und geistige Ruhe zurück. Reicht dies nicht aus, so wirken Fingerhutpräparate (s. Digitalis) und ihre mannigfachen Ersatzmittel vorzüglich. Nach Herstellung der Kompensation muß das Herz durch Übungsbehandlung der ganzen Körpermuskulatur, Gymnastik, kohlensaure Bäder, hochgespannten elektrischen Strom (Vierzellenbad) gekräftigt und wieder an vermehrte Arbeit gewöhnt werden. Die Lebensführung muß sich der verminderten Herzkraft anpassen. Der Beruf darf zu starken körperlichen oder geistigen Anstrengungen keine Gelegenheit geben, herzkranke Mädchen, die bereits eine Insuffizienz gezeigt haben, sollten nicht heiraten oder

doch vor Geburten bewahrt bleiben. Sehr wichtig ist die Diät: nahrhafte, aber nicht voluminöse Mahlzeiten; starke Einschränkung der Flüssigkeitsaufnahme (Durstkur), aber auch der festen Nahrung; Alkohol und Nikotin sind am besten zu verbieten. Bei Zunahme der wassersüchtigen Erscheinungen sind harntreibende Mittel notwendig, oft auch Hautdränage (s. d.). Sehr empfehlenswert ist in solchen Fällen, besonders bei Fettleibigen, die sog. Karellkur, die als einzige tägliche Nahrung ³/₄ bis 1 l Milch gestattet. Die asthmatischen Anfälle müssen mit Beruhigungsmitteln (Morphium), die Angina pectoris mit gefäßerweiternden Mitteln (Nitroglyzerin) behandelt werden. Wichtig ist die psychische Behandlung, die den Kranken beruhigt, anderseits aber ihn verhindert, sich zuviel zuzumuten, wenn es ihm besser geht.

Krankheiten des Herzbeutels. Die Herzbeutelentzündung (Perikarditis) ergreift die Oberfläche des Herzbeutels, der dann seinen Glanz verliert und sich mit zottigem Fibringerinnsel belegt (cor villosum). Später kommt es gewöhnlich zu einer meist blutigen Ausschwitzung (P. exsudativa), wobei auch die beiden Blätter des Herzbeutels miteinander verwachsen können (Herzbeutelverwachsung). Am häufigsten ist Gelenkrheumatismus die Krankheitsursache, in zweiter Linie Tuberkulose, ferner aus der Nachbarschaft fortgeleitete Lungen- oder Brustfellentzündung, andre Infektionen, wie Grippe und Sepsis; schließlich auch Klappenfehler. Die Krankheit beginnt mit Beengungsgefühl und heftigen stechenden Schmerzen in der Herzgegend, bei Fortschreiten der Ausschwitzung treten Kreislaufstörungen in den Vordergrund, auch können die Lungen ganz zurückgedrängt werden. Über die Natur der Ausschwitzung kann die Punktion Auskunft geben. Die Perikarditis ist immer eine schwere, lebensgefährliche Krankheit. Die Behandlung ist bei guter Herzkraft abwartend und nur allgemein kräftigend und vorsorgend; bei schlechter müssen bald Herzmittel gegeben werden. Erhebliche Exsudate entfernt man heute durch Punktion.

Unregelmäßigkeiten des Herzschlags können bei Myokarditis durch Muskelschwund (Arrhythmien) oder als Extrasystolen (s. d.) auftreten, die teils nervösen, teils organischen Ursprungs sein können (Allorhythmien).

Als Herzjagen (paroxysmale Tachykardie) bezeichnet man einen Zustand, bei dem ohne nachweisbare Ursache die Herztätigkeit auf 200 oder mehr Schläge kommt. Der Kranke hat dabei ein sehr unangenehmes Druckgefühl in der Herzgegend, keine eigentliche Atemnot. Unter Arrhythmia perpetua (Delirium cordis) versteht man eine völlig unrhythmische Schlagfolge. Bei Greisen im ganzen bedeutungslos, ist sie bei jüngern Menschen größtenteils mit bedrohlichen Erscheinungen von Kreislaufstörungen verbunden. Sie entsteht auch als sog. Herzflimmern nach Starkstromunfällen (vgl. Elektropathologie), wenn der Strom bei seinem Weg durch den Körper das Herz getroffen hat. — Schließlich kann auch das Reizleitungssystem selbst unterbrochen oder gestört (blockiert) sein. In diesem Fall spricht man von Herzblock, bei dem Vorhöfe und Kammern getrennt arbeiten, jene mit normaler Frequenz, diese mit etwa 30 Zusammenziehungen in der Minute. Treten dazu Ohnmachtsanfälle und epileptiforme Krämpfe, so nennt man dies Adams-Stokessche Krankheit. Bei all diesen Unregelmäßigkeiten (mit Ausnahme der letztgenannten) ist die Frage, ob ein organisches Leiden vorliegt oder ob die Störung »funktionell« (s. u.) bzw. toxischen Ursprungs ist, schwer zu entscheiden. Maßgebend, auch für die Behandlung, ist das Gesamtverhalten der Kranken. Beim Herzjagen hilft oft ein starker Druck auf den Nervus vagus neben der Halsschlagader.

Nervöse H. (Herzneurosen), Störungen der Herzbewegung und Gefäßtätigkeit, die oft mit erheblichen Herzbeschwerden verbunden sind, ohne daß man Zeichen der Beeinträchtigung des Kreislaufs, der Blutverteilung oder anormale Herzgröße nachweisen kann. Man trennt sie als nervöse, funktionelle oder psychogene von den organischen H. ab, doch läßt sich die Unterscheidung nicht immer mit Sicherheit durchführen, da einmal organisch Herzkranke viele psychisch-nervöse Symptome darbieten, anderseits unter nervösen Symptomen sich auch organische verbergen können. Am meisten kommen sie bei neuro- bzw. psychopathischen Personen vor, Hysterikern, Neurasthenikern und im Anschluß an sog. psychische Traumen. Es handelt sich entweder um Herzklopfen, Schmerzen und Beklemmungen oder um Unregelmäßigkeiten der Schlagfolge, die gerade von Nervösen sehr unangenehm empfunden werden. Auch Herzjagen, ja sogar Anfälle, die ganz wie Herzbräune verlaufen, können rein nervösen Ursprungs sein (nervöser Herzkrampf, Angina pectoris vasomotoria). Auf reflektorischem Wege durch fernliegende Krankheiten gereizt, kommen derartige Erscheinungen ebenfalls zustande, vom Magendarmkanal (Herzklopfen und Ohnmachtsanfälle der Dyspeptiker) oder von den Geschlechtsorganen ausgehend bei Menstruation, Schwangerschaft, Prostataleiden. Auch die Blutwallungen in den Wechseljahren der Frauen gehören dazu; sie sind wahrscheinlich Ausfallserscheinungen der innern Sekretion. Die Behandlung muß psychisch sein und darf nur die harmlosesten Beruhigungsmittel (z. B. Baldrian) gebrauchen. Besonders empfehlen sich hier auch physikal. Heilmethoden.

In neuester Zeit hat man die Fälle von Angina pectoris, bei denen keine Arteriosklerose besteht und die als Krämpfe der Herzgefäße betrachtet werden können, auch durch Ausrottung des Stranges des Nervus sympathicus, der diese vermittelt, mit wechselndem Erfolg chirurgisch behandelt.

Die Literatur über die H. ist unendlich groß. Eine gemeinverständliche Darstellung gibt Burwinkel, Die Herzleiden, ihre Ursachen u. Bekämpfung (1903).

Herzl, Theodor, Jurist und Schriftsteller, Hauptvertreter des politischen Zionismus (s. d.) und Schöpfer der zionistischen Weltkongresse, * 2. Mai 1860 Budapest, † 3. Juli 1904 Edlach (Niederösterreich), verließ den Staatsdienst, um schriftstellerisch tätig zu sein, schrieb Theaterstücke (»Das neue Getto«, 1897; »Feuilletons«, 1911), war 1891—95 Korrespondent der »Neuen Freien Presse« in Paris, dann Redakteur ihres Feuilletons und ihrer literarischen Abteilung. Der »Judennot« abzuhelfen, forderte er in der Schrift »Der Judenstaat« (1896) einen unabhängigen, durch internationale Bürgschaft gesicherten Staat in Palästina und steigerte die Sehnsucht danach in seinem Roman »Altneuland« (1903). Seine »Tagebücher« erschienen 1922. *Lit.:* Ad. Friedemann, Das Leben Th. Herzls (1914); L. Kellner, Th. Herzls Lehrjahre (1920).

Herzlähmung (Paralysis cordis), s. Herzschlag.

Herzlieb, Minna, eine der Frauengestalten aus Goethes Leben, * 22. Mai 1789 Züllichau, † 10. Juli 1865 Görlitz, Pflegetochter des Buchhändlers Frommann in Jena, wo sie 1807 Goethe kennenlernte,

heiratete 1826 Professor Walch in Jena, kam später gemütskrank in eine Heilanstalt in Görlitz. Züge ihres Wesens hat Goethe für die Ottilie seiner »Wahlverwandtschaften« verwertet; auch Goethes Sonette sind größtenteils an sie gerichtet. *Lit.:* F. J. Frommann, Das Frommannsche Haus u. seine Freunde (1870); K. Th. Gaedertz, Goethes Minchen, auf Grund ungedruckter Briefe (1889); Kuno Fischer, Goethe und Minna H. in »Goethes Sonettenkranz« (1896).

Herz-Mariä-Andacht, Verehrung der Gottesmutter mit besonderer Rücksicht auf ihr leibliches Herz. Fest: Sonntag nach Mariä Himmelfahrt.

Herzmittel, s. Herzstärkende Mittel.

Herzmuschel (Cardium *L.*), Gattung der gleichnamigen Familie der Muscheln (s. d.), hat herzförmige, strahlig gerippte Schalen, kann sich mit dem kräftigen Fuß in den Sand eingraben, aber auch weit fortschnellen. Die Eßbare H. (C. edule *L.*) der europäischen Küsten wird viel gegessen, besonders in Schottland. Die Schalen werden gebrannt als Kalk benutzt.

Herzneurose, s. Herzkrankheiten (Sp. 1482).

Herzog (lat. dux, franz. duc, spr. dük, engl. duke, spr. djūk, ital. duca), bei den Germanen Anführer des Kriegsheeres (ahd. herizoho), seit dem 6. Jh. erbliches Oberhaupt eines Volksstammes (z. B. Bayern, Thüringen); im fränkischen Reich oberster Beamter einer Provinz (s. Herzogtum), besonders mit militärischen Obliegenheiten. Seit etwa 900 erschienen letztere als erbliche Beherrscher ihres Amtsgebiets (Sachsen, Franken, Bayern, Schwaben, Lothringen, Niederburgund) und entwickelten zuerst die Territorialhoheit. Schon 1156 wurde der Herrscher Österreichs H., etwa gleichzeitig trägt auch der von Pommern den Titel. Seit 1235 (Braunschweig) erhielten auch die Herren anderer Länder (Mecklenburg 1348, Jülich 1356, Berg 1380, Kleve 1417, Holstein 1474, Württemberg 1495, Oldenburg 1777) den Herzogstitel, ohne daß die Rangerhöhung das Verhältnis zum Reich und die Herrschbefugnis im Territorium berührte. Die Fürsten von Nassau nahmen 1806, die von Anhalt 1807 den Titel H. an. Bis 1918 gab es im Deutschen Reiche regierende Herzöge in Anhalt, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen und Sachsen-Koburg-Gotha mit dem Prädikat »Hoheit« (s. d.). In Bayern führen die Nachkommen des Pfalzgrafen Ludwig Wilhelm von Birkenfeld-Gelnhausen († 21. Febr. 1704), eines Bruders des Stammvaters des bis 1918 in Bayern regierenden Wittelsbachischen Hauses, den Titel »H. in Bayern«, in der albertinischen Linie der Wettiner die nachgebornen Prinzen den Titel »H. zu Sachsen«. — H. (Doge) war auch der Titel der Präsidenten der Signorien in Florenz, Venedig und Genua.

Herzog, 1) Johann Jakob, reform. Theolog, * 12. Sept. 1805 Basel, † 30. Sept. 1882 Erlangen, 1830 Professor in Lausanne, 1847 Halle, 1854—77 Erlangen, schrieb »Abriß der gesamten Kirchengeschichte« (1876—82, 3 Bde.; 2. Aufl. 1890—92, 2 Bde.) u. a., und gab die »Realenzyklopädie für prot. Theologie und Kirche« (1854—68, 22 Bde.; s. Hauck) heraus.

2) Hans, schweiz. General, * 28. Okt. 1819 Aarau, † das. 2. Febr. 1894, erst im Handel tätig, 1860 Inspektor der eidgenössischen Artillerie, 1870 Oberbefehlshaber der Grenzbesetzungsarmee, schloß 1. Febr. 1871 mit Clinchant die Konvention über die Internierung der Bourbaki-Armee in der Schweiz ab. Später war er eidgenössischer Waffenchef der Artillerie.

3) Karl Joseph Benjamin, Staatsmann, * 1827 Brieg, † 23. März 1902 Berlin, preuß. Verwaltungsbeamter, 1876 Unterstaatssekretär des neugegründeten Reichsamtes für Elsaß-Lothringen, stand 1879—80 als Staatssekretär an der Spitze des ersten elsaß-lothr. Ministeriums, bereiste dann Amerika und trat 1885 in den Verwaltungsrat der Neuguinea-Kompanie ein. Er schrieb »Aus Amerika« (1884, 2 Bde.).

4) Eduard, kath. Theolog, * 1. Aug. 1841 Schongau (Luzern), † 26. März 1924 Bern, schloß sich 1871 der altkatholischen Bewegung an, wurde 1874 Professor in Bern und 1876 Bischof der christkath. Kirche der Schweiz, schrieb außer mehreren auf die christkath. Bewegung bezüglichen Schriften: »Die kirchliche Sündenvergebung nach der Lehre des heil. Augustin« (1902), »Bruder Klaus« (1917).

5) Emilie, Sängerin (Sopran) und Gesanglehrerin, * 1859 Ermatingen, † 17. Sept. 1923 Aarburg, wirkte seit 1889 als Soubrette und Koloratursängerin an der Berliner Hofoper, 1903—10 als Gesanglehrerin an der Berliner Hochschule, dann bis 1922 am Züricher Konservatorium.

6) Rudolf, Schriftsteller, * 6. Dez. 1869 Barmen, war zunächst in Hamburg und Berlin journalistisch tätig und lebt jetzt in Rheinbreitbach a. Rh. H. hatte zuerst mit Dramen (»Protektion«, 1893; »Herrenmoral«, 1894, u. a.) Erfolge, später mit Unterhaltungsromanen: »Die vom Niederrhein« (1903), »Die Wiskottens« (1905; 320. Tsd. 1923, sein bestes Werk), »Hanseaten« (1909; 245. Tsd. 1923), »Die Burgkinder« (1911), »Die Stoltenkamps und ihre Frauen« (1917; 265. Tsd. 1923), »Die Buben der Frau Opterberg« (1921), »Wieland der Schmied« (1924) u. a. Außerdem schrieb er »Gedichte« (1903), auch Kriegsgedichte, das Renaissancedrama »Die Condottieri« (1905), das Kriegsdrama »Stromübergang« (1916) u. a. »Gesammelte Werke« (1920 ff.). *Lit.:* Goeckwitz, Rudolf H. (1919); Sprengel, R. Herzogs Leben und Dichten (1919).

7) Theodor, Botaniker und Südamerikareisender, * 7. Juli 1880 Freiburg i. Br., seit 1925 Professor in Jena, besuchte 1904 und 1906 Sardinien, 1905 bis 1906 Ceylon, machte 1907—08 und 1910—12 zwei Reisen in Südamerika. Außer botanischen Arbeiten über das Kautschukgebiet Bolivias u. a. schrieb er das Reisewerk »Vom Urwald zu den Gletschern der Kordillere« (1913; 2. Ausg. 1923), ferner: »Die Pflanzenwelt der bolivischen Anden usw.« (1923), »Geographie der Moose« (1926), »Bergfahrten in Südamerika« (1925).

8) Wilhelm, Schriftsteller, * 12. Jan. 1884 Berlin, lebt daselbst, schrieb: »Heinrich v. Kleist und sein Werk« (1911), leitete 1909—10 die Halbmonatsschrift »Pan«, 1915—16 die Zeitschrift »Die Weltliteratur«, gab die Werke Lichtenbergs (1907, 2 Bde.) und Kleists (1908—11, 6 Bde.) heraus, übersetzte Dramen u. a. von R. Rolland und vertritt in der von ihm herausgegebenen Zeitschrift »Das Forum« und den Reiseskizzen »Im Zwischendeck nach Südamerika« (1924) den radikalen Kommunismus.

Herzog-Alexander-von-Württemberg-Kanal, russische Wasserstraße zwischen den Flußgebieten der Wolga und der nördlichen Dwina (durch die Scheksna zur Wolga und durch die Suchona zur Dwina), 74 km lang, 1,8 m tief.

Herzog-Alfred-Medaille des ehemaligen Hzt. Sachsen-Koburg und Gotha, s. Verdienstauszeichnungen.

Herzogenaurach, Stadt in Oberfranken, BezA. Höchstadt, (1925) 3710 meist kath. Ew., an der Bahn Erlangen—H., hat Schloß, AG. und fertigt Schuhe. —

H., seit 1021 zum Hochstift Bamberg gehörig, um 1350 Stadt, wurde 1802 preußisch, 1810 bayrisch.

Herzogenberg, Heinrich von, Komponist, * 10. Juni 1843 Graz, † 9. Okt. 1900 Wiesbaden, lebte 1872—85 in Leipzig, wo er den Bachverein mitgründete, dann in Berlin als Vorsteher der Kompositionsabteilung der Hochschule für Musik. Schon die seiner Leipziger Zeit angehörigen Kammermusikwerke und sein »Deutsches Liederspiel« (mit vierhändiger Klavierbegleitung) hatten H. als einen Komponisten von strenger Eigenart gezeigt, die sich in Orchesterwerken und großen Werken für Solo, Chor und Orchester immer deutlicher herausbildete. Am wertvollsten sind seine letzten großen kirchlichen Kompositionen (»Die Geburt Christi«, Op. 90, »Die Passion«, Op. 93, u. a.). *Lit.:* W. Altmann, Heinrich v. H. (1903).

Herzogenburg, Markt in Niederösterreich, BezH. Sankt Pölten, (1923) 2714 Ew., an der Traisen, Knotenpunkt der Bahn Sankt Pölten–Tulln, hat BezG., Augustinerchorherrenstift (gegr. 1112) mit schöner Kirche (18. Jh.), Bibliothek, Bildergalerie. H. hat Landwirtschaft, Zement- und Eisenwarenfabriken.

Herzogenbusch (holländ. 's Hertogenbosch, spr. ß'hērtochĕnbōß, d. h. des Herzogs Wald, auch bloß Den Bosch; franz. Bois-le-Duc), Hauptstadt der niederländ. Prov. Nordbrabant, (1926) 41371 Ew., an der Dommel, der Aa und dem Süd-Willemskanal, Knotenpunkt der Bahn Boxtel-Utrecht, in Form eines Dreiecks erbaut, von mehreren Kanälen durchschnitten, hat fünfschiffige Janskirche (1458—98), Rathaus, Justizpalast, Gebäude der Schwanenbrüderschaft (got., 1318 erbaut), Regierungsgebäude (früher Jesuitenkloster), lebhafte Industrie, Gold- und Silberschmieden, liefert Zigarren, Posamentierwaren, Likör, Essig, Kerzen, Schuhe u. a. Berühmt sind der Pfefferkuchen und das Schwarzbrot von H. Die Stadt hat höhere Schulen, Kunstschule, Museum, Staatsarchiv (1860) und ist Sitz eines kath. Bischofs. — H., genannt nach seinem Gründer Herzog Gottfried IV. von Niederlothringen, wurde um 1180 Stadt, 1559 Bischofssitz. H. wurde vergebens wiederholt von Moritz von Oranien angegriffen, 1629 von Friedrich Heinrich von Oranien erobert und war bis 1874 Festung, seit 1801 Hauptstadt des holländischen Departements Brabant, seit 1810 des franz. Departements Bouches-du-Rhin und wurde 26. Jan. 1814 von den Preußen genommen.

Herzogenhorn, Berg, s. Schwarzwald.

Herzogenrath, Landgemeinde in der Rheinprovinz, (1925) 6411 meist kath. Ew., nahe der niederländischen Grenze, Knotenpunkt der Bahn Aachen-Geilenkirchen, hat Straßenbahn nach Aachen, alte Burg, 2 Zollämter, Progymnasium, Lyzeum i. E., liefert Stein- u. Braunkohlen, Glas, Leder, Nadeln, Perlen und Porzellanknöpfe. Nahebei in der niederländ. Gemeinde Kerkrade die ehemalige Abtei Klosterrath (wallon. Rolduc), jetzt kath. Studienanstalt des Bistums Roermond.

Herzog Ernst, Ernst II. von Schwaben († 1030; s. Ernst 15), dessen Schicksal zuerst 1170 in einem rheinfränkischen Gedicht unter dem Titel »H. E.« behandelt ist. Wir besitzen davon nur Bruchstücke, aber zwei Überarbeitungen aus dem 12.—14. Jh., auch zwei lateinische Bearbeitungen, eine in Hexametern von Odo um 1206 verfaßt (in Martènes »Thesaurus anecdotorum«, Bd. 3) und eine in Prosa (»Zeitschr. f. deutsches Altertum«, Bd. 7), auf der das deutsche »Volksbuch« des 15. Jh. beruht. Um 1400 wurde die Sage noch in der Berner Weise (13zeilige Strophe), die danach »Herzog-Ernst-Ton« heißt, bearbeitet. Ausgabe von Bartsch (1869). *Lit.:* M. Haupt in der »Ztschr. für deutsches Altertum«, Bd. 7 (1849) und 8 (1854); G. Voß, Die Sage von H. E. (1886); Reitzenstein, Studien zum H. E. (Diss., Göttingen 1922); Schwenn, Stilist. Untersuchungen zum H. E. (Diss., Greifswald 1924).

Herzog-Ernst- und **Herzog-Karl-Eduard-Medaille** des ehemaligen Herzogtums Sachsen-Koburg und Gotha, s. Verdienstauszeichnungen.

Herzogsfisch, s. Kaiserfisch.

Herzogshut, s. Krone.

Herzogstand, Aussichtsberg in den bayr. Voralpen, nordw. vom Walchensee, 1731 m hoch. Großfunkstelle mit Antennen über das Jochbachtal ist (1926) im Bau.

Herzogtum, das unter einem Herzog (s. d.) stehende Gebiet oder Staatswesen, zuweilen auch svw. Würde, Amt oder Stellung eines Herzogs.

Herzog-von-Orléans-Land (spr. -örleang-), zwischen 77 und 79° n. Br. gelegener Teil der grönländischen Ostküste.

Herzohr, s. Herz.

Herzoperationen kommen bei Verletzungen des Herzens (Stich, Schuß usw.) in Betracht und bestehen in Freilegen des Herzens, Öffnen des Herzbeutels, Entleeren des angesammelten Blutes und Nähen der Herzwunde. Der kühne Eingriff wurde zuerst 1896 von L. Rehn erfolgreich ausgeführt.

Herzpalpitationen, krankhaftes Herzklopfen infolge von psychischer Übererregbarkeit oder als Zeichen nervöser oder organischer Herzkrankheiten (s. d.).

Herzpuls, svw. Herzschlag oder Herzstoß.

Herzschild, im Wappenwesen ein in der Mitte, an der Herzstelle des Schildes angebrachter kleiner Schild (s. Tafel »Heroldskunst I«, 30; vgl. das Wappen von Glogau). Bei Geschlechtswappen enthält der H. meist das Stammwappen.

Herzschlag, in der Physiologie svw. Herzzusammenziehung (Systole, s. Blutkreislauf); in der Pathologie volkstümlicher Ausdruck für plötzlichen Tod, bei dem ein Versagen der Herzkraft, eine »Herzlähmung«, angenommen wird. Plötzlicher Stillstand des Herzens kann durch Herzverletzungen sowie durch spontane Zerreißungen brüchiger Herzmuskulatur, aber auch ohne diese bei verschiedenen Herzerkrankungen vorkommen. S. Herzkrankheiten (Sp. 1479 u. a.) und Sekundenherztod. S. auch Herzstoß.

Herzschlag beim Schwein, s. Hitzschlag. Herzschlagen (Herzschlechtigkeit) beim Pferd, svw. Dämpfigkeit.

Herzschwielen, Schwielen im Herzmuskel, s. Herzkrankheiten (Sp. 1479).

Herzstärkende Mittel (Cardiaca), sollen die gesunkene Herztätigkeit vorübergehend heben, z. B. Wein, Kognak, Kaffee, Kampfer, Äther (dieser vielfach in Einspritzung), oder dauernd stärken, z. B. Digitalis. Vgl. Erregende Mittel.

Herzstoß (Herzschlag), die sicht- und fühlbare Erschütterung, welche die Brustwand im linken fünften Zwischenrippenraum durch jede Zusammenziehung (Systole) der Herzkammern erfährt; s. Blutkreislauf.

Herzstücke, s. Weiche.

Herztöne und **-geräusche,** bei der normalen bzw. der krankhaft gestörten Herztätigkeit auftretende akustische Erscheinungen. Man prüft die Herztöne (s. Blutkreislauf, Sp. 536) der dreizipfligen Klappe der rechten Herzkammer im fünften Zwischenrippenraum rechts neben dem Brustbein, die der Lungenarterienklappen im zweiten linken Zwischenrippenraum neben dem Brustbein. Die zweizipflige Klappe der linken Herzkammer

wird an der Stelle des Spitzenstoßes im fünften Zwischenrippenraum einwärts von der Brustwarzenlinie, die der Aorta im rechten zweiten Zwischenrippenraum neben dem Brustbein auskultiert. Die Töne können entsprechend der Veränderung der Herzkraft verstärkt oder abgeschwächt, hell oder dumpf sein, der zweite Ton kann sich spalten, sodaß man drei Töne, manchmal in besonderem Rhythmus (Galopprhythmus), hört. An Stelle der Töne können Geräusche entstehen (vgl. Herzkrankheiten, Sp. 1478), wenn durch Verengerung der Klappenöffnung das Blut unter größerem Widerstand und vermehrter Reibung durchtritt oder wenn bei der Schlußunfähigkeit der Klappen durch den Rückfluß des Blutes Wirbelbewegungen entstehen. Auch durch Blutveränderungen, wie bei Anämie und Bleichsucht (s. d.), können ohne Klappenveränderung sog. anämische oder akzidentelle Geräusche zustande kommen. Reibegeräusche entstehen bei Herzbeutelentzündung, wenn die innere und äußere Fläche durch die Entzündungsprodukte rauh werden, sodaß sie sich aneinanderreiben, sooft das Herz schlägt.

Herzverfettung, anatomisch die fettige Entartung einzelner Stellen des Herzmuskels, die im Gefolge verschiedener Krankheiten (am schwersten bei Vergiftungen) auftritt. Klinisch bedeutet H. den Zustand des Herzens fettleibiger Personen, das durch zu starke Belastung infolge vermehrten Körpergewichts geschädigt wird. Vgl. Herzkrankheiten.

Herzvergrößerung, sov. Herzhypertrophie, s. Herzkrankheiten (Sp. 1478 u. 1480).

Herzwurm, die Kohleule (Schmetterling), s. Eulen.

Herzwurz, Pflanzenwurzeln, s. Corydalis u. Meum.

Herzyn (Name 1870 durch Beyrich eingeführt), Bildungen im Harz (unterer Wieder Schiefer und Tanner Grauwacke), in Böhmen früher als Obersilur, jetzt als Unterdevon gedeutet (s. Silurische Formation). Der sandig-tonig entwickelte Unterdevon enthält im Harz, Böhmen, Ural und Nordamerika mehrere fossilreiche Kalkeinlagerungen, so bei Mägdesprung, Zorge usw.

Herzynische Formation oder **Gneisstufe,** die jüngern (obern) kalk- und graphitführenden Gneise des Bayrischen Waldes, zum Unterschied von den untern bojischen Gneisen der Urgneisformation.

Herzynische Gebirgsbildung, die im obern Karbon auftretende Gebirgsbildung in Mitteleuropa.

Herzynischer Wald (lat., Hercynia silva, kelt. Arkynia, »Höhenzug«), schon bei Aristoteles Name eines Gebirges, das im Norden Europa nach O. hin durchschneiden sollte. Genauere Beschreibung gibt erst Cäsar. Danach umfaßt der Begriff alle Waldgebirge Mitteldeutschlands vom Rhein und den Donauquellen bis zu den Karpaten, südlich deren keltische Völker saßen. Als die Römer mit dem Norden bekannter wurden und viele Sondernamen von Gebirgen kennenlernten, wurde der Name auf den mittlern Teil dieses Gebirgssystems, d. h. den Thüringer Wald und das Erzgebirge, beschränkt. Neuere Geographen und Geologen haben die Bezeichnung wieder aufgenommen (s. Deutsches Reich, Sp. 571). *Lit.:* W. Frenzel, Die vorgeschichtlichen Siedlungen und das Siedlungsland im herzynischen Urwaldgebiet (1924).

Herzynit $FeAl_2O_4$, ein Eisenspinell, findet sich in winzigen schwarzen, grün durchscheinenden Oktaëdern und derb in feinkörnigen Massen, in einem Granatfels bei Ronsberg (Böhmen), im Veltlin u. a. O.

Hesarch, mongolischer Stamm im Bergland Zentralafghanistans, den Aimak (s. d.) verwandt.

Hesbaye (spr. äsbäj), sov. Hasbengau.

Hesbôn, antike Stadt in Peräa, 55 km östl. von Jerusalem, 900 m ü. M., urspr. Residenz eines amoritischen Königs, später zum Stamm Ruben gehörig, war gegen Ausgang des Altertums Bischofssitz. Heute Ruinenstätte Hesbân.

Hesdin (spr. ädäng), Stadt im franz. Dep. Pas-de-Calais, Arr. Montreuil, (1921) 3404 Ew., an der Canche und der Nordbahn, hat Rathaus (16. und 17. Jh.), Holzhandel, Leder- und Baumwollindustrie.

Hesekiel, Prophet, s. Ezechiel.

Hesekiel, Georg Ludwig, Schriftsteller, * 12. Aug. 1819 Halle, † 26. Febr. 1874 Berlin, seit 1849 Schriftleiter bei der »Neuen Preußischen (Kreuz-) Zeitung«, erregte Aufsehen durch seine der herrschenden Richtung widerstreitenden »Preußenlieder« (1846), denen zahlreiche, meist geschichtliche Romane von neupreußisch-tendenziöser Färbung folgten: »Vor Jena« (1859, 2 Bde.), »Bis nach Hohen-Zieritz« (1861), »Stille vor dem Sturm« (1862, 3 Bde.), »Unter dem Eisenzahn« (1864, 3 Bde). Großen Anklang fand dank den eingestreuten Familienbriefen sein »Buch vom Fürsten Bismarck« (1873). — Auch seine Tochter Ludovika H., * 3. Juli 1847 Altenburg, † 7. April 1889 Neustadt bei Koburg als Gattin des Predigers Johnsen, ist mit Romanen und Erzählungen in der Richtung des Vaters hervorgetreten: »Von Brandenburg zu Bismarck« (1873, 2 Bde.), »Unterm Sparrenschild« (1877), »Nürnberger Tand« (1888) u. a.

Hesen (Heesen), s. Hesse.

Heses (spr. hĕß-eß), in Deutschland Name für das doppelt erniedrigte H:

Hesiodos (Hesiod), nächst Homer ältester griech. Dichter, von dem Werke erhalten sind, Hauptvertreter der Lehrdichtung, lebte um 700 v. Chr. und stammte aus Askra in Böotien, wohin seine Eltern aus Kyme eingewandert waren. Nach dem Tod seines Vaters wegen des Erbes mit seinem Bruder Perses in Streit, vom bestochenen Richter benachteiligt, verließ er die Heimat. Von den drei unter seinem Namen auf uns gekommenen Werken ist echt, aber durch Einschiebungen erweitert die »Theogonie«, die von der Weltschöpfung und der Herkunft der Götter (s. Griechenland, Sp. 587) handelt und neben Homer die wichtigste Quelle für die älteste griechische Weltanschauung ist. Ebenfalls sind echt die »Werke und Tage«, mit Sagen durchwebte Ermahnungen zur Arbeit an den mit einem neuen Prozeß drohenden Bruder, Anweisungen über Ackerbau, Viehzucht, Schiffahrt und die für die einzelnen Verrichtungen geeigneten Tage. Das dritte Gedicht: »Schild (des Herakles)«, in der Hauptsache eine Nachahmung der Homerischen Beschreibung des Achillesschildes, ist unecht; es beginnt mit einem Stück aus dem nicht erhaltenen hesiodischen »Frauenkatalog«. Gesamtausgaben von Göttling (3. Aufl. von Flach, 1878) und Rzach (1902; kleinere Ausg., 2. Aufl. 1908). Übersetzungen von J. H. Voß (1806) und Peppmüller (1896). *Lit.:* Ed. Schwartz, Charakterköpfe aus der antiken Literatur, Bd. 1 (5. Aufl. 1919).

Hesione, Tochter des Königs Laomedon von Troja, der sie als Sühnopfer aussetzte, wurde von Herakles befreit und dem Telamon geschenkt, dem sie den Teukros gebar.

Hespel (Mispel), s. Mespilus.

Hesperia, Schmetterlingsgattung, s. Dickköpfe.

Hesperiden, Abteilung in ältern Pflanzensystemen, umfaßte besonders die zur Familie der Rutazeen gehörigen Aurantien und verwandte Gattungen.

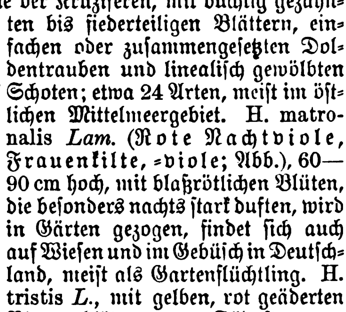
Hesperiden, im griechischen Mythus Töchter der Nacht oder des Atlas und der Hesperis, hüteten in den im fernsten Westen gelegenen Gärten mit dem Drachen Ladon die goldenen Äpfel, die Gäa für Hera als Brautgeschenk wachsen ließ. Diese Äpfel zu holen, war eine der zwölf Arbeiten des Herakles (vgl. auch Atlas).

Hesperides, Stadt, s. Bengasi.

Hesperidium (Hesperidenfrucht), ältere Bezeichnung der Frucht der Zitronen-, Apfelsinenpflanze u. a.

Hesperien (Hesperia), altgriechische Bezeichnung der gegen Abend gelegenen Länder, teils für Italien, teils für ganz Westeuropa gebraucht.

Hesperis *L.* (Nachtviole, Kilte), Kräutergattung aus der Familie der Kruziferen, mit buchtig gezahnten bis fiederteiligen Blättern, einfachen oder zusammengesetzten Doldentrauben und linealisch gewölbten Schoten; etwa 24 Arten, meist im östlichen Mittelmeergebiet. H. matronalis *Lam.* (Rote Nachtviole, Frauenkilte, -viole; Abb.), 60—90 cm hoch, mit blaßrötlichen Blüten, die besonders nachts stark duften, wird in Gärten gezogen, findet sich auch auf Wiesen und im Gebüsch in Deutschland, meist als Gartenflüchtling. H. tristis *L.*, mit gelben, rot geäderten Blumenblättern, aus Südosteuropa, ist ebenfalls in Deutschland Gartenpflanze.



Rote Nachtviole.

Hesperornis *Marsh.*, ausgestorbene Vogelgattung aus der Gruppe der Zahnvögel. H. regalis *Marsh.* (s. Tafel »Kreideformation«), etwa 1,8 m langer, flügelloser Schwimmvogel mit Zähnen im Ober- und Unterkiefer, unbezahntem Zwischenkiefer und Schwimmfüßen; aus der mittlern Kreide von Kansas.

Hesperos, bei den alten Griechen der Stern Venus als Abendstern, Sohn des Asträos und der Eos, in Hochzeitsgesängen Führer des Brautzugs, hieß als Morgenstern Phosphoros (lat. Lucifer, »Lichtbringer«).

Heß, 1) (Hessus) Johann, Reformator, * im Sept. 1490 Nürnberg, † 5. Jan. 1547 Breslau als Prediger, war um die Einführung der Reformation in Schlesien verdient. *Lit.:* Küntzel, Dr. Johannes H. (1890).

2) Johann Jakob, theolog. Schriftsteller, * 21. Okt. 1741 Zürich, † das. 29. Mai 1828 als Oberpfarrer und Antistes, wurde durch seine »Geschichte der drei letzten Lebensjahre Jesu« (1768—73, 6 Tle.; vereinigt mit der »Jugendgeschichte Jesu« [1773] als »Lebensgeschichte Jesu«, 8. Aufl. 1822—23, 2 Bde.) der Bahnbrecher für die Literatur des Lebens Jesu. *Lit.:* H. Escher, Joh. Jak. H. (1837).

3) Heinrich, Freiherr von, österr. Feldzeugmeister, * 17. März 1788 Wien, † das. 13. April 1870, nahm an den Feldzügen von 1809, 1813 und 1814 teil, wurde 1831 Chef einer Generalstabsabteilung in Oberitalien, 1848 Generalquartiermeister in Italien unter Radetzky, schloß 8. Aug. 1848 den Waffenstillstand mit Sardinien ab und entwarf den Plan zu dem Feldzug, der mit dem Sieg von Novara endete. Seit September 1849 war er Chef des Generalstabs der gesamten Armee, befehligte 1854 während des Orientkriegs an den Ostgrenzen und zwang die Russen zur Räumung der Donaufürstentümer. Im Juli 1859 schloß er mit den Franzosen den Waffenstillstand von Villafranca und erhielt das Oberkommando in Italien. *Lit.:* »General H. in lebensgeschichtlichem Umrisse« (1855).

4) Peter von, Maler, * 29. Juli 1792 Düsseldorf, † 4. April 1871 München, nahm im Generalstab des Fürsten Wrede an den Feldzügen 1813—15 teil, malte darauf: Schlacht von Arcis-sur-Aube (1817), Verteidigung der Kinzigbrücke bei Hanau (1820) u. a. In seinen kleinern Bildern ländlichen Inhalts ist seine Beobachtung freier. 1833 begleitete er König Otto nach Griechenland (Einzug König Ottos in Nauplia und andre Bilder), folgte 1839 einem Rufe nach Petersburg und Moskau und stellte in acht großen Schlachtenbildern die Hauptereignisse von 1812 dar. Von H. stammen auch die Fresken aus der Geschichte der Befreiung Griechenlands im Münchener Hofgarten.

5) Heinrich von, Bruder des vorigen, Maler, * 19. April 1798 Düsseldorf, † 29. März 1863 München, ging 1821 nach Rom, wo er sich den Nazarenern anschloß. 1827—49 war H. Professor an der Münchener Akademie und wurde der eigentliche Kirchenmaler Oberbayerns, z. T. auch in Glasmalerei (Dom, Regensburg; Auer Kirche, München). 1827—37 schuf er die Kartons für die Allerheiligenkapelle in München, 1840—46 die Bonifatiusfresken der Münchener Basilika. Als Bildnismaler, besonders in seiner römischen Frühzeit, steht er der Natur freier gegenüber (Marchese Florenzi, 1824). 1849 wurde er Direktor der kgl. Sammlungen.

6) Germain Henri, Mediziner und Chemiker, * 7. Aug. 1802 Genf, † 30. Nov. 1850 Petersburg als Professor der Chemie, entdeckte 1840 das Gesetz von der Konstanz der Wärmesummen.

7) Richard, Forstmann, * 23. Juni 1835 Gotha, † 18. Jan. 1916 Gießen, 1858—68 im gothaischen Forstdienst, dann bis 1910 Prof. in Gießen, schrieb: »Der Forstschutz« (1878; 4. Aufl. von R. Beck 1914—16, 2 Bde.), »Die Eigenschaften und das forstliche Verhalten der wichtigern in Deutschland vorkommenden Holzarten« (1883; 2. Aufl. 1895), »Enzyklopädie u. Methodologie der Forstwissenschaft« (1885—92, 3 Bde.), »Die Forstbenutzung« (1876; 2. Aufl. 1901) u. a.

8) Carl von, Augenarzt, * 7. März 1863 Mainz, † 28. Juni 1923 Possenhofen, 1896 Professor in Marburg, 1900 Würzburg, 1912 München, arbeitete besonders über Physiologie des Gesichtssinns, wobei er die Lehren Herings (s. d. 4) weiterbildete.

9) Ludwig, Musiker, * 23. März 1877 Marburg, 1917—20 Dirigent in Königsberg, dann in Berlin, wo er seit 1924 als Lehrer an der Akademie für Kirchen- und Schulmusik wirkt. H. war als Konzertsänger (Tenor) lange Zeit geschätzt und ist auch als Komponist (Symphonien, Orchesterstücke, Lieder und Chorlieder mit und ohne Orchester, Opern »Abu und Nu«, 1919, und »Das Hausgespenst«, 1924) hervorgetreten.

Hesse (Heese, Hechse, Hachse, Haxe), bei Tieren die Achillessehne und ihre Begleitsehnen, auch die ganze Gegend oberhalb des Fersenhöckers (des Sprunggelenks). Daher: Hessen (Heesen, Hechsen), das Durchhauen der H., um einen von den Hunden gestellten Hirsch am Entkommen zu hindern. Vgl. Einhessen.

Hesse, 1) Adolf Friedrich, Organist und Komponist, * 30. Aug. 1809 Breslau, † das. 5. Aug. 1863, als Erster Organist (seit 1831) an der Hauptkirche zu Sankt Bernhardin, wirkte erfolgreich als Lehrer und als Dirigent. Von seinen zahlreichen Kompositionen (Symphonien, Ouvertüren, Kammermusik usw.) haben nur die für Orgel weitere Verbreitung gefunden.

2) Ludwig Otto, Mathematiker, * 22. April 1811 Königsberg i. Pr., † 4. Aug. 1874 München, 1845 Professor in Königsberg, 1856 Heidelberg, 1869 an der Polytechnischen Schule in München. Seine Arbeiten

über Invariantentheorie und vor allem über analytische Geometrie sind durch die Eleganz der Rechnungen von Einfluß gewesen, ebenso seine Lehrbücher. »Gesammelte Werke« (hrsg. von der Münchener Akademie, 1897).

3) Richard, Zoolog, * 20. Febr. 1868 Nordhausen a. H., 1901 Professor in Tübingen, 1909 an der landw. Hochschule in Berlin, 1914 an der Universität Bonn, 1926 Berlin, arbeitete besonders über Abstammungslehre, Geographie und Ökologie der Tiere und schrieb: »Abstammungslehre und Darwinismus« (1902; 6. Aufl. 1922), »Das Sehen der niederen Tiere« (1908), »Das Tier als selbständiger Organismus« (in Hesse u. Dofleins »Tierbau und Tierleben«, Bd. 1, 1914), »Tiergeographie« (1924) u. a.

4) Hermann, Dichter, * 2. Juli 1877 Kalw, lebt in Montagnola (Tessin), schrieb: »Peter Camenzind« (1904, Erziehungsroman im Stil Kellers), die Schülergeschichte »Unterm Rad« (1905), mehrere Novellenbände (»Diesseits«, 1907; »Nachbarn«, 1908; »Umwege«, 1912; »Knulp«, 1915; »Schön ist die Jugend«, 1916; »Klingsors letzter Sommer«, 1920, u. a.), die Romane: »Gertrud« (1910), »Roßhalde« (1914), »Demian« (1920, zuerst als Emil Sinclair), die indische Dichtung »Siddhartha« (1922), die Reiseschilderungen »Aus Indien« (1913), die Dostojewskij-Studien »Blick ins Chaos« (1920) u. a. H. zeigt sich als feinsinniger Menschendarsteller und als Meister lyrischer Stimmungsmalerei, auch in seinen Gedichten (zuerst 1902; Auswahl: »Musik des Einsamen«, 1915; »Ausgewählte Gedichte«, 1922). »Ges. Werke« (1925 ff.).

5) Otto Ernst, Schriftsteller, * 20. Jan. 1891 Jeßnitz, lebt in Berlin, schrieb die erfolgreichen Komödien: »Das Privileg« (1921), »Der Bigamist« (1921), »Kinder des Augenblicks« (1921), die Tragödien: »Janusopfer« (1921), »Robert Blum« (1923) u. a., auch Gedichte (»Zweisamkeit«, 1918).

6) Kurt, Militärschriftsteller, * 6. Dez. 1894 Kiel, schrieb: »Das Marnedrama des 15. Juli 1918« (1919), »Der Feldherr Psychologus« (1922), »Der Triumph des Militarismus« (1922), »Von der nahen Ära der jungen Armee« (1925).

Hesse (spr. äß), Alexandre, franz. Maler, * 30. Sept. 1806 Paris, † das. 7. Aug. 1879, Schüler von Gros, begründete seinen Ruf durch das Leichenbegängnis Tizians (im Salon 1833) und suchte zwischen der romantischen und der historischen Richtung zu vermitteln. Hauptwerke: Leonardo da Vinci (1836); Adoption Gottfrieds von Bouillon durch Alexander Komnenos und Belagerung von Beirut durch die Kreuzfahrer (beide in Versailles). In der Pariser Kirche Saint-Sulpice führte er einen Zyklus religiöser Malereien (aus dem Leben des heil. Franz von Sales) aus. *Lit.:* Ricard, A. H., sa vie et ses ouvrages (1883).

Hessel, 1) Johann Friedrich Christian, Mineralog, * 27. April 1796 Nürnberg, † 3. Juni 1872 Marburg, seit 1821 Professor daselbst, schrieb »Kristallometrie oder Kristallonomie und Kristallographie« (in Gehlers' »Physikal. Wörterbuch«, 1831) und zeigte zuerst, daß nur 32 Kristallklassen möglich sind.

2) Franz, Schriftsteller, * 21. Nov. 1880 Stettin, lebt in Berlin, schrieb Gedichte (»Verlorene Gespielen«, 1905), Novellen (»Laura Wunderl«, 1908), den Roman »Der Kramladen des Glücks« (1913), das Drama »Die Witwe von Ephesos« (1924).

Hesselberg, Vorberg des Fränkischen Jura in Mittelfranken, bei Wassertrüdingen, 688 m hoch, mit Ringwall aus der Hallstattzeit.

Hessen (Zeitwort), s. Hesse.

Hessen, Gau der alten Katten (Hessengau, zwischen Eder und Diemel), deren Name mit dem der H. sprachlich zusammenfällt, Teil des fränkischen Herzogtums, um 900 unter Grafen aus dem Hause der Konradiner, nach deren Fall (unter Otto I.) unter verschiedenen Grafen, unter denen die Gisonen (an Lahn und Rhein), die Werner (Niederhessen) und die von Ziegenhain hervorragen, kam 1122 an das ludovingische Landgrafenhaus von Thüringen, wurde nach Loslösung von diesem 1265 unter Heinrich I., dem Kind, der den thüringischen Landgrafentitel weiterführte, selbständig und 1292 Reichsfürstentum, das sich durch geschickte Kriegs-, Bündnis- und Heiratspolitik (1495 Gesamtbelehnung mit Katzenelnbogen) erweiterte. 1460 zum erstenmal geteilt, war H. seit 1500 wieder vereinigt, um dann beim Tode Philipps des Großmütigen (1567) dauernd in Oberhessen (Hauptstadt Marburg, 1567 Darmstadt) und Niederhessen (Hauptstadt Kassel) geteilt zu bleiben. Aus Oberhessen entwickelte sich das spätere Großherzogtum H.-Darmstadt, seit 1918 Freistaat, aus Niederhessen ging H.-Kassel oder Kurhessen, seit 1866 preußisch, hervor. Beide Teillinien hatten Seitenzweige (s. Hessen [Volksstaat, Geschichte] sowie H.-Kassel).

In dem frühern Hessengau hat sich altes Volkstum noch erhalten. Die Bauerngehöfte sind Fachwerkbauten von mitteldeutsch-fränkischem Typ. Die Trachten sind farbenprächtig, besonders in der Schwalm: die Männer tragen bestickte Kittel, Kniehosen, Stiefel, Pelzbarette, die Frauen farbige Ärmelmieder, über dem Nacken ein aus breiten roten Bändern verfertigtes Nackentuch, einen weiten Rock mit mehreren (8—9) Unterröcken (slawischer Einfluß), weiße Strümpfe, Schnallenschuhe und eine kleine Kopfhaube (»Stülpchen«, s. Tafel »Volkskunst«). Feines künstlerisches Gefühl verraten die reichbemalten oder geschnitzten Möbel und Gebrauchsgegenstände (s. Tafel »Volkskunst«). *Lit.:* H. B. Wenck, Hess. Landesgesch. (1783—1803, 3 Bde.); Chr. v. Rommel, Gesch. von H. (1820—58, 10 Bde.); K. Ackermann, Bibliotheca hassiaca (1884; Nachtrag 1—9, 1886—99); »Zeitschr.« und »Mitteil. des Vereins für hessische Geschichte u. Landeskunde« (seit 1837); »Veröffentl. der Hist. Kommission für H. und Waldeck« (seit 1899).

Hessen (Volksstaat H., s. Karten bei Art. Rheinprovinz und Württemberg, vgl. die Karten bei Art. Deutsches Reich), deutscher Freistaat, 7693 qkm mit (1925) 1347295 Ew. (175 auf 1 qkm), besteht aus zwei durch preuß. Gebiet getrennten Hauptteilen: nördlich vom Main Oberhessen, das von der preußischen Prov. H.-Nassau umgeben ist, und südlich vom Main Rheinhessen (links vom Rhein) und Starkenburg (rechts vom Rhein). H. grenzt im N. an H.-Nassau, im W. an die Rheinprovinz und die bayrische Pfalz, im S. an Baden, im O. an das rechtsrheinische Bayern. Elf Exklaven liegen in Baden und Preußen, acht badische und preußische Enklaven werden von hessischem Gebiet umschlossen.

Naturverhältnisse. Die Bodenbeschaffenheit ist sehr mannigfaltig. Oberhessen ist überwiegend gebirgig. Seine Osthälfte wird vom basaltischen Vogelsberg eingenommen, mit dem Taufstein (774 m) als höchstem Punkt des Landes. Westlich davon liegt zwischen Taunus, Westerwald und Vogelsberg das Gießener Becken. Im Süden greifen die Ausläufer des Taunus auf Oberhessen über. Zwischen Taunus und Vogelsberg liegt die Senke der Wetterau mit tertiären



Ablagerungen. Starkenburg wird im SO. vom Odenwald eingenommen, der aus Granit, Gneis, Melaphyr, Porphyr, Diorit und Buntsandstein besteht und dessen höchster Punkt in H. die Neunkirchener Höhe (605 m) ist. Die Bergstraße bildet den Übergang zur Rhein-Main-Ebene, die aus tertiären und quartären (Sand- und Löß-) Ablagerungen besteht und den Westen und Norden von Starkenburg einnimmt. Ihre mittlere Meereshöhe beträgt 150 m. Rheinhessen umfaßt größtenteils das tertiäre Hügelland nördlich von der Hardt und dem Pfälzer Gebirge und erreicht im Kappelberg 351 m Höhe.

Die Flüsse gehören überwiegend zum Rheingebiet. Oberhessen hat durch den Vogelsberg eine radiale Entwässerung. Nach S. fließen Nidda und Kinzig zum Main, nach W. die Lahn zum Rhein und nach N. die Fulda zur Weser. Der Hauptstrom des südlichen Teiles von H. ist der mitten hindurchfließende Rhein. Der nördliche und der östliche Teil von Starkenburg sendet seine Gewässer zum Main, der westliche von Rheinhessen zur Nahe. Der südöstliche Teil des Odenwaldes entwässert zum Neckar. Schiffbar sind Rhein und Main. Größere Seen und Kanäle fehlen.

An Bodenschätzen hat H. Eisen- und Manganerze (Vogelsberg, Kr. Gießen, Kr. Friedberg), Braunkohlen (Wetterau), Salz (Wimpfen, Nauheim), Bauxit (Oberhessen), Kalksteine (Rheinhessen), Bausteine (Odenwald, Vogelsberg, Pfälzer Bergland), Pflastersteine (Vogelsberg), Torf (Starkenburg, Oberhessen). Mineralquellen finden sich in Schwalheim, Ludwigs- und Selzerbrunnen bei Okarben, Bad Nauheim, Bad Salzhausen und Wimpfen am Berg.

Das Klima ist entsprechend der wechselnden Bodengestalt sehr verschieden. Die Rhein-Main-Ebene hat überwiegend milde Gebiete, besonders an der Bergstraße und in Rheinhessen, die nördlichen und die höher gelegenen Gegenden sind viel rauher. Das ungünstigste Klima haben die höhern Teile des Vogelsberges.

	Meereshöhe m	Januar	Juli	Jahr	Niederschlag mm
Gießen	165	−0,6	17,7	8,7	580
Nauheim	146	−0,8	17,8	8,6	560
Schotten	278	−1,4	16,9	8,0	860
Mainz	95	0,4	19,0	9,8	490
Darmstadt	150	0,1	18,3	9,3	660
Worms	103	0,1	19,8	10,0	510

Pflanzen- und Tierleben. Die Wälder am Vogelsberg bestehen hauptsächlich aus Buchen, Fichten und Kiefern, die großen Wälder im Buntsandstein-Odenwald aus Kiefern, Fichten und Eichen. Auf dem Sandboden der Rhein-Main-Ebene finden sich zahlreiche Steppenpflanzen und ausgedehnte Kiefern- und Laubwälder. H. ist reich an Jagdtieren, wie Edelhirschen, Damhirschen, Wildschweinen, Rehen, Dachsen, Füchsen, Hasen, Rebhühnern, Kaninchen und Fasanen.

Bevölkerung. H. hatte 1925: 1347295 Ew., davon waren 885370 Ev. (65,8 v. H.), 415685 Kath. (30,9 v. H.), 20401 Juden (1,5 v. H.), 8188 (0,6 v. H.) sonstige Christen und 17635 (1,3 v. H.) andre. Auf 1000 männliche Personen kamen 1054 weibliche. Die Bevölkerungszunahme betrug 1910—25: 65200 (5,09 v. H.), die Auswanderung 1925: 1207 Personen. Die Zahl der Eheschließungen betrug 1924: 10048 (7,4 auf 1000 Ew.), die der Gebornen 27975 (20,6 auf 1000 Ew.), die der Gestorbenen 16167 (11,9 auf 1000 Ew.), der Überschuß der Gebornen über die Gestorbenen 11808 (8,7 auf 1000 Ew.), die der Ehescheidungen 496, Selbstmorde 275. H. hatte 1925: 987 Gemeinden, davon 864 mit weniger als 2000 Ew., 88 mit 2000—5000 Ew., 30 mit 5000—20000 Ew., 4 mit 20000—100000 Ew. und 1 mit über 100000 Ew. Der Stammeszugehörigkeit nach sind die H. Franken, in Rheinhessen pfälzischen Zweiges, im S. und SO. des Odenwaldes vermischt mit Alemannen, am Vogelsberg mit Katten.

Bildungswesen. H. hatte 1926: 960 Volksschulen, 13 Privatvolksschulen, 14 Gymnasien (ein Progymnasium), 3 Realgymnasien, 17 Oberrealschulen, 11 Realschulen, 9 höhere Mädchenschulen, 4 Frauenschulen, 2 Studienanstalten, 4 Aufbauschulen, 13 höhere gemischte Bürgerschulen, 4 solche für Mädchen, 9 gemischte höhere Privatschulen, 6 solche für Mädchen, 1070 Fach-, Fortbildungs- und Berufsschulen, 1 Universität (Gießen), 1 Technische Hochschule (Darmstadt), 1 (ev.) Predigerseminar (Friedberg), 1 (kath.) Priesterseminar (Mainz). Von Museen, Sammlungen und Bibliotheken sind erwähnenswert: Gemäldegalerie, Landes-, Städtisches, Gewerbemuseum u. Landesbibliothek in Darmstadt; Oberrheinisches Museum, Museum für Völkerkunde und Universitätsbibliothek in Gießen; Gemäldegalerie, Altertumsmuseum und Gutenbergmuseum in Mainz sowie Paulusmuseum in Worms. H. hatte 1925: 77 Zeitungen.

Wirtschaftsleben. 1925 waren tätig in Land- und Forstwirtschaft 24,2, Industrie 41,9, Handel 16,2 v. H. H. hat bedeutende Landwirtschaft und Viehzucht, starken Wein- und Obstbau, Getreide-, Rüben-, Tabak- und Gemüsebau. An der Bergstraße reifen Mandeln, Kastanien, Pfirsiche und Aprikosen. Besonders fruchtbar sind die Wetterau, die Randgebiete der Rhein-Main-Ebene, Gersprenzebene, Ried und Gießener Becken. 39,1 v. H. sind Acker- und Gartenland, 10,8 Wiese und Weide, 30,5 Wald, 1,6 Weinland.

Jahr 1925	Ernteflăche in ha	Ernteertrag in t
Weizen	25414	53302
Winterspelz	1228	1555
Roggen	56638	103379
Gerste	41975	84127
Hafer	46996	80035
Kartoffeln	60167	992149
Zuckerrüben	5902	173747
Futterrüben	38274	1443465
Heu von Klee und Luzerne	39306	243849
Wiesenheu	97073	413521

Die Hauptgebiete des Weinbaues liegen in Rheinhessen (um Worms und Alzey) und in Starkenburg (Bergstraße). 1925 gab es 13610 ha Weinland, das 354254 hl Weinmost lieferte. — Die Viehzucht, namentlich Rinderzucht, ist besonders stark entwickelt in Oberhessen (Vogelsberg). 1925 gab es 64400 Pferde, 283200 Rinder, 289700 Schweine, 53000 Schafe, 147900 Ziegen, 1698000 Stück Federvieh und 21000 Bienenstöcke. — Die Hauptgebiete der Forstwirtschaft sind die Wälder des Vogelsberges, des Odenwaldes und der Rhein-Main-Ebene.

Bergbau, s. Naturverhältnisse (Bodenschätze).

Industrie. H. hat Lederwaren-, Papier- und Nahrungsmittelfabrikation, Zigarren-, Silberwaren-, Tonwaren-, Holz-, Dreh- und Schnitzwaren-, kunstgewerbliche, chemische und pharmazeutische Industrie, Bierbrauerei, Zündholz-, Möbel-, Schuh-, Hüte-, Parkett-, Textilwaren-, Hartstein- und Maschinenindustrie. Die Zahl der Arbeiter betrug 1925: 167618, davon 88765 in Starkenburg, 25973 in Oberhessen und

52880 in Rheinhessen. — Hauptorte sind, außer der Hauptstadt Darmstadt, Offenbach, Mainz, Worms, Gießen, Groß-Gerau, Friedberg, Bensheim, Bingen, Erbach, Heppenheim, Dieburg, Alsfeld, Büdingen. Der Handel ist besonders lebhaft mit Getreide, Kohlen, Zucker, Kaffee, Wein. Das Wirtschaftsleben wird unterstützt durch 3 Reichsbankstellen, 7 Reichsbanknebenstellen, zahlreiche andre Banken, 7 Handelskammern, 1 Handwerks-, 1 Landwirtschaftskammer, 6 Kaufmannsgerichte, 13 Gewerbegerichte.

Verkehr. H. hatte 1925: 1420 km vollspurige Reichsbahnen, 130 km vollspurige Privatbahnen, 5,7 km Schmalspurbahnen, 5057 km Landstraßen, 373 Postämter. — Die Haupthäfen sind am Rhein: Mainz, Worms und Bingen, am Main: Offenbach.

An Wohlfahrtsanstalten bestehen: 4 Landes-Heil- und Pflegeanstalten, 2 Taubstummenanstalten, 1 Blindenanstalt, 1 Anstalt für Epileptische, 1 Anstalt für Blödsinnige, 3 Provinzialsiechenhäuser, 7 Erziehungsanstalten, 72 Krankenhäuser und Heilanstalten.

Staatsverfassung und -verwaltung. Rechtspflege. Die Verfassung stammt vom 12. Dez. 1919. Der Landtag hat 70 Abgeordnete (durch Verhältniswahl auf 3 Jahre gewählt). Die oberste Regierungsbehörde ist das Gesamtministerium. Die Verwaltung wird von den Ministerien des Innern, der Rechtspflege, der Finanzen, Arbeit und Wirtschaft und vom Landesamt für Bildungswesen geleitet. Der Landtag wählt den Ministerpräsidenten (mit der Amtsbezeichnung Staatspräsident). Dieser beruft die Minister, die der Landtag bestätigt. — Zur innern Verwaltung ist H. in 3 Provinzen eingeteilt, die zusammen aus 18 Kreisen (Bensheim, Darmstadt, Dieburg, Erbach, Groß-Gerau, Heppenheim, Offenbach, Alsfeld, Büdingen, Friedberg, Gießen, Lauterbach, Schotten, Alzey, Bingen, Mainz, Oppenheim und Worms) bestehen.

Provinz	qkm	1925 Ew.	auf 1 qkm	Hauptstadt
Starkenburg	3027	634 622	210	Darmstadt
Oberhessen	3289	328 490	100	Gießen
Rheinhessen	1377	384 183	277	Mainz
Hessen:	7693	1 347 295	175	Darmstadt

Jeder Provinz steht ein Provinzialdirektor vor. — Die oberste ev. Kirchenbehörde ist das Landeskirchenamt. Die Katholiken unterstehen dem Bischof von Mainz. — H. hat im Reichsrat 2 Stimmen.

Rechtspflege. H. hat 1 OLG. (Darmstadt), 3 LG. (Darmstadt, Mainz, Gießen) und 53 AG. (s. Beilage bei Art. Gerichtsverfassung). — Der Staatshaushaltplan wies für 1926 an Einnahmen und Ausgaben 132,2 Mill. Rm auf. — Landesfarben sind Rot und Weiß. — Wappen: In Blau ein zehnmal von Silber und Rot gestreifter Löwe mit fünfblättriger Krone (s. Tafel »Deutsche Wappen«, 8).

Geographisch-statistische Literatur. »Mitt. der grhzl. hess. Zentralstelle f. Landesstatistik« (1862 ff.); »Beiträge z. Statistik d. Grhzt. H.« (1862 ff.); F. Dieffenbach, Das Grhzt. H. in Vergangenheit und Gegenwart (2. Aufl. 1883); »Die Kunstdenkm. im Grhzt. H.« (1885 ff.); »Statist. Hb. f. das Grhzt. H.« (seit 1903); G. Greim, Beiträge z. Anthropogeographie des Grhzt. H. (»Forsch. z. deutschen Landes- u. Volkskunde« XX, 1, 1912); E. Schrader, Die Städte H.s (»Jahresber. d. Frankfurter Ver. f. Geogr. u. Statistik«, 84.–86. Jahrgang, 1922); K. Esselborn, H.-Darmstadt (»Brandstetters Heimatbücher deutscher Landschaften«, Bd. 21, 1926); Gemeindeverz. für den Volksstaat H (1926).

Geschichte.

Vgl. hierzu Geschichtskarten bei Artikel Deutsches Reich.

Für die ältere Zeit vgl. Hessen (Sp. 1492). Stifter des Hauses H.-Darmstadt und damit Gründer des Großherzogtums bzw. des heutigen Volksstaates H. ist Philipps des Großmütigen jüngster Sohn, Landgraf Georg I. (1567—96), der nur ein Achtel des väterlichen Erbes, die Obergrafschaft Katzenelnbogen mit Darmstadt, erhielt, das Land aber nach dem Tode seines Bruders Philipp von H.-Rheinfels vergrößerte. Ludwig V. († 1626) erbte Marburg und führte, nachdem seine jüngern Brüder Friedrich (in Homburg, s. Hessen-Homburg) und Philipp (in Butzbach, s. d.) Seitenlinien abgezweigt hatten, 1623 das Erstgeburtserbfolgerecht und damit die Unteilbarkeit des Landes ein, das, wie namentlich die 1607 gegründete Universität Gießen, in der Folge durch die kriegerischen Ereignisse sehr mitgenommen wurde. Ernst Ludwig († 1739) und Ludwig VIII. († 1768) lebten nach dem Vorbild Ludwigs XIV. von Frankreich und stürzten das Land in Schulden. Ludwig IX. († 1790) jedoch, nüchtern, sparsam, soldatisch nach dem Muster Friedrichs II., stellte wieder geordnete Finanzverhältnisse her, während seine Gemahlin, die »große Landgräfin« Karoline, geborne Pfalzgräfin von Zweibrücken († 1774), Dichter und Künstler an ihren Hof zog. Ludwig X. († 1830), als Mitglied des Rheinbundes von Napoleon I. begünstigt, erweiterte das Land durch die aufgehobenen geistlichen Territorien, besonders Mainz und Worms, erwarb die Souveränität über die bisher noch reichsfreien Grafen und Herren seines Gebiets, wurde 14. Aug. 1806 als Ludwig I. Großherzog und nannte sich seit 1816 »Großherzog von H. und bei Rhein«; er gab dem Land am 18. März 1820 eine Repräsentativverfassung. Ludwig II. (1830—1848) hatte mit starker Opposition im Landtag zu kämpfen, berief aber erst 1848 liberale Minister, Heinrich v. Gagern und Jaup, und ernannte den Erbgroßherzog zum Mitregenten. Dieser, Ludwig III. (1848—77), fügte sich den liberalen Forderungen, schloß sich 1849 der preußischen Unionspolitik an, schwenkte aber 1850 zugunsten Österreichs um und unterstützte es bei der Wiederherstellung des Bundestags. Unter dem Ministerium Dalwigk (s. d., 1850—71) trieb H. preußenfeindliche, mittelstaatliche Politik, kämpfte 1866 auf seiten Österreichs, wobei die hessischen Truppen 13. Juli bei Lautach geschlagen wurden, mußte 3 Mill. Gulden Kriegskosten zahlen und in einen Gebietstausch (1100 gegen 83 qkm) willigen. In der Militärkonvention von 1867 verzichtete H. auf eine selbständige äußere Politik. Am Krieg gegen Frankreich 1870/71 nahm die 25. (hessische) Division unter Prinz Ludwig im 9. Korps ruhmreichen Anteil. Am 18. Nov. 1870 trat H. dem Deutschen Reich bei.

Unter dem Ministerium Hofmann (1872—76) erhielt H. liberale Kirchengesetze, unter den Ministerien v. Starck (1876—84) und Finger (1884—98) wurde die liberale Verwaltung weiter ausgebaut. Ludwig IV. (1877—92) erstrebte besonders die Ordnung der Staatsfinanzen und der Zivilliste und führte bis 1885 eine Steuerreform durch. Unter Ernst Ludwig (seit 1892, s. Ernst 5) ging H. 1896 mit Preußen eine Eisenbahngemeinschaft ein. Eine seit 1903 erörterte Wahlrechtsreform kam 1911 zu vorläufigem Abschluß. Trotz der angespannten Finanzlage hielt der Haushaltsvoranschlag in den letzten Jahren vor dem Weltkriege das Gleichgewicht. Das Ministerium v. Ewald kam im Kriege den Wünschen der Landtags-

parteien entgegen, leitete die Parlamentarisierung der Regierung durch Bildung eines Staatsrates aus zehn Mitgliedern des Landtags noch am 6. Nov. 1918 ein und trat mit dem 11. Nov. 1918 zurück, nachdem an diesem Tage der Landtagsabgeordnete Ulrich (Sozialdemokrat) das Minister- und Staatspräsidium übernommen hatte. Der für abgesetzt erklärte Großherzog hat auf seine Rechte nicht ausdrücklich verzichtet. Die Umwälzung verlief unter Führung Ulrichs völlig unblutig; nach einer vorläufigen Verfassung vom Febr. 1919 wurde am 9. Dez. 1919 die jetzt gültige Verfassung angenommen. Die Mehrheit im Landtag besitzen seit dem Umsturz die regierenden Parteien Sozialdemokratie, Zentrum und Demokraten. Durch die von den rechtsbürgerlichen und namentlich von den landw. Kreisen ausgehende Aufklärungsarbeit hat sich weiter Kreise des Landes eine Mißstimmung gegenüber der sozialdemokrat. Finanzwirtschaft bemächtigt, die im Sommer 1926 zu einer Volksbefragung führte. Die regierenden Parteien sind in diesem Kampfe unterlegen. Ein Volksentscheid über die Landtagsauflösung wurde auf den 5. Dez. festgesetzt. Vgl. auch Besetzte Gebiete.

Geschichtsliteratur. J. W. Chr. Steiner, Gesch. des GrHzt. H. (1833–34, 5 Bde.); C. Klein, Das GrHzt. H., histor. und geogr. dargestellt (2. Ausg. 1870); L. Ewald, Histor. Übersicht d. Territorialveränderungen der Landgrafschaft H. und des GrHzt. H. (2. Aufl. 1872); H. Heppe, Kirchengesch. beider H. (1876—78, 2 Bde.); F. Soldan, Gesch. des GrHzt. H. (1896); H. Andres, Die Einführung des konstitutionellen Systems im GrHzt. H. (1908); »Publikationen« (bzw. »Arbeiten«) der Histor. Kommission f. d. Volksstaat (bzw. das GrHzt.) H., darin besonders die »Hess. Biographien«, hrsg. von Herm. Haupt (s. d.), und die »Quellen und Forsch. z. hess. Gesch.« (seit 1913); »Archiv f. hess. Gesch. u. Altertumsk.« (1835 ff.; neue Folge 1894—1925, 14 Bde.) u. die »Beiträge zur hess. Kirchengesch.« (seit 1901, bisher 8 Bde.), beide hrsg. vom »Hist. Ver. f. H.«

Hessen, Flecken in Braunschweig, Kr. Wolfenbüttel, (1925) 2215 Ew., an der Bahn Heudeber-Mattierzoll, hat Schloß und Zuckerfabrik.

Hessenalbus, Münze, s. Albus.

Hessen-Barchfeld, s. Hessen-Philippsthal.

Hessen-Darmstadt, s. Hessen (Volksstaat).

Hessenfliege, s. Gallmücken.

Hessengau, s. Hessen (Gau).

Hessen-Homburg, bis 1866 als Landgrafschaft souveräner Staat und Mitglied des Deutschen Bundes, 275 qkm mit (1864) 27 374 Ew., seit 1567 als Amt Homburg ein Teil der Landgrafschaft Hessen-Darmstadt, kam 1596 an Friedrich I. († 1638), den jüngern Sohn Georgs I. Landgraf Friedrich II. (1638—1708) kämpfte tapfer als schwedischer, dann als brandenburgischer Feldmarschall und nahm französische Flüchtlinge auf. Friedrich III. Jakob (1708—46) erhielt die bis dahin sehr beschränkte volle Landeshoheit in H. Auf Friedrich IV. (1746—51) folgte Friedrich V. (1751 bis 1820), der 1806 bei Gründung des Rheinbundes die Landeshoheit an Hessen-Darmstadt verlor, sie 1815 wieder erhielt und 1817 dem Deutschen Bund beitrat. Nach Friedrichs V. Tod folgten seine fünf Söhne, mit deren letztem, Heinrich Friedrich, die Linie H. 24. März 1866 ausstarb, worauf das Land an Hessen-Darmstadt, im Frieden vom 3. Sept. 1866 an Preußen fiel und teils (Homburg) der Provinz Hessen-Nassau, teils (Meisenheim) der Rheinprovinz einverleibt wurde. *Lit.:* v. Herget, Das landgräfliche Haus H. (1903).

Hessen-Kassel (Kurhessen), bis 1866 als souveräner Staat Mitglied des Deutschen Bundes, 9581 qkm mit 745 000 Ew., bildet seitdem im wesentlichen den Regbez. Kassel der preuß. Provinz Hessen-Nassau. H. entstand durch die Teilung Hessens 1567, und zwar gründete der älteste Sohn des Landgrafen Philipp, Wilhelm IV., der Weise (1567—92), die ältere Linie des landgräflich hessischen Hauses, die Niederhessen erhielt und in Kassel residierte. Sein Nachfolger Moritz (1592—1627) nahm das reformierte Bekenntnis an und überließ die Regierung seinem Sohn Wilhelm V. († 1637), der 1628 die Erstgeburtserbfolge einführte. Dessen Brüder Hermann, Friedrich und Ernst stifteten die Nebenlinien Hessen-Rotenburg (bis 1658), Hessen-Eschwege (bis 1655) und Hessen-Rheinfels, die die Güter der beiden ersten erbte und sich 1693 in Rheinfels-Rotenburg (bis 1834) und Rheinfels-Wanfried (bis 1755) teilte. Für Wilhelm VI. (1637—63) regierte bis 1650 seine Mutter; sie erlangte im Westfälischen Frieden Hersfeld (s. d.) und den größten Teil der Grafschaft Schaumburg, ferner durch Erbvergleich mit Hessen-Darmstadt ein Stück von Oberhessen mit Marburg. Auf Wilhelm VII. († 1670, minderjährig) folgte sein Bruder Karl (1670—1730), dessen jüngster Bruder Philipp die Nebenlinie Hessen-Philippsthal (s. d.) stiftete. Landgraf Friedrich I. (1730—51), Karls Sohn, seit 1720 als Gemahl von Ulrike Eleonore König von Schweden, ließ seinen Bruder Wilhelm als Statthalter regieren, der ihm als Wilhelm VIII. (1751—60) folgte. Friedrich II. (1760—85), seit 1749 kath. und deshalb von seinem Vater durch die Assekuranzakte von 1754 in der Freiheit als Landesherr beschränkt, ließ seit 1776 für die englische Regierung 19 000 Mann als Söldnertruppen in Nordamerika kämpfen und erhielt dafür 21,25 Mill. Taler (vgl. v. Werthern, Die hessischen Hilfstruppen im nordamer. Unabhängigkeitskrieg. 1895). Sein Sohn, Landgraf Wilhelm IX. (1785—1821; 1803—06 und seit 1813 Kurfürst), kämpfte seit 1792 gegen Frankreich, verlor im Frieden von Tilsit sein Land, das zum Königreich Westfalen geschlagen wurde, und trat 21. Nov. 1813 die Regierung wieder an. Durch den Wiener Kongreß erhielt er den größten Teil des Fürstentums Fulda, machte sich aber im Lande mißliebig, da er alle Zustände von 1806 wiederherstellen wollte. Als einziger behielt er den bedeutungslos gewordenen Titel Kurfürst, da ihm der erstrebte Titel eines »Königs der Katten« verweigert wurde. Eine Verfassung, an der man 1816 arbeitete, kam nicht zustande, da der Kurfürst Bestimmungen über das Landesvermögen darin nicht treffen wollte, und 1817 erließ die Regierung nur ein Hausgesetz.

Wilhelm II. (1821—47), der die Landesverwaltung neu ordnete und die Rechtspflege selbständig machte, erregte durch sein Privatleben Anstoß, mußte 1831 ein die Monarchie fast beseitigendes Staatsgrundgesetz (8. Jan.) anerkennen, verlegte seine Residenz nach Hanau und ernannte den Kurprinzen Friedrich Wilhelm I. († 6. Jan. 1875; s. Friedrich 26) zum Mitregenten (30. Sept.). Unter Minister Hassenpflug (seit 1832) führte die Regierung einen heftigen Kampf gegen den Landtag, aber unter dem Druck der Volksbewegung mußte der neue Kurfürst 1848 liberale Reformen zugestehen und der öffentlichen Meinung hinsichtlich der politischen Neugestaltung Deutschlands nachgeben. Nach der Erstarkung Österreichs rief er 1850 den 1837 entlassenen Hassenpflug zurück, der die Beseitigung der Verfassung von 1831 mit Unterstützung des Bundestags (die einrückenden bayrischen

Truppen nannte man »Strafbayern«) durchsetzte. Eine neue, vom Bundestag genehmigte Verfassung wurde 1852 eingeführt, aber dauernd kämpfte die Bevölkerung dagegen und forderte 1859 unter Teilnahme des ganzen liberalen Deutschlands die Wiederherstellung der Verfassung von 1831. Die Regierung legte 1860 einen neuen Verfassungsentwurf vor, gegen den der neue Landtag von vornherein Widerspruch erhob, und erst als Preußen 1862 mit der Besetzung des Landes drohte, wurde dem Wunsch entsprochen, aber zugleich alle Regierungstätigkeit eingestellt. Als 1866 Preußen Neutralität verlangte, und dafür den Besitz des Landes verbürgte, lehnte der Kurfürst 15. Juni dies ab und wurde 23. Juni als Staatsgefangener nach Stettin gebracht. Sein Land wurde 20. Sept. 1866 von Preußen in Besitz genommen.

Die Bevölkerung hat die in der Provinz Hessen-Nassau erfolgende Vereinigung mit dem preußischen Staat im allgemeinen gern aufgenommen. Unzufriedene Legitimisten in geringer Anzahl vereinigten sich in der »Hessischen Rechtspartei« (s. d.). Die 1831 dem Lande zugewiesene Hälfte des Haus- und Staatsschatzes wurde 16. Sept. 1867 dem kommunalständischen Verband des Regbez. Kassel überwiesen, und die Einkünfte kamen nun wirklich dem Land zugute. Das Hausfideikommiß dagegen wurde wegen der Wühlereien des in Böhmen lebenden Kurfürsten 1868 von Preußen mit Beschlag belegt, aus seinen Einkünften jedoch dem ältesten Agnaten des Hauses H., dem Landgrafen Friedrich († 14. Okt. 1884; dann dessen Sohn Landgraf Friedrich Wilhelm, † 14. Okt. 1888, und dessen Nachfolger Alexander Friedrich Wilhelm, * 25. Jan. 1863) eine Erhöhung seines Einkommens sowie den Nebenlinien Hessen-Philippsthal und Hessen-Philippsthal-Barchfeld eine jährliche Rente gewährt.

Lit.: Chr. v. Rommel, Gesch. von Hessen (1820 bis 1858, 10 Bde.); K. W. Wippermann, Kurhessen seit dem Freiheitskrieg (1850); Ötker, Lebenserinnerungen (1877—85, 3 Bde.); O. Bähr, Das frühere Kurhessen (1895); L. Müller, Lebenserinnerungen eines alten Kurhessen, 1806—70 (1903); Ph. Losch, Gesch. des Kurfürstentums Hessen 1803—66 (1922) und Kurfürst Wilhelm I., Landgraf von Hessen (1923); vgl. auch die Literatur zu dem Art. Hessen (Sp. 1497).

Hessen-Nassau (s. Karten bei Art. Rheinprovinz und Bayern; vgl. die Karten bei Art. Deutsches Reich), preuß. Provinz, infolge der Ereignisse von 1866 durch Erlaß vom 7. Dez. 1868 neu gebildet aus dem ehemaligen Kurfürstentum Hessen-Kassel, Hzt. Nassau, der Freien Stadt Frankfurt und einigen vorher bayrischen, großherzoglich hessischen und andern Gebieten, 15 703 qkm mit (1925) 2 388 799 Ew. (152 auf 1 qkm), liegt zwischen Rhein, Main, Werra und Weser und grenzt an Westfalen, Rheinprovinz, Volksstaat Hessen, Bayern, Thüringen, Prov. Sachsen, Hannover und Waldeck. Exklaven liegen in Waldeck, am Thüringer Wald (Kr. Schmalkalden) und an der Weser (Kr. Rinteln, Grfsch. Schaumburg). Von H. werden die hessische Provinz Oberhessen und der Kreis Wetzlar der Rheinprovinz umschlossen.


Hessen-Nassau.

Naturverhältnisse. H. besteht größtenteils aus Mittelgebirgen. Die Westhälfte gehört zum Rheinischen Schiefergebirge mit Taunus (Großer Feldberg, 880 m) und Westerwald (Fuchskauten, 657 m). Zu H. gehört im SO. die Westhälfte der Rhön (Wasserkuppe, 950 m, höchste Erhebung der Provinz). Den nördlichen Teil bildet das Hessische Bergland mit Knüllgebirge (634 m), Seulingswald (525 m), Ringgau (512 m) und die südliche Hälfte des Weserberglandes mit Meißner (750 m), Habichtswald (Hohes Gras, 615 m) und Reinhardswald (472 m). Im Kreis Schmalkalden liegt der Inselsberg (916 m) des Thüringer Waldes. Die tiefstgelegenen Zonen sind das untere Maintal mit der südlichen Wetterau, das Durchbruchstal des Rheins durch das Rheinische Schiefergebirge (bei Oberlahnstein 60 m ü. M.), das Lahntal, die Hessische Senke zwischen Rhön und Vogelsberg, das Werratal und das Wesertal (bei Karlshafen 96 m ü. M.). Den größten Teil von H. bedeckt Buntsandstein, weniger verbreitet ist Muschelkalk. Durchbrochen und überlagert werden diese Gesteine von Basalten (am Meißner, Habichtswald, Knüllgebirge) und Phonolithen (Milseburg der Rhön). Taunus und Westerwald sind vorwiegend aus devonischen Gesteinen aufgebaut. Südl. von Kassel, um Frankfurt a. M. und am Rande des Vogelsberges haben tertiäre Ablagerungen größere Verbreitung. **Bodenschätze** sind tertiäre Braunkohlen um Kassel, am Meißner und bei Homberg, Steinkohlen bei Schaumburg, Eisen-, Mangan-, Zink-, Blei- und Kupfererze im Lahn- und Dillgebiet, Phosphorit- und Kainitlager an der Lahn, Tone bei Groß-Almerode und im Kannenbäckerland, Basalte (s. o.). Zahlreich sind **Sol- und Mineralquellen**, besonders im Taunus und im Lahngebiet (Ems, Wiesbaden, Bad Homburg, Bad Orb, Schlangenbad, Langenschwalbach, Naundorf, Soden am Taunus, Hersfeld, Sooden an der Werra, Bad Salzschlirf, Aßmannshausen, Niederselters, Fachingen, Geilnau).

Gewässer. H. entwässert im S. und W. durch Kinzig und Nidda zum Main, durch diesen und Lahn zum Rhein, im O. und N. durch Eder, Fulda und Werra zur Weser. Schiffbar sind Rhein, Main und Weser. Die Schiffbarmachung der Fulda ist im Werke, der Weser-Fulda-Main-Kanal (1926) im Bau. Sonst fehlen schiffbare Kanäle sowie größere Seen; die Rhön ist reich an Mooren. Die Oberweser-Main-Kraftwerke nützen an verschiedenen Stellen die Wasserkräfte aus.

Das **Klima** ist mild in den tiefer gelegenen Strichen (Maintal, Rheingau, Rheintal, Lahntal, Wetterau), rauh auf den hohen Teilen des Westerwaldes und der Rhön. Klimatisch besonders begünstigt sind die Südhänge von Taunus und Rheingaugebirge.

	Meereshöhe m	Temperaturen Januar	Juli	Jahr	Niederschlag in mm
Frankfurt a. M.	104	0,1	18,6	9,5	570
Wiesbaden . .	113	0,8	18,3	9,4	600
Kassel	200	—0,8	16,8	8,2	610
Marburg . . .	239	—1,3	16,9	7,9	620
Fulda	272	—1,5	16,8	7,8	660
Brotterode . .	580	—3,3	14,6	5,7	1110

Bevölkerung. Von (1925) 2 388 799 Ew. waren 1910: 68,4 v. H. Ev., 28,2 v. H. Kath., 2,3 v. H. Juden und 1 v. H. andre. Die Zunahme betrug 1910—25: 7,55 v. H., die Auswanderung 1925: 2044 Personen. — In manchen Gebieten, wie in der Schwalm, haben sich noch die alten Trachten erhalten (vgl. Sp. 1492).

Erwerbszweige. In Land- und Forstwirtschaft waren 1907: 32 v. H., in der Industrie 37 v. H., im Handel 12 v. H. der Erwerbstätigen beschäftigt. Acker- und Gartenland nehmen 1925: 38,2 v. H., Wiese und Weide 14,9 v. H., Wald 39,6 v. H. der Gesamtfläche ein. Für den **Ackerbau** besonders geeignet sind die Ebene von

Wabern, die Hessische Senke, die Schwalmebene, die Umgebung von Eschwege, die Mainebene, die Täler von Werra, Fulda, Kinzig und Weser.

Jahr 1925	Ernteflläche in ha	Ernteertrag in t
Weizen	62 795	132 570
Roggen	143 564	263 597
Gerste	23 164	37 155
Hafer	144 066	239 023
Kartoffeln	90 486	1 386 366
Zuckerrüben	3 342	85 188
Futterrüben	29 924	1 123 286
Heu von Klee und Luzerne	6 103	36 377
Wiesenheu	184 960	794 396

Das Hauptgebiet des Weinbaues ist die Südseite des Taunus und des Rheingau-Gebirges, das Rheintal und das Lahntal. Berühmte Weinorte sind Rüdesheim, Johannisberg, Steinberg, Rauental, Hochheim, Eltville, Geisenheim, Lorch, Erbach, Aßmannshausen, Kiedrich, Hattenheim, Östrich, Winkel u. a. Die Weinbergfläche betrug 1925: 3600 ha, der Ertrag an Weinmost 63017 hl. Die mit Tabak bebaute Fläche betrug 1925: 19,5 ha. Bedeutend sind der Obstbau und die Rindviehzucht, besonders im Kreis Hersfeld. H. hatte 1925: 92518 Pferde, 548462 Rinder, 574118 Schweine, 149952 Schafe, 225878 Ziegen, 2463878 Stück Federvieh und 37449 Bienenstöcke. Hervorragend ist infolge des großen Waldreichtums die Forstwirtschaft; der vorherrschende Baum ist die Buche, daneben Eichen und Nadelhölzer. — Bergbau, s. Naturverhältnisse (Bodenschätze). — Die Industrie ist nur in einzelnen Gebieten von Wichtigkeit, besonders in Frankfurt a. M., Hanau, Höchst, Griesheim, Wiesbaden, Kassel, Wetzlar, Limburg, Biedenkopf, Fulda, Hersfeld, Gelnhausen, Eschwege, Witzenhausen, Schmalkalden, Diez, Groß-Almerode, im Dillkreis und im Kannenbäckerland. Die Zahl der Arbeiter betrug 1922: 248100.

Verkehr. H. hatte 1925: 2234 km voll- und schmalspurige Reichsbahnen, 6,5 km vollspurige Privatbahnen, 368 km Kleinbahnen und 8081 km Landstraßen. — 1925 gab es 604 Postanstalten.

Bildungsanstalten. H. hatte 1921: 2297 Volksschulen, 93 Mittelschulen, 36 Lyzeen, 4 Aufbauschulen, 13 Real-, 15 Oberrealschulen, 1 Realprogymnasium, 1 Progymnasium, 12 Reformrealgymnasien, 2 Reformrealprogymnasien, 1 Realgymnasium, 21 Gymnasien, 5 Privatmittelschulen, 13 Oberlyzeen, 3 gymnasiale Studienanstalten, 5 Frauenschulen, Städelsches Kunstinstitut (Frankfurt a. M.), Zeichenakademie (Hanau), Kunstakademie (Kassel), 2 Universitäten (Frankfurt a. M. und Marburg).

Verwaltung, Behörden, Rechtspflege usw. H. besteht aus den Regierungsbezirken Kassel (mit 24 Kreisen, davon 2 Stadtkreisen) und Wiesbaden (17 bzw. 2). Sitz des Oberpräsidenten ist Kassel. — H. hat 2 OLG. (Kassel und Frankfurt a. M.), 7 LG. und 120 AG. (s. Beilage bei Art. Gerichtsverfassung). — Die Farben sind Rot-Weiß-Blau.

Literatur. K. Heßler, Hess. Landes- u. Volkskunde (1907 und 1910, 2 Bde.); Greim, Landeskunde von Hessen (1912); Meyer u. Bothe, Hessen-Nassau (1914); W. Dechter, Die Prov. H. (2. Aufl. 1914); Baedekers »H.« (1922); E. Schrader, Die Städte Hessens (»Jahresber. des Frankfurter Vereins für Geographie u. Statistik«, 84.—86. Jahrg., 1919 bis 1922); Schoof, Hessen-Nassau (1925); K. Heßler, Heimatkunde der Provinz H. (7. Aufl. 1925).

Hessen-Philippsthal, Nebenlinie von Hessen-Kassel ohne Landeshoheit, von Philipp, drittem Sohne des Landgrafen Wilhelm VI., 1685 gegründet, erlosch mit Landgraf Ernst (* 20. Dez. 1846, † 25. Dez. 1925 Eisenach). — Eine Zweiglinie Hessen-Philippsthal-Barchfeld gründete 1721 Philipps zweiter Sohn Wilhelm; ihr Haupt ist Landgraf Chlodwig (* 30. Juli 1876), Neffe des Landgrafen Alexis (* 13. Sept. 1829, † 16. Aug. 1905).

Hessen-Rheinfels-Rotenburg, erloschene Nebenlinie von Hessen-Kassel (s. d.), gestiftet von Ernst (jüngstem Sohne des Landgrafen Moritz), der 1627 Rheinfels erhielt und 1658 nach dem Erlöschen der Linien Hessen-Rotenburg und Hessen-Eschwege alleiniger Inhaber der Rotenburger Quart, d. h. sämtlicher den jüngern Söhnen des Landgrafen Moritz unter Hoheit der ältesten Linie in Hessen überlassenen Ämter usw., wurde. Die Linie erlosch 1834 mit Viktor Amadeus, der seinen nichthessischen Länderbesitz (Ratibor, Korvei u. a.) auf den Neffen seiner zweiten Gemahlin, Prinz Viktor von Hohenlohe-Schillingsfürst (seit 15. Okt. 1845 Herzog von Ratibor, † 30. Jan. 1893), vererbte. Die Einkünfte der Rotenburger Quart fielen 1848 dem Staate Hessen-Kassel zu.

Hessen-Rotenburg, s. Hessen-Kassel.

Hessenstein, Herrschaft (Besitzer: Landgraf von Hessen) in Schleswig-Holstein, Kr. Plön, 56,1 qkm mit (1925) 2611 ev. Ew., mit dem Pielsberg oder Hessenstein (133 m; Aussichtsturm).

Hesse-Wartegg, Ernst von, Reisender und Reiseschriftsteller, * 21. Febr. 1851 Wien, † 18. Mai 1918 Luzern, bereiste seit 1872 fast die ganze Erde, schrieb volkstüml. Reiseschilderungen: »Nordamerika« (1879, 4 Bde.; 2. Aufl. 1885—87), »Mississippifahrten« (1881), »Mexiko, Land und Leute« (1890), »Korea« (1895; 2. Ausg. 1904), »China und Japan« (1897; 2. Aufl. 1900), »Schantung u. Deutsch-China« (1898), »Samoa, Bismarck-Archipel und Neuguinea« (1902), »Die Balkanstaaten und ihre Völker« (1917) u. a.

Heßhusius, Tilemann, luth. Theolog, * 3. Nov. 1527 Wesel, † 25. Sept. 1588 Helmstedt als Professor (seit 1577), überall in Kämpfe verwickelt, war 1553 Superintendent in Goslar, 1556 Prediger in Rostock, 1558 Generalsuperintendent in Heidelberg, 1559 Prediger in Bremen, 1560 in Magdeburg, 1569 Professor in Jena, 1574 Bischof von Samland usw. *Lit.:* Wilkens, Tilemann H. (1860).

Hessians (engl., spr. heßjens, Juteleinwand), s. Gewebe (Sp. 123).

Hessing, Friedrich von (seit 1913), Orthopäd, * 15. Juni 1838 Schönborn bei Rothenburg o. d. Tauber, † 15. März 1918 Göggingen, erfand, obwohl ärztlicher Laie, viele Apparate (Hülsenschienenverband, Rückgratskorsette u. a.), die von der Fachchirurgie anerkannt und gebraucht wurden. Er errichtete 1866 in Göggingen ein Sanatorium, in dem er eine ausgedehnte Wirksamkeit entfaltete. *Lit.:* Th. Schüler, F. H., der Reformator der orthopäd. Heilkunst (1898); F. Müller, H. Der Roman eines Lebens (1922).

Hessische Mundarten, s. Deutsche Mundarten (Sp. 539).

Hessische Rechtspartei, 1890 gegr., erstrebte die Wiederherstellung eines Bundesstaats Kurhessen, löste sich mit dem Tod ihres Gründers Wilh. Hopf (16. März 1921) auf und stellte das Erscheinen ihres Organs »Hessische Blätter« (seit 1872) ein. *Lit.:* W. Hopf, Ziele und Mittel der Hessischen Rechtspartei (1890).

Hessischer Volksbund, gegr. Dez. 1918, erstrebt auf Grund von Art. 18 RV. die Wiedervereinigung

des gesamten hessischen Volkes zu einem Lande des Deutschen Reiches.

Hessisches Bergland, Teil der deutschen Mittelgebirge zu beiden Seiten der Fulda, reicht vom Main im S. bis zur Werra im NO. und besteht aus Spessart, Rhön, Vogelsberg, Knüllgebirge, Kellerwald, Meißner, Habichtswald und Kaufunger Wald. Im Reinhardswald und Bramwald geht es in das Weserbergland (s. d.) über.

Hessische Tiegel, quarzhaltige feuerfeste Tiegel.

Hessisch-Lichtenau, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Witzenhausen, (1925) 2391 meist ev. Ew., an der Bahn Kassel–Waldkappel, hat AG., OFörst., Braunkohlenbergbau, liefert Segeltuch und Zementwaren. — H., um 1288 als Stadt gegründet, war stets hessisch und hieß bis 1889 Lichtenau. *Lit.:* G. Siegel, Geschichte der Stadt Lichtenau (1897).

Hessisch-Oldendorf, Stadt in Hessen-Nassau, Kr. Grfsch. Schaumburg, (1925) 2074 meist ev. Ew., an der Weser, am Fuße des Wesergebirges und an der Bahn Hameln–Rinteln, hat OFörst., Schuh-, Stuhl- und Zuckerfabriken.

Hessit, Mineral, svw. Tellursilber.

Hessonit, Mineral, s. Granat.

Heßus, Helius Eobanus (eigentlich Eoban Koch aus Hessen), Humanist und neulat. Dichter, * 6. Jan. 1488 Halgehausen bei Haina, † 4. Okt. 1540 Marburg als Professor (1517—26 und 1533—36 in Erfurt, dazwischen in Nürnberg), schloß sich, mit Hutten befreundet, der Reformation an. Als Dichter von Luther geschätzt, verfaßte er »Sylvae«, »Heroïden« (Briefe von heiligen Frauen), metrische Übersetzungen der Psalmen; eine Sammlung erschien 1539. »Norimberga illustrata und andre Städtegedichte« gab Neff heraus (1896). *Lit.:* C. Krause, H. E. H., sein Leben und seine Werke (1879, 2 Bde.); P. Kalkoff, Humanismus und Reformation in Erfurt (1926).

Hestia, bei den alten Griechen die jungfräuliche Göttin des Herdes, Tochter des Kronos und der Rhea. Man brachte ihr zu Anfang und Schluß aller Opfer Spenden dar; auch rief man sie bei allen Gebeten und Eiden an. Wie der Herd Mittelpunkt des Hauses war, so war in Athen im Prytaneion ihr Herd der Mittelpunkt des Staates. Auf ihm wurde ein ewiges Feuer unterhalten, von dem die Kolonisten für den neuen Gemeindeherd Feuer mitnahmen. Die der H. entsprechende Göttin der Römer ist Vesta. — Dargestellt wurde H. sitzend oder ruhig stehend mit ernstem Gesicht und voll bekleidet (Abb.). *Lit.:* Preuner, H.-Vesta (1864).

Hestia.

Hestiäotis, Landschaft, s. Thessalien.

Heston and Isleworth (spr. hëßt'n-änd-eisl- oder eislwörth), Stadt in der engl. Grafschaft Middlesex, im Polizeibezirk von London, (1921) 46464 Ew., 17 km westl. von der City, links an der Themse, hat zahlreiche Landsitze und Gärtnereien.

Hesychasten (griech., »Ruhende«), Mystiker auf dem Athos im 14. Jh., sahen in dem ungeschaffenen Licht, das Jesus auf dem Tabor umleuchtete, eine dauernde göttliche Wirkungsweise und behaupteten, dieses Licht wahrnehmen zu können, wenn sie das Auge starr auf ihren Nabel (daher Omphalopsychoi, »Nabelschauer«) richteten. Ihr Hauptgegner war Barlaam (s. d.), ihr Hauptverteidiger Palamas (s. d.), Erzbischof von Thessalonich. Aus dem Hesychastenstreit entwickelte sich eine Reaktion griechisch-nationaler Theologie gegen die abendländische Scholastik.

Hesychios, 1) H. aus Alexandria, griech. Grammatiker, stellte im 5. (?) Jh. n. Chr. aus ältern Wörterverzeichnissen ein Lexikon zusammen, das trotz schlechter Überlieferung eine wichtige Quelle für die griechische Dichtersprache und die Mundarten bildet. Ausgabe von M. Schmidt (1855—68, 8 Bde.; kleine Ausg. 1867).

2) H. aus Milet, byzantin. Geschichtsschreiber, schrieb um 550 n. Chr. eine Weltgeschichte bis 518 n. Chr., eine Geschichte Justins II. und der ersten Jahre Justinians (518—530) sowie eine alphabetische Übersicht der vorzüglichsten griechischen Schriftsteller, alles nur in Bruchstücken (hrsg. in »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 4, 1851) erhalten.

Hesydros, im Altertum Name des Satledsch.

Hetairoi (griech., »Gefährten«), s. Garde.

Hetären (griech.), Genossen, Freunde; beschönigende Bezeichnung für Buhlerinnen, vielleicht seit Solon Sklavinnen in öffentlichen Häusern, später auch freie, in eignem Hausstand lebende Mädchen, die oft durch Bildung ausgezeichnet waren, wie in Athen Phryne, in Korinth die beiden Laïs. S. auch Hierodulen. *Lit.:* F. Jacobs, Verm. Schriften (1822 ff., Bd. 4).

Hetärien (Hetairien, griech.), im alten Griechenland meist geheime politische Verbände zur Beeinflussung der Wahlen und zum Schutz gegen gerichtliche Willkür, die namentlich im Peloponnesischen Krieg unheilvollen Einfluß gewannen. — Den Namen H. führten in Neugriechenland seit Beginn der Freiheitsbewegung (1788) geheime Gesellschaften zur Pflege des Nationalbewußtseins und zur politischen Agitation. Besonders drei dieser H. sind wichtig geworden: 1) Die Hetärie der Philiker, 1814 von drei Odessaer Kaufleuten gestiftet zur Errichtung eines griechischen Reiches mit der Hauptstadt Byzanz. Die Fanarioten Ypsilantis, Maurokordatos, der Patriarch Gregor, der Metropolit Germanos, Fürst Milosch von Serbien u. a. traten bei. — 2) Die Philorthodoxos Hetairia (»Rechtgläubigkeitsfreundliche Vereinigung«), bald nach Errichtung des Königreichs von russenfreundlicher Seite zur Aufwiegelung der türkischen Griechen gegründet, dann, nach Erlaß der Verfassung, als Megali adelphiki Hetairia (»Große Brüdervereinigung«) zum Zwecke des Sturzes König Ottos erneuert. — 3) Die Ethnike Hetairia (Nationalverein), wahrscheinlich von London aus 1896 gegründet, zur Aufwiegelung der gesamten griechischen Irredenta über alle Gebiete griechischer Zunge verbreitet und mit reichen Geldmitteln ausgestattet, stürzte 1897 durch ihre Agitation das Land in den unglücklichen Krieg mit der Türkei. *Lit.:* K. Mendelssohn-Bartholdy, Die H. (in Sybels »Histor. Zeitschrift«, Bd. 16, 1866); Calhoun, Athenian Clubs in Politics and Litigation (1913).

Hetärismus (Gemeinschaftsehe), s. Ehe (Sp. 1218).

H. et B., bei Pflanzennamen: A. v. Humboldt und A. Bonpland.

Hetero... (griech.), anders..., abweichend von...

Heterocentratus, s. Seeigel.

Heterochlamydeïsch (griech.) heißen Blüten, deren Hüllblätter in Kelch- und Kronblätter unterschieden sind. Diese Blüten haben nur eine einförmige Hülle in Form des Perigons (vgl. Blüte, Sp. 522).

Heterochromie (griech.), verschiedenartige Färbung der Regenbogenhaut beider Augen; beim Menschen selten, häufiger bei einigen Haustieren (Hund, Katze).

Heterochromosomen (griech.), s. Geschlechtsbestimmung; vgl. Idiochromosomen.



Heterochronie (griech.), s. Haarmenschen. — H. heißt auch das unzeitgemäße Auftreten eines Organs oder eines Gewebes, z. B. embryonaler Zellen im alternden Körper (s. Krebs).

Heterodera, s. Aaltierchen.

Heterodont (griech.) heißen Wirbeltiere mit ungleichartiger Bezahnung (s. Gebiß) und Muscheln mit ungleichzähnigem Schloß.

Heterodonta, s. Muscheln.

Heterodox (griech., »andersgläubig«), vom kirchlichen Lehrbegriff abweichend; Gegensatz: orthodox.

Heterodynamie, s. Blütenbestäubung (Sp. 527).

Heterodyne-Empfänger (spr. hĕtĕrŏdain-), Funkempfänger mit Rückkopplung (s. Beil. »Funktechnik«, S. X).

Heterogametisch (griech.) nennt man ein Geschlecht (Männchen oder Weibchen), das zweierlei Geschlechtszellen mit verschiedener Chromosomenzahl hervorbringt (vgl. Geschlechtsbestimmung); das andre Geschlecht ist homogametisch, d. h. seine Geschlechtszellen sind gleichartig. So legt z. B. das Weibchen bei den Schmetterlingen zwei Arten von Eiern; umgekehrt bringt bei andern Insekten und bei Würmern das Männchen zwei Arten von Samenfäden hervor (beim Fadenwurm Strongylus paradoxus mit je fünf oder sechs Chromosomen). Im ersten Falle ist das Weibchen, im zweiten das Männchen heterogametisch.

Heterogamie (griech.), eine Bildungsabweichung, bei der entweder die Geschlechtsorgane eingeschlechtiger Blüten die Ausbildung des andern Geschlechts annehmen (Weide, Pappel) oder Zwitterblüten durch Rückbildung des einen Geschlechts zu eingeschlechtigen Blüten werden (Ahorn, Esche).

Heterogen (griech.), andern Geschlechts, ungleichartig; Gegensatz: homogen. — H. in der Physik, s. Homogen. Heterogeneität, Ungleichartigkeit.

Heterogenesis (griech.), die Erzeugung unähnlicher Nachkommen; nach einer Theorie von Kölliker ist die stammesgeschichtliche Entwicklung der Organismen durch H. (heterogene Zeugung), also durch sprungartige Entstehung neuer Arten, erfolgt (vgl. Mutationstheorie).

Heterogenes System, s. Katalyse.

Heterogonie (griech.), s. Generationswechsel.

Heterogonie der Zwecke, von W. Wundt aufgestelltes Prinzip: die erreichten Zwecke reichen über die Beweggründe oder Zweckvorstellungen hinaus, aus denen sie ursprünglich hervorgegangen sind (z. B. die Kuh ist ursprünglich als heiliges Tier gehalten worden, und dann erst um der Milch willen, deren Menge durch die Domestifizierung zugenommen hatte).

Heterokarpie (griech.), die Eigentümlichkeit gewisser Blütenpflanzen, der sog. heterokarpen Pflanzen, zweierlei, in Gestalt und Verbreitungsausrüstung verschiedene Früchte auszubilden. Vgl. Erdfrüchtler 3) und Frucht (Sp. 1246).

Heteroklĭton (griech.), ein Substantiv mit Kasus nach verschiedenen Deklinationen; heteroklitisch, von der Regel abweichend, wunderlich.

Heterologe Reize, s. Sinne.

Heteromer (griech.), aus verschiedenen Bestandteilen zusammengesetzt; heteromere Flechten, s. Flechten (Sp. 830).

Heteromera, Familienreihe der Käfer mit fünfgliedrigen Vorder- und Mittelfüßen und viergliedrigen Hinterfüßen. Sie enthält vor allem die Familien der Tenebrionidae (s. d.), der Blasenkäfer (s. d.) und der Feuerkäfer (Pyrochroidae). Zu letztern gehört der Scharlachrote Feuerkäfer (Pyrochroa coccinea *L.*), einer der wenigen brennendroten einheimischen Käfer (s. Tafel »Käfer I«).

Heteromorphie (griech.), svw. Heteromorphismus und Heteroplasie.

Heteromorphismus (griech., Heteromorphie, Polymorphie, Polysymmetrie, physikalische Isomerie), die Eigenschaft chemisch gleicher Körper, in zwei (Dimorphismus) oder drei (Trimorphismus) Kristallreihen zu kristallisieren. Zugleich kommen auch physikalische, zuweilen selbst chemische Unterschiede vor. So sind Quarz, Tridymit und Cristobalit trimorphe Modifikationen des Siliziumdioxyds, von denen Quarz dem trigonal-trapezoëdrischen, Tridymit dem rhombisch-dipyramidalen, Cristobalit dem tetragonalen (pseudokubischen) System angehört, Quarz das spez. Gew. 2,65, die beiden andern 2,3 haben, Quarz über 870° seine Struktur verliert, die beiden andern nicht; auch Unterschiede in der Löslichkeit in kochendem Alkali bestehen. Ist von den beiden Modifikationen eines dimorphen Stoffes jeder mit analog zusammengesetzten Körpern durch Isomorphie (s. d., Sp. 652) verbunden, so heißen solche Mineralgruppen isodimorphe Reihen. So kristallisiert Kalziumkarbonat ($CaCO_3$) als Kalkspat ditrigonalskalenoëdrisch wie die isomorphen Mineralien Magnesit ($MgCO_3$), Siderit ($FeCO_3$), Smithsonit ($ZnCO_3$) usw.; als Aragonit rhombisch-pyramidal wie Strontianit ($SrCO_3$), Witherit ($BaCO_3$), Zerussit ($PbCO_3$).

Heteromorphit (Plumosit, Federerz), Abart des Jamesonit (s. d.), in feinnadeligen, oft zu zunderähnlichen Lappen verwebten Kristallen, dunkelbleigrau, meist bunt angelaufen, bei Wolfsberg, Andreasberg, Klausthal, Felsöbánya usw.

Heteromorphose (griech.), bei Tieren und Pflanzen der Ersatz verlorengegangener Teile durch andersartige, nach Form und Funktion verschiedene (d. h. heteromorphe) Bildungen, z. B. bei Krebsen das Entstehen von Augen an Stelle von Fühlern, bei Regenwürmern die Bildung eines Schwanzendes an Stelle des abgeschnittenen Kopfendes usw. Dadurch unterscheidet sich die H. von der gewöhnlichen Regeneration (s. d.). Über die H. im Pflanzenreich s. Morphose.

Heteromyaria, s. Muscheln.

Heteronomie (griech.), s. Autonomie 2); zoologisch die ungleichartige Gliederung des Tierkörpers.

Heteronotus *Laporte*, eigenartig gestaltete Zikadengattung aus der Gruppe der Kleinzirpen (Cicadina; s. auch Tafel »Zweiflügler usw.«).

Heterophyllie (griech.), Auftreten zweier wesentlich verschiedener Laubblattformen an demselben Sproß, s. Blatt (Sp. 455).

Heteropisch (griech.), zwar gleichzeitig, aber aus verschiedenem Material gebildete Meeresablagerungen (vgl. Fazies); isopisch, gleichzeitig aus dem gleichen Material gebildet.

Heteroplasie (griech., Heteromorphie), die Entstehung von Geweben an ungewöhnlicher Stelle, z. B. von Knorpel im Hoden, von Knochen in der Nebenniere usw.

Heteroplastik, s. Plastische Operationen.

Heteropoda, s. Schnecken.

Heteroptera, svw. Wanzen.

Heteroscii, s. Amphiscii.

Heterospor, s. Homospor und Farnartige Gewächse.

Heterostylie (griech.), s. Blütenbestäubung (Sp. 527).

Heterotaxie (griech.), Umlagerung der Organe, s. Situs inversus.

Heterotopie (griech.), svw. Heteroplasie; s. auch Haarmenschen.

Heterotricha, Gruppe der Infusorien (s. d.).

Heterotrop (griech.), nach verschiedenen Richtungen verschieden beschaffen, svw. Anisotrop.

Heterotrophe Pflanzen, s. Autotrophe Pflanzen und Ernährung (der Pflanzen), Sp. 180.

Heterozerk, s. Flossen.

Heterözie (griech.), s. Autözisch.

Heterozygot (griech.), s. Mendelsche Regel.

Heterozyklisch (griech.) heißt eine Blüte, deren Kreise eine ungleiche Zahl von Gliedern, also z. B. 5 Kelchblätter, 5 Blumenblätter, 4 Staubblätter und 2 Fruchtblätter, aufweisen.

Heterozyklische Verbindungen, organische chemische Verbindungen mit Ringen, an deren Bildung sich Kohlenstoff-, Sauerstoff-, Schwefel- und Stickstoffatome beteiligen können. Sie entstehen aus Verbindungen mit offener Kette durch Abspaltung von Wasser, Schwefelwasserstoff oder Ammoniak und lassen sich in diese Verbindungen zurückverwandeln. Viele h. V., vor allem die Thiophen-, Furan- und Pyrrolkörper, dann die Stammsubstanzen der Pflanzenalkaloide, Pyridin, Chinolin, Isochinolin usw., teilen aber mit den aromatischen Verbindungen (s. d.) die Beständigkeit des Ringes. Derivate des hierhergehörigen Indols sind auch der Indigo und dessen Verwandte.

Hétfalu (spr. hētfálū, Siebendörfer), s. Kronstadt.

H. et G., bei Pflanzennamen: W. J. Hooker (s. d.) und Greville (s. *Grev.*).

Hethiter (Hettiter, Chettiter, hebr. Chittim, assyr.-babylonisch Chatti, ägypt. Cheta), ein altes Kulturvolk im östlichen Kleinasien, von gedrungenem Körperbau und niedrigem Schädel, oft mit zurückweichender Stirn und ausladendem Hinterkopf. Die ältesten Herrscher (um 2000 v. Chr.) nennen sich Könige von Kuschar. Um 1900 wurde Chattuscha (jetzt Boghasköi, s. d.) Hauptstadt des Reiches der H., das durch Eroberungen bald Großmachtstellung erlangte. H. drangen bis Babylon vor und beseitigten um 1870 dessen erste Dynastie. Um 1380 eroberte Schuppiluliuma das Land am mittlern Euphrat und Nordsyrien und setzte in Karchemisch und Halab Angehörige seiner Familie als Könige ein. Sein Enkel Muwattalli unterwarf Kilikien und Zypern, geriet aber um 1300 in Syrien mit Ramses II. von Ägypten in Krieg. Die blutige Schlacht bei Kadesch am Orontes brachte keine Entscheidung. Der Krieg wurde nach 15 Jahren durch einen Friedensschluß zwischen Chattuschil III. und Ramses und durch Verschwägerung beider Höfe beendet. Unter Tudchalia IV., einem Urenkel Chattuschils III., scheint das Großreich der H. um 1200 zusammengebrochen zu sein. In den assyrischen Inschriften wurde »Land Chatti« nunmehr zum geographischen Begriff für Nordsyrien. Doch hielten sich hethitische Kleinstaaten in Nordsyrien und in Karchemisch am mittlern Euphrat, bis ersteres 717 durch Sargon II. dem assyrischen Reich einverleibt wurde. — Die Kultur der H. ist ihrem Ursprung nach selbständig und entwickelte sich unter dem Einfluß der ägyptischen und der babylonisch-assyrischen eigenartig. In der Geschichte des Handels (s. d., Sp. 1026) scheinen die H. eine wichtige Rolle gespielt zu haben. Die Religion kannte eine Menge Götter. Besonders verehrt wurden der Gewittergott (Teschub) und der Sonnengott, als dessen Vertreter der Großkönig galt. Baukunst und Bildnerei wirken mehr durch das Massige als durch feine Ausführung der Einzelheiten. Hohe starke Mauern aus großen Steinblöcken umgaben die Hauptstädte, die Tore waren von ungefügen Sphinxen oder Löwenkolossen bewacht. Die Paläste, aus Ziegeln und Holz, ruhten auf steinernen Fundamenten. Ein hethitisches Gebäude wurde von assyrischen Königen durch Bauten in verschiedenen Städten nachgeahmt und bit chilani genannt. Die Felsenbildnereien und sonstigen Steindenkmäler betreffen meist religiöse Gegenstände, wie Prozessionen, Götterbilder (s. Tafel »Altorientalische Kunst«, 12), aber auch Kriegs- und Jagdszenen. Die Kleinplastik ist durch steinerne Siegel und Petschafte vertreten. Monumental wirken auch die Inschriften in einer eigentüml. Bilderschrift (s. Hethitische Sprache und Literatur). *Lit.:* Puchstein, Boghasköi (1912); Eduard Meyer, Reich u. Kultur der Chetiter (1914); O. Weber, Die Kunst der H. (1921).

Hethitische Sprache und Literatur. Die Hethiter verwendeten zwei Arten von Schrift: für Denkmäler und Kunstgegenstände aus Stein und Metall eine Art von Hieroglyphen (hethitische Bilderschrift), deren Entzifferung bis jetzt nur geringe Fortschritte gemacht hat, sodaß ihre Sprache noch nicht festgestellt ist; für den alltäglichen Gebrauch dienten Keilschriftzeichen auf Ton, die den Babyloniern entlehnt sind. Solche Keilschrifttafeln sind in Boghasköi seit 1906 in Menge ausgegraben und nach Berlin und Konstantinopel gebracht worden; ihre Veröffentlichung und ihre Entzifferung schreiten lebhaft vorwärts. Sie enthalten mindestens acht Sprachen (s. Kleinasiatische Sprachen), die meisten Hethitisch. Die hethitische Sprache ist danach indogermanisch mit fremdem Einschlag. Die Tontafeln enthalten geschichtliche Urkunden, Staatsverträge, Briefe und Gesetzsammlungen, Dichtungen, Sagen, Mythen und andre religiöse Texte. *Lit.* Bilderinschriften: P. Jensen, Hittiter und Armenier (1898); Messerschmidt, Corpus inscriptionum Hethiticarum (1900—06, 2 Bde. u. 2 Nachtr.); C. Frank, Studien zu den »hethit.« Hieroglypheninschriften 1 (1924). — Keilschrifttexte: »Boghasköi-Studien« (hrsg. von O. Weber, 1917—26, 10 Hefte); »Keilschrifttexte aus Boghasköi« (hrsg. v. der Deutschen Orient-Gesellsch., 1916—21, 6 Hefte); »Keilschrifturkunden aus Boghasköi« (hrsg. v. den Staatlichen Museen zu Berlin, 1921—26, 16 Hefte); Zimmern und Friedrich, Hethitische Gesetze (1922); Friedrich, Die hethit. Sprache (in »Ztschr. der deutsch-morgenländ. Ges.«, N. F., Bd. 1, S. 153—173, 1922) und Aus dem hethit. Schrifttum (1925, 2 Hefte).

H. et Hochst., bei Pflanzennamen: J. B. Henkel, Prof. der Pharmazie, * 1825, † 1871, schrieb über Koniferen, und W. Hochstetter (s. *Hochst.*).

H. et K., bei Pflanzennamen: A. v. Humboldt und K. S. Kunth.

Hetman (poln., russ. Ataman), bei den Kosaken das Oberhaupt, der oberste Heerführer, vom gesamten Volk erwählt, hatte unumschränkte Macht. Peter I. beschränkte die Würde auf das Amt eines Gouverneurs. Katharina II. hob die ukrainische Hetmanswürde ganz auf, doch erstand sie 1918 vorübergehend aufs neue. In Polen war H. der Heerführer. Großhetman (hetman wielki) hieß 1581—1792 der Oberfeldherr des ganzen polnischen Heeres, ihn vertrat der Feldhetman (h. polny).

Hetrurien, svw. Etrurien.

Hetsch, Philipp Friedrich von, Maler, * 10. Sept. 1758 Stuttgart, † das. 31. Dez. 1838, Freund Schillers auf der Karlsschule, bildete sich in Paris und Rom, war seit 1782 Hofmaler und seit 1805 Galeriedirektor in Stuttgart. H. behandelte meist heroische, auch christliche Stoffe, war im Anmutigen glücklicher als im Erhabenen. Die meisten seiner Bilder befinden sich im Stuttgarter Residenzschloß.

Hettenleidelheim, Dorf in der Pfalz, Bez.-A.

Frankenthal, (1925) 2132 meist kath. Ew., an der Bahn Grünstadt-H., hat Tonwaren- u. Schamotteindustrie.

Hettinger, Franz, kath. Theolog, * 13. Jan. 1819 Aschaffenburg, † 26. Jan. 1890 Würzburg als Professor (seit 1859), schrieb: »Apologie des Christentums« (1863—67; 10. Aufl. von E. Müller, 1914 ff., 5 Bde.), »Lb. der Fundamental-Theologie oder Apologetik« (1879; 2. Aufl. 1888, 2 Bde.), »Die Göttliche Komödie usw.« (1880; 2. Aufl. 1889), »Aus Welt und Kirche« (1885; 7. Aufl. 1925, 2 Bde.), »Timotheus. Briefe an einen jungen Theologen« (1890) u. a. *Lit.:* F. Kaufmann, Franz H. (1891).

Hettiter, svw. Hethiter.

Hettner, 1) Hermann, Literar- und Kunsthistoriker, * 12. März 1821 Nieder-Leisersdorf bei Goldberg (Schlesien), † 29. Mai 1882 Dresden, war 1844 bis 1847 in Italien, wurde 1851 Professor der Ästhetik, der Kunst- und Literaturgeschichte in Jena, 1855 Direktor der Antikensammlung und des Museums der Gipsabgüsse sowie Professor an der Akademie der bildenden Künste in Dresden. Er schrieb: »Die romantische Schule in ihrem Zusammenhang mit Goethe und Schiller« (1850), »Literaturgeschichte des 18. Jh.«, sein Hauptwerk, in drei Teilen: »Englische Literaturgeschichte« (1856; 5. Aufl. von Brandl, 1894), »Französische Literaturgeschichte« (1859; 5. Aufl. von Morf, 1894) und »Deutsche Literaturgeschichte des 18. Jh.« (1862—70, 4 Bde.; 7. Aufl. 1925 von Boucke), ferner: »Vorschule zur bildenden Kunst der Alten« (1848), »Italienische Studien« (1879), »Die Bildwerke der kgl. Antikensammlung zu Dresden« (1856), »Der Zwinger in Dresden« (1873); er gab auch Anselm Feuerbachs »Schriften« (1853), die »Dichtungen« des Malers Müller (1868), den »Briefwechsel Georg Forsters mit Sömmering« (1877) sowie die 4. Aufl. von W. v. Humboldts »Ästhetischen Versuchen über Goethes Hermann und Dorothea« (1882) heraus. Seine »Kleinen Schriften« erschienen 1884. *Lit.:* Ad. Stern, H. H., ein Lebensbild (1885); Spitzer, H. Hettners kunstphilosophische Anfänge u. Literarästhetik (1903, Bd. 1).

2) Alfred, Sohn des vorigen, Geograph, * 6. Aug. 1859 Dresden, 1894 Professor in Leipzig, 1897 Tübingen, 1899 Heidelberg, bereiste 1882—84 die kolumbischen Anden, 1888—90 Perú, Bolivia, Chile und Südbrasilien. Er schrieb: »Gebirgsbau usw. der Sächs. Schweiz« (1887), »Reisen in den kolumbianischen Anden« (1888), »Das europäische Rußland« (1905; 2. Aufl. 1916), »Grundzüge der Länderkunde« (1907—24; 3. Aufl. 1925—26, 2 Bde.), »Oberflächenformen des Festlands« (1921) u. a. Seit 1895 gibt H. die »Geographische Zeitschrift« heraus.

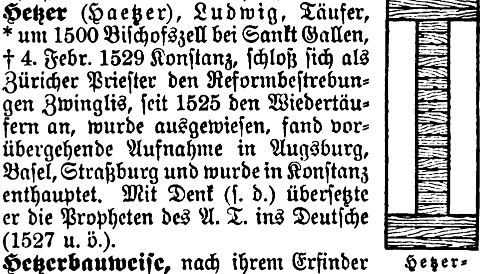
3) Otto, Maler, * 27. Jan. 1875 Dresden, 1893—1895 Schüler der Akademie in Karlsruhe, 1896—1903 in Paris tätig, 1904—11 in Florenz, bis 1916 in Berlin, ist seit 1917 Lehrer an der Dresdener Akademie. Von impressionistischen Anschauungen ging er in Italien bald zu einer gebundeneren Form- und Farbgebung über und bildete sich durch kräftige Stilisierung der Figur in südlicher Landschaft seinen eignen Stil, beeinflußt von P. de Chavannes und Marées. Hauptwerke: Niobiden (1912, Galerie Dresden), Die Sintflut (1915—16, Museum Stettin) und Hiob (1919, Nationalgalerie Berlin). H. schuf auch Lithographien zu Kleists »Erdbeben in Chile« (1914).

Hetton (Hetton le Hole, spr. hĕt'n-li-hōl), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, (1921) 17 277 Ew., 11 km südw. von Sunderland, an der Bahn Sunderland-Durham. Dabei Kohlengruben.

Hettstedt, Stadt in der Prov. Sachsen, Mansfelder Gebirgskreis, (1925) 8499 meist ev. Ew., am Südharz, Knotenpunkt der Bahn Eisleben-Aschersleben, hat AG., Zollamt, Heimatmuseum, Kupfer- und Messingwerke (Mansfelder Akt.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb), Piano- und Zigarrenfabriken. — H., 1046 genannt, 1283 Stadt, kam 1351 an das Hochstift Halberstadt, 1394 an die Grafen von Mansfeld, gehörte 1573—1808 zu Kursachsen, dann bis 1813 zum Königreich Westfalen und fiel 1815 an Preußen.

Hetzen, aufgejagtes Wild durch Hunde verfolgen und niederreißen lassen (Hetze, Hetzjagd); je nach der Wildgattung unterscheidet man Wolfs-, Dachs-, Fuchs- und Hasenhetzen (vgl. Hatz). S. auch Hetzhunde und Parforcejagd.

Hetzendorf, gehört seit 1891 zum XII. Wiener Gemeindebezirk (Meidling), hat ehemals kaiserliches Lustschloß, 1742 von Maria Theresia erbaut.



Hetzerbauweise.

Hetzer (Haetzer), Ludwig, Täufer, * um 1500 Bischofszell bei Sankt Gallen, † 4. Febr. 1529 Konstanz, schloß sich als Züricher Priester den Reformbestrebungen Zwinglis, seit 1525 den Wiedertäufern an, wurde ausgewiesen, fand vorübergehende Aufnahme in Augsburg, Basel, Straßburg und wurde in Konstanz enthauptet. Mit Denk (s. d.) übersetzte er die Propheten des A. T. ins Deutsche (1527 u. ö.).

Hetzerbauweise, nach ihrem Erfinder genannte Holzbauweise, bei der Bohlen oder Bretter meist in T- oder Doppel-T-Form zu Balken- oder Bogenträgern verleimt werden (Abb.).

Hetzhunde (Hatzhunde), svw. jagende Hunde, sofern sie das Wild hetzen bzw. fangen (s. Hunde).

Hetzjagd, s. Hetzen.

Heu (Dürr-, Grünheu, Dürrfutter), jedes getrocknete Futter, besonders Wiesengras, im Gegensatz zum Kleeheu, Lupinenheu usw. Man unterscheidet auch süßes und saures H., letzteres als das Erzeugnis nasser Wiesen mit vorherrschend sauren Gräsern. Das auf Wiesen und Feldfutterschlägen gewonnene H. (s. Ernte) ist verschieden an Wert, je nach der Reifezeit des Grases, nach Boden und Bestand der Grasnarbe und nach der Witterung bei der Heubereitung (vgl. Futter und Fütterung). Die Heubildung beruht außer auf einem Gärungsprozeß, der das Trocknen beeinflußt, die Rohfaser auflockert und durch Bildung aromatischer Stoffe die Schmackhaftigkeit und Gedeihlichkeit des Heues erhöht, auf der Verminderung des Wassergehalts der grünen Pflanzen von 75—85 v. H. bis auf 14—15 v. H. Wo die Witterung unsicher ist, bedient man sich zum Trocknen besonderer Gerüste (Kleereuter, Kleehiefel, Heinzen, Reuter, Heugalgen, Trockenpyramiden), schlimmstenfalls dient als Notbehelf die Ensilage (s. Futterbereitung), ferner die Braun- oder Brennheubereitung. Man schichtet bei dieser die geschnittenen Pflanzen, nachdem sie auf der Wiese einen oder mehrere Tage in Schwaden gelegen haben, auf große Haufen und überläßt sie so lange sich selbst, bis die Hitze im Innern der Haufen das Hineinstecken der Hand nicht mehr erlaubt. Dann wirft man das H. rasch auseinander und läßt es an der Luft abdampfen, worauf es sofort eingefahren werden kann. Die übliche Methode der Heugewinnung besteht im Mähen mit Maschine (s. Tafel »Erntemaschinen II«, 1, bei Art. Ernte) oder Hand zu Schwaden, die gebreitet und oft gewendet werden (mit Rechen oder Heuwender, II, 2a und b).

über Nacht setzt man gegen Tauwirkung und Regen Haufen, die am Tage wieder auseinandergeworfen werden. Auf Rüstwagen wird die Ernte (gute Wiesen bringen bei zweimaligem Schnitt 140—160 dz je ha) eingefahren und auf Böden gelagert. Auflademaschinen werden in Deutschland selten verwendet, dagegen ist das Entladen durch Heuaufzüge (Abblasen) weit verbreitet. Für weiten Transport wird neuerdings das H. gepreßt (s. Heupresse), besonders für Heereszwecke, Eisenbahnfrachten usw. Zu regelmäßiger Viehfütterung bindet man es in Bündel, die dem Tagesbedarf der einzelnen Tiere entsprechen. Verwendet wird das H. als wichtigstes Rauhfutter, das im Gegensatz zum Futterstroh durch den Eiweißgehalt besonders wertvoll ist, für alle Tiergattungen. S. Tafel »Zusammensetzung der Futtermittel I« bei Art. Futter und Fütterung. *Lit.:* Böhmer, Heubereitungsarten (1890); F. Albert, Konservierung der Futterpflanzen (1903).

Heuasthma, svw. Heufieber.

Heuaufzug, durch Göpel oder Kraftmaschine angetriebene Vorrichtung zum Einbringen von Heu, Halmfrüchten und Stroh in Scheunen oder Feimen.

Heubach, 1) Stadt und Luftkurort im württemberg. Jagstkreis, OA. Gmünd, (1925) 2114 meist ev. Ew., am Fuß des Albuch und an der Bahn Unterböbingen—H., hat Forstamt, Realschule, fertigt Silber-, Frottier- und Kokoswaren. Dabei Burgruine Rosenstein (686 m) mit Ringwall und Höhle Finsterloch. H., 1480 Stadt, gehört seit dem 14. Jh. zu Württemberg. — 2) Großheubach und Kleinheubach, in Unterfranken, s. Großheubach.

Heubauch, zu umfangreicher Bauch beim Pferd, entsteht, wenn zu wenig Hafer, zu viel Heu verfüttert wird, zu unterscheiden vom schlafferen Hängebauch älterer Zuchtstuten (Folge der Schwangerschaften).

Heubaum, Alfred, Pädagog, * 17. Juli 1863 Sagan, † 7. Dez. 1910 Berlin, 1894 Oberlehrer in Berlin, 1902 Hilfsarbeiter im preußischen Kultusministerium, übernahm 1904 mit Karl Kehrbach die Schriftleitung der Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte und schrieb: »Geschichte des deutschen Bildungswesens« (Bd. 1, 1905), »Die Nationalerziehung in ihren Vertretern Zöllner und Stephani« (1904), »Pestalozzi« (1910).

Heubazillus (Heupilz), der überall verbreitete, in Heuabkochungen stets sich einstellende, nichtpathogene Bacillus subtilis (Abb. s. Bakterien, Sp. 1369).

Heuberg, südwestlicher Teil der Schwäbischen Alb in Württemberg, erstreckt sich als Hochfläche von der Donau bei Tuttlingen und Fridingen nach N. bis Ebingen. Höchster Punkt der Lemberg (1015 m) bei Rottweil.

Heuberger, Richard, Komponist, * 18. Juni 1850 Graz, † 28. Okt. 1914 Wien, daselbst seit 1876 Chordirigent, 1881 Musikschriftsteller, seit 1902 Lehrer am Konservatorium, schuf Lieder, Chorlieder, Chorwerke, Orchestervariationen, Ouvertüre zu Byrons »Kain«, eine Symphonie, zwei Suiten (D-Dur und »Aus dem Morgenlande«), Opern (»Abenteuer einer Neujahrsnacht«, 1886; »Manuel Venegas«, 1889; »Mirjam«, 1894), Operetten (»Der Opernball«, 1898, u. a.) und Ballette (»Der Struwwelpeter«, 1896, u. a.) und eine Lebensbeschreibung Franz Schuberts (1902; 2. Aufl. 1908), »Im Foyer. Gesammelte Essays über das Opernrepertoire der Gegenwart« (1901) u. a.

Heublumen, auf Heufeimenplätzen zusammengekehrter, oft auf Wiesen ausgesäter Samenausfall, veranlaßt leicht Verunkrautung; sie werden zu Bähungen und Umschlägen gegen Gelenkleiden empfohlen.

Heubner, 1) Otto Leonhard, Politiker, * 17. Jan. 1812 Plauen i. V., † 1. April 1893 Dresden, führte 1840 im Vogtland, als erster in Sachsen, das Turnen ein, war 1848 Mitglied des Frankfurter Parlaments, 1849 der sächsischen Ersten Kammer, im Dresdener Maiaufstand der provisorischen Regierung, wurde mit Bakunin gefangengenommen, zum Tode verurteilt, begnadigt und saß bis 1859 in Haft. Er schrieb: »Gedichte« (1850), »Klänge aus der Zelle in die Heimat« (1859) u. a. *Lit.:* Isolani, Otto L. H. (1893); »Bakunins Berichte aus der Peter-Pauls-Festung an Zar Nikolaus I.« (in deutscher Sprache hrsg. von K. Kersten, übersetzt von L. Keneth, 1926).

2) Otto, Sohn des vorigen, Mediziner, * 21. Jan. 1843 Mühltroff (Vogtland), † 17. Okt. 1926 Dresden, 1873 Professor in Leipzig, 1894—1913 Professor und Direktor der Klinik für Kinderkrankheiten in Berlin, einer der hervorragendsten Kinderärzte und Mitbegründer der Kinderheilkunde in Deutschland. Hauptwerk: »Lehrb. d. Kinderheilkunde« (1903—06, 2 Bde.).

3) Rudolf, Schriftsteller, * 12. Dez. 1867 Plauen i. V., lebt in Dresden, schrieb Romane und Erzählungen: »Napoleon« (1906), »Venezianische Novellen« (1911), »Das Wunder des alten Fritz« (1914), »Jakob Siemering und Kompanie« (1917, sein erfolgreichstes Werk), »Jakob Siemerings Erben« (1918), »Ein Volk am Abgrund« (1919), »Der verhexte Genius« (1921, ein E. T. A. Hoffmann-Roman), »Katastrophen« (1824) u. a.

Heubude, Vorort von Danzig und Ostseebad an der Danziger Bucht, (1924) 438 Ew.

Heuchelberg, Keuperrücken im württemberg. Neckarkreis, 336 m hoch, südw. von Heilbronn, wird durch den Zabergrund vom Stromberg (477 m hoch) getrennt.

Heuchelheim, Dorf in Hessen, Prov. Oberhessen, Kr. Gießen, (1925) 2687 meist ev. Ew., an der Bahn Gießen—Bieber, hat Zigarren- und Zementwarenfabrikation.

Heuchen (Huchen), Fisch, s. Lachse.

Heuchera *L.*, Gattung der Saxifragazeen, ausdauernde Kräuter mit gelappten Blättern und langgestielten Rispen gelber oder roter Blüten; etwa 24 Arten in Nordamerika, von denen einige, wie H. sanguinea *Engelm.* (s. Tafel »Gartenpflanzen I«, 4), als Zierpflanzen sehr beliebt sind.

Heuer, die Löhnung, welche die Schiffsmannschaft der Kauffahrteischiffe erhält. S. Lohnsysteme.

Heuerbaas (Schlafbaas), Gastwirt, der den Seeleuten gegen Heuergeld als Abgabe eine neue Heuer verschafft, also als Stellenvermittler dient. Nach § 12 der Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 darf ein H. nicht zum Reedervertreter bei der Musterung bestellt werden. Bis zum 1. Jan. 1931 müssen die Gewerbebetriebe der Heuerbaase zugunsten der Seemännischen Heuerstellen (s. d.) eingestellt werden.

Heuerbrief, s. Promessengeschäft.

Heuerbuch, s. Heuervertrag.

Heuergeschäft, als Börsengeschäft, s. Promessengeschäft.

Heuerling, Fisch, s. Renke.

Heuerlinge, in Westfalen und Nachbargebieten eine Art von Pächtern, die einen Teil der Pacht durch Arbeit begleichen.

Heuern (Verheuerung), das Dingen des Schiffsvolkes; s. Heuervertrag.

Heuernte, Heuerntemaschinen, s. Heu und Ernte.

Heuerschein, s. Heuervertrag.

Heuerstellen, Seemännische, durch Reichsverordnung vom 8. Nov. 1924 für Seeleute geschaffene Einrichtungen, die den Arbeitsnachweisen entsprechen; an die Stelle der Verwaltungsgemeinde tritt jedoch der

Seemännische Verwaltungsrat in Hamburg, bestehend aus der gleichen Anzahl von Vertretern der Seeleute und der Reeder sowie einem unparteiischen Vorsitzenden; ebenso sind die Verwaltungsausschüsse der Seemännischen Heuerstellen zusammengesetzt. Der Verwaltungsrat bestimmt, wo H. errichtet werden. Im übrigen gilt das Arbeitsnachweisgesetz (s. Arbeitsnachweis).

Heuervertrag, der zwischen Schiffer und Schiffsmann abgeschlossene Dienstmietvertrag. Nach der deutschen Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 (§ 27f., 44f., 61f., 66f.) ist der H. abzuschließen durch Anmusterung, d. h. durch Verlautbarung des Heuervertrags vor einem Seemannsamt, unter Übergabe eines vom Schiffer bzw. einem Vertreter des Reeders unterschriebenen Heuerscheins und unter Ausfertigung des Vertrags (als Musterrolle) durch das Seemannsamt. Bei Beendigung des Heuervertrags hat die Abmusterung, d. h. die Verlautbarung der Beendigung des Dienstverhältnisses seitens des Kapitäns und des ausscheidenden Mannes vor einem Seemannsamt stattzufinden, das sie in der Musterrolle vermerkt. Über die Heuer, die darauf geleisteten Vorschuß- und Abschlagszahlungen sowie die etwa gegebenen Handgelder hat der Schiffer ein Abrechnungsbuch zu führen. Auch hat er jedem Schiffsmann auf Verlangen ein besonderes Heuerbuch zu diesem Zweck zu übergeben. Der Bruch des Heuervertrags wird mit Geldstrafe bis zu 300 Rm oder mit Gefängnis bis zu 3 Monaten, das Entlaufen mit der Heuer nach § 298 StGB. mit Gefängnis bis zu 1 Jahr bestraft.

Heufalter, s. Weißlinge.

Heuff (spr. höf), Az Johan Adriaan, niederländ. Schriftsteller, * 5. März 1843 Avezaath (Nieder-Betuwe), schrieb als J. Huf van Buren historische Romane (»De kroon van Gelderland«, 1877, u. a.) und Lustspiele. Als Cosinus schrieb er 1889 die Erzählung »Kippeveer«, eine derbe politische Karikatur.

Heufieber (Heuschnupfen, Heuasthma, Catarrhus aestivus), heftiger Schnupfen, vorzugsweise zur Zeit der Heuernte. Als Ursache nimmt man eine in den Pollenkörnern blühender Grasarten enthaltene Substanz an, die durch Einatmung des Pollens auf die Schleimhäute gelangt. Das H. beginnt in der Regel mit katarrhalischer Bindehautentzündung (starkes Tränen), dem ebensolche Nasenschleimhautentzündung (starkes Niesen), dann Rachen- und Bronchialkatarrh folgen. In schwereren Fällen finden sich große Mattigkeit, Unfähigkeit zu jeder Beschäftigung, starkes Asthma. Das H. befällt nur dazu besonders veranlagte Personen. Aus den Pollen läßt sich eine wasserlösliche giftige Substanz darstellen, die, auf die Schleimhäute von veranlagten Menschen oder Tieren gebracht, zu jeder Jahreszeit H. auslöst, während Nicht-Veranlagte gesund bleiben. Durch intravenöse Einspritzung des Pollengiftes bei Kaninchen gelang es, ein beschränkt wirksames Heilserum (Pollantin) herzustellen. In hartnäckigen Fällen hilft Aufenthalt im Seeklima. Vgl. auch Frühjahrskatarrh.

Heuglin, Theodor von, Afrikareisender und Nordpolfahrer, * 20. März 1824 Hirschlanden (Württ.), † 5. Nov. 1876 Stuttgart, besuchte 1850 die Arabische Wüste und das Peträische Arabien. Seit 1853 österr. Konsul in Chartum, erforschte er den Ostsudân, 1856 die Bajudasteppe, 1857 die Küstenländer des Roten Meeres und der Somalhalbinsel. Zur Aufsuchung Vogels zog er 1861 von Massaua die Bogosländer bis Gondar, dann nach Chartum und nach dem Bahr el-Ghazal. 1870 ging er mit Graf Waldburg-Zeil nach Spitzbergen; 1871 erforschte er Nowaja Semlja, 1875 bereiste er das Gebiet der Beni-Amer an der Nordgrenze Abessiniens. Er schrieb: »Reisen in Nordostafrika« (1857), »Die deutsche Expedition in Ostafrika 1861/62« (1864), »Reise nach Abessinien usw. 1861/62« (1868; neue Ausg. 1874), »Reise in das Gebiet des Weißen Nils und seiner westl. Zuflüsse 1862—64« (1869), »Reisen nach dem Nordpolarmeer 1870—71« (1872—74, 3 Bde.), »Reise in Nordostafrika« (1877, 2 Bde.) u. a.

Heuke, Kleidungsstück, s. Hoike.

Heukiste, sbw. Kochkiste.

Heulaffen, sbw. Brüllaffen.

Heulandit (Blätterzeolith, Stilbit), Mineral, monokline, gut spaltbar tafelige Kristalle und Blätter, farblos, weiß und ziegelrot, wasserhaltiges Kalktonerdesilikat, auf Island im Basalt, im Porphyrit bei Oberstein, auf Erzgängen im Harz, im Granit bei Striegau u. a. O. S. Tafel »Mineralien und Gesteine«, 7.

Heulboje (Heultonne), s. Tonnen.

Heumann von (1757) Teutschenbrunn, Johann, Geschichtsforscher, * 11. Febr. 1711 Muggendorf, † 29. Sept. 1760 Altdorf als Professor der Rechte (seit 1740), schrieb »Commentarii de re diplomatica imperatorum ac regum Germanorum« (1745—53, 2 Bde.) u. a.

Heumar, Dorf und Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Mülheim a. Rh., (1925) 12 009 meist kath. Ew., an der Bahn Köln-Rösrath, hat Ziegeleien, Kraftwagen- und Kesselfabrik.

Heu me miserum! (lat.), Ach, ich Unglücklicher!

Heumonat, deutscher Name des Juli.

Heun, Karl, Schriftsteller, s. Clauren.

Heune (bzw. Heunin), seit dem 15. Jh. sbw. Hunne (mhd. hiune) oder Ungar, auch Fremder überhaupt; dann übertragen sbw. Riese, Hüne (s. d.).

Heupferde, s. Heuschrecken.

Heupilz, s. Heubazillus.

Heupresse, Vorrichtung zum Zusammenpressen von Heu auf die Hälfte bis ein Viertel des Raumes, um beim Lagern Platz zu sparen und das Heu leichter befördern zu können. Gleichzeitig erfolgt ein Umschnüren oder Binden. S. auch Strohpresse.

Heureka (griech., »ich hab'[s] gefunden!«), angeblicher Ausruf des Archimedes (s. d.), als er das hydrostatische Gesetz entdeckt hatte; daher Ausruf der Freude bei einer Erfindung oder Entdeckung.

Heuriger, junger Wein, der kurz nach Vollendung der Gärung meist vom Erzeuger selbst ausgeschenkt wird.

Heuristik (griech., »Kunst des Findens«), die Lehre von den Methoden, die zur Auffindung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse dienen. Die heuristische Idee ist eine (oft objektiv falsche) Annahme (Fiktion oder Hypothese) zur Erreichung einer praktisch wertvollen und richtigen Einsicht.

Heuristische Lehrform, s. Unterricht.

Heurteloup (spr. ört'lu), Apparat zur Blutentziehung (s. Blutegel, künstliche).

Heusamen (Grassamen), s. Grassamenbau.

Heuscheuergebirge, von NW. nach SO. streichender Zweig der Sudeten, liegt mit seiner westlichen Hälfte in Böhmen, mit der östlichen in der Grfsch. Glatz der Prov. Niederschlesien, wird aus Quadersandstein und Pläner aufgebaut und bildet größtenteils die Wasserscheide zwischen Mettau und Glatzer Steine. Die Sandsteine, stark zerklüftet und zertalt, bilden steile Felsen und Klippen, besonders im nördlichsten Teil der (böhmischen) Felsenstadt von Adersbach (s. d.) und Wekelsdorf. Höchste Gipfel: Große Heuscheuer

(919 m), Spiegelberg (915 m), Spitzberg (783 m) und Elisabethhöhe (704 m). *Lit.:* Rathsburg, Zur Morphologie der Heuscheuer (»18. Bericht der Naturwiss. Ges. zu Chemnitz«, 1912).

Heuschnupfen, sow. Heufieber.

Heuschrecken (Springschrecken, Saltatoria), Unterordnung der Geradflügler (s. d.), deren Hinterbeine zu Springbeinen (s. Taf. »Körperteile der Tiere« bei Art. Zoologie) mit stark verdickten und verbreiterten Schenkeln umgebildet sind. Die Tiere besitzen gut entwickelte Stridulationsorgane im männlichen Geschlecht sowie Tympanalorgane, die man als Gehörorgane ansprechen muß. Die H. werden eingeteilt in drei große Hauptgruppen (Familien): 1) die H. im engern Sinn (Laubheuschrecken, Säbelschrecken, Locustidae): borstenförmige Fühler länger als der Körper, mit viergliedrigen Füßen, Weibchen mit langer Legescheide, Männchen mit den Flügeln musizierend, ernähren sich von andern Insekten; 2) die Grillen (Grabheuschrecken, Gryllidae): mit ebensolchen Fühlern, doch zwei- bis dreigliedrigen Füßen und teils langer Legescheide, teils ohne diese, ebenfalls mit den Flügeln musizierend, versteckt lebend, mit walzigem Körper und dickem Kopf, und 3) die Feldheuschrecken (Grashüpfer, Heupferde, Sprengsel, Acridiidae): Fühler kürzer als der Körper, mit dreigliedrigen Füßen und kurzer Legescheide beim Weibchen; die Männchen musizieren mit den Hinterbeinen.

Einheimische H. im engern Sinn sind vor allem die große Grüne Heuschrecke (Locusta viridissima *L.*, Körper 3,5 cm lang, Flügeldecken 5 cm, Legescheide 2,5 cm), ferner die sehr ähnlichen Arten L. cantans *Füssl.* und L. caudata *Chap.* und der Warzenbeißer (Decticus verrucivorus *L.*, bis 4 cm lang, braun oder grün, plump), die keinen Schaden anrichten. Einheimische Grillen sind die Feldgrille (Gryllus campestris *L.*, 2,5 cm lang, vorwiegend schwarz gefärbt, lebt in selbstgegrabenen Gängen, vorwiegend Pflanzenfresser; Taf. »Netzflügler usw.«, 5), die Hausgrille (Heimchen, G. domesticus *L.*, 2 cm lang, bräunlich, gesellig lebend) und die Maulwurfsgrille (s. d., Gryllotalpa vulgaris *Latr.*, Tafel »Schädlinge I«, 8). Das Heimchen lebt dort, wo es auch in der kühlern Jahreszeit warm ist (Backstuben, Bergwerke).

Die gefährlichsten Schädlinge unter den H. gehören zu den Feldheuschrecken, einer mehrere tausend Arten zählenden Gruppe; am wichtigsten sind die Wanderheuschrecken, die verschiedenen Gattungen angehören: 1) die Marokkanische Wanderheuschrecke (Stauronotus maroccanus *Thunbg.*, 3 cm lang, vom Atlas und von Portugal bis Kleinasien, von NW. bis nach Südfrankreich und von O. und SO. über Südrußland nach Ungarn, Griechenland, selbst nach Deutschland und dem Kaukasusgebiet vordringend, auf Sardinien, Sizilien und Zypern), 2) die »Yellow-winged Locust« (Camnula pellucida *Scudd.*, pazifische Staaten der Ver. St. v. A., von dort nach den Zentralstaaten des Felsengebirges und bis Mexiko vordringend), 3) die Südafrikanische Wanderheuschrecke (Pachytilus sulcicollis *Stål*, aus der Kalahari und unmittelbar anschließenden Gebieten zumal nach S. und O. vordringend), 4) P. migratoroides *Reiche*, Indien, Sundainseln, Philippinen, Australien, Neuseeland, Abessinien und die anschließenden Teile Afrikas, 5) die Europäischen Wanderheuschrecken (Pachytilus migratorius *L.*, 5 cm lang [s. Tafel »Netzflügler usw.«, 12]), hauptsächlich in Südosteuropa bis nach Ostturkestan, und P. cinerascens *F.* (P. danicus *L.*), in der ganzen Osthemisphäre, in warmem und wärmerem gemäßigten Klima, 6) die Bunte Stinkschrecke (Zonocerus elegans *Thunbg.*) in Ostafrika, 7) die »Bombay Locust« (Acridium succinitum *Oliv.*, aus den Wäldern in die offenen Ländereien Bengalens vordringend, 8) die »Natal Locust« (A. purpuriferum *Walker*), in Natal und im östlichen Kapland, durch besonders unermeßliche Schwärme ausgezeichnet, 9) die Ägyptische Wanderheuschrecke (Schistocera peregrina *Oliv.*), Sudânsteppen, Innerafrika, innerasiatische Steppen, vordringend nach Nordafrika, Südeuropa (Spanien, Portugal, Balearen, Korfu), selbst bis England, nach den Kanaren und Azoren, nach Ost- und Westafrika, nach Indien, Arabien, Persien, Mesopotamien und Belutschistan, 10) die Südamerikanische Wanderheuschrecke (Sch. paranensis *Burm.*), vom argentinischen Chacogebiet nach N., O. und W. wandernd, 11) die Mittelamerikanische Wanderheuschrecke (Sch. americana *Drury*), von den südlichen Ver. St. v. A. bis nach Argentinien, 12) die Italienische Heuschrecke (Caloptenus italicus *L.*), im Mittelmeergebiet bis nach Turkestan, 13) die Felsengebirgs-Heuschrecke (Melanoplus spretus *Uhl.*), Weststaaten bis Mississippi und Texas, die schädlichste der nordamerikanischen H., und eine Reihe weiterer Melanoplus-Arten in den Ver. St. v. A. — Manche Feldheuschrecken fallen durch prachtvolle Färbung auf, z. B. in Deutschland Oedipoda coerulescens *L.* mit hellblauen, O. miniata *Pall.* und die Schnarrschrecke Psophus stridulus *L.* mit roten Hinterflügeln.

Lebensweise der Wanderheuschrecken. Die Eiablage erfolgt mit Vorliebe in unbearbeitetem Boden in Paketen von 30 bis 80 und mehr Eiern, meist 5—8 cm tief. Die jungen Larven schaden zunächst wenig, erst die ältern Stadien und vor allem die Erwachsenen werden gefährlich und richten alljährlich große Verheerungen an. Ursache des Wanderns ist oft übermäßige Vermehrung und damit verbundener Nahrungsmangel. Kennzeichnend für die Wanderzüge ist die »bestimmte Richtung«, deren Ursache noch unbekannt ist. Die Wanderungen, die auch von noch flügellosen Jugendformen vorgenommen werden, finden vorwiegend bei Tage statt. Vgl. Wanderungen der Tiere.

Die Bekämpfung kann schon beim Ei einsetzen (Umgraben, Umpflügen, Eggen, Eintreiben von Vieh zum Fressen, wie Geflügel und Schweine, oder zum Feststampfen des Bodens, wie Rinder, Pferde, Schafe). Am wichtigsten ist der Kampf gegen die unentwickelten Stadien (die »Hüpfer«), bei dem das Totschlagen (mit Ruten und Büschen), das Bespritzen und Bearbeiten des befallenen Geländes mit Arseniziden (»Natalmischung« und »Criddlemischung«) als besonders erfolgreich in Frage kommt. Auch werden die Hüpfer durch Anzünden von Stroh- und Heuhaufen, die sie zum Schutz gegen die Witterung aufsuchen, in Mengen verbrannt. Von Apparaten sind wichtig die in Amerika angewandten »Hopperdozers«, Rahmen von Eisenblech oder Leinwand, letztere mit Teer bestrichen, erstere in den Vertiefungen mit Wasser oder Teer gefüllt. Sie werden gegen den Wind über das Feld gezogen. Ferner die »zyprischen Apparate«, mit deren Hilfe die flugunfähigen Tiere in Fangtrichter getrieben und dort vernichtet werden. Gegen die geflügelten Tiere geht man mit Giftgasen, Rauch und Feuer vor. Umsäumen der Äcker usw. mit Pflanzen, die auf H.

giftig wirken (z. B. Rittersporn und Rizinus), hält in Australien Verheerungen oft auf.

Lit.: L. Reh in Sorauers Hb. der Pflanzenkrankheiten, Bd. 3 (1913); R. Tümpel, Die Geradflügler Mitteleuropas (2. Aufl. 1922).

Heuschreckenbaum, s. Hymenaea und Robinia.

Heuschreckenkrebs (Squilla), s. Schildkrebse.

Heusenstamm, Dorf in Hessen, Prov. Starkenburg, Kr. Offenbach a. M., (1925) 3045 meist kath. Ew., an der Bahn Offenbach–Dietzenbach, hat Schloß und fertigt Leder-, Bein- und Zelluloidwaren.

Heusinger, Karl Friedrich von (seit 1876), Mediziner, * 28. Febr. 1792 Farnroda bei Eisenach, † 5. Mai 1883 Marburg als Professor (seit 1829; seit 1821 in Jena, 1824 Würzburg), einer der ersten naturwissenschaftlich eingestellten Mediziner, arbeitete über allgemeine und historisch-geographische Pathologie.

Heusinger von Waldegg, Edmund, Ingenieur, * 12. Mai 1817 Langenschwalbach, † 2. Febr. 1886 Hannover, 1846 Chef der Eisenbahnzentralwerkstätte in Kastel, konstruierte eine Lokomotivsteuerung, Durchgangswagen mit Seitengang, schmiedeiserne Doppelscheibenräder u. a., schrieb über Kalk- und Ziegelbrennerei und Eisenbahnwesen. Mit andern gab er das »Hb. für spezielle Eisenbahntechnik« (1874—78, 5 Bde.) und den 1. Bd. des »Hb. der Ingenieurwissenschaften« (1877—80, 2 Tle.; 2. Aufl. 1883—87, 3 Tle.) heraus und leitete seit 1863 das von ihm 1845 gegründete »Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens«.

Heusler, 1) Andreas, Rechtsgelehrter, * 30. Sept. 1834 Basel, † das. 2. Nov. 1921, dort 1863—1913 Professor, 1866 Vizepräsident des Zivilgerichts und Mitglied des Großen Rates, schrieb: »Die Gewere« (1873), »Institutionen des deutschen Privatrechts« (1885—86, 2 Bde.) u. a.

2) Andreas, Sohn des vorigen, Germanist, * 10. Aug. 1865 Basel, 1914 Professor in Berlin, 1919 Basel, seit 1907 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Berlin, schrieb: »Über germanischen Versbau« (1894), »Lied und Epos« (1905), »Altisländisches Elementarbuch« (1913), »Deutscher und antiker Vers« (1917), »Nibelungensage und Nibelungenlied« (1920), »Die altgermanische Dichtung« (1924) u. a. und gab mit R. Hübner J. Grimms »Deutsche Rechtsaltertümer« (1899), mit Genzmer die »Edda« deutsch (1914—20) heraus.

Heuslersche Legierungen, s. Manganlegierungen und Magnetische Legierungen.

Heusner, Eduard, Admiral, * 8. April 1843 Perl, † 27. Febr. 1891 Weimar, focht 1864 bei Jasmund gegen die Dänen als Kommandant des Kanonenboots »Wespe«, befehligte 1887—88 das Kreuzergeschwader in Australien und Ostafrika und war (1889—90) der erste Staatssekretär des neugegründeten Reichsmarineamts.

Heuß, Alfred, Musikforscher, * 27. Jan. 1877 Chur, 1904—14 Schriftleiter der »Ztschr. d. Internat. Musikgesellschaft«, seit 1921 der »Ztschr. für Musik«, schuf Lieder und Chöre und schrieb (meist grundlegend) über Bach, Gluck, Mozart, die Dynamik der Mannheimer Schule (s. Musik [Geschichte]) und Beethovens Kammermusikabende, das Strophenlied u. a.

Heustrichbad, Kurort im schweiz. Kanton Bern, an der Kander, gegenüber der Station Aeschi-H. der Bahn Spiez–Frutigen, 702 m ü. M., mit Schwefelquelle (gegen chronische Katarrhe).

Heusweiler, preuß. Dorf im Saargebiet, Kr. Saarbrücken, (1926) 2383 überwiegend kath. Ew., an der Bahn Völklingen–Lebach.

Heutee, mit heißem Wasser bereiteter Aufguß von gutem Wiesenheu, wird, mit Leinsamenabkochung versetzt, bei der Kälberaufzucht benutzt.

Heutrockenvorrichtungen, s. Trocknungsanlagen.

Heutsz (spr. hötß), Johannes Benedictus van, niederländ. General, * 3. Febr. 1851 Koevorden, † 10. Juli 1924 Montreux, kämpfte in Niederländ.-Indien, vornehmlich in Atschin, das er als Gouverneur (1898 bis 1903) endgültig unterwarf. Seit 1901 Oberbefehlshaber der niederländ.-ind. Armee, 1904—09 Generalgouverneur von Niederländisch-Indien, sorgte er für den Ausbau der Verteidigung der Kolonie.

Heuvogel, s. Bienenfresser.

Heuwert, die Gewichtsmenge eines Futtermittels, die in ihrem Futterwert der Gewichtseinheit mittelguten Wiesenheus gleichwertig sein soll. Ist der Wert des Heues = 1, so ist der von Wintergetreidestroh 1/3, von Sommergetreidestroh 1/2, von Roggenkörnern 2,5, von Rapsölkuchen 3, von Kartoffeln 0,4 usw.

Heuwurm, Raupe des Traubenwicklers, eines Kleinschmetterlings, s. Wickler.

Heuzwieback, Viehfutter, ein Gemisch aus fein zerschnittenem Heu und Stroh, zerquetschtem Roggen und Hafer, wird mit einer Leinsamenabkochung durchgeknetet und mit einer Presse in flache Tafeln geformt.

Hève, Cap de la (spr. käp-dö-lä-äw), steiles Vorgebirge im frz. Dep. Seine-Inférieure, 107 m ü. M., an der Seinemündung, nordw. von Le Havre, hat 2 Leuchttürme.

Hevea *Aubl.*, Gattung der Euphorbiazeen, große, milchsaftreiche Bäume mit dreizähligen Blättern, Blüten in Rispen und großen, dreifurchigen Kapseln; etwa 20 Arten in den Wäldern des Amazonas, Orinoco und Rio Negro sowie in Guayana, deren Milchsaft sehr kautschukreich ist. Die Hauptmasse an Kautschuk liefert der Para-Kautschukbaum (H. brasiliensis *Müll.-Arg.*), der nur zum kleinern Teil in Südamerika wild genutzt, dagegen in großem Umfang auf der Malaiischen Halbinsel, in Ceylon, Kamerun usw. gebaut wird. Über Gewinnung und Verarbeitung des Rohkautschuks s. Kautschuk. Auch andre Arten, wie H. guianensis *Aubl.* (s. Tafel »Industriepflanzen I«, 5), liefern brauchbaren Kautschuk. Die Samen enthalten ein dem Leinöl ähnliches Öl, das zur Seifenherstellung und Firnisbereitung dient, auch können die Preßrückstände wie Leinölkuchen verfüttert werden. *Lit.:* H. Wright, H. brasiliensis, or Para Rubber, its Botany, Cultivation etc. (4. Aufl. 1912).

Hevel (Hevelius, Hewel), Johannes, Astronom, eigentlich Höwelcke, * 28. Jan. 1611 Danzig, † das. 28. Jan. 1687, übernahm die Brauerei seines Vaters, richtete sich 1641 eine eigne Sternwarte mit selbstgebauten Instrumenten ein (s. Tafel »Astronomische Instrumente I«, 1), fertigte z. B. selbst Fernrohre von 10—140 Fuß Brennweite, die er jedoch nur zur Untersuchung der Oberfläche der Sonne, der Planeten und namentlich des Mondes benutzte. Seine »Selenographia« (1647) enthält Abbildungen des Mondes, von H. selbst in Kupfer gestochen, die lange die Grundlage der selenographischen Topographie gebildet haben. Er schrieb noch: »De natura Saturni« (1656), »Prodromus cometicus« (1665), »Cometographia« (1668), »Machina coelestis« (1673—79, 2 Bde.), »Prodromus astronomiae« (1690). Seinen Briefwechsel gab Olhof heraus (1683). *Lit.:* Westphal, Leben d. Astronomen H. (1820); Seidemann, Joh. H. (1864); Przybyllok, H. und seine Instrumente (1925).

Heveller, zum Stamm der Wilzen gehörige slawische Völkerschaft an der Havel und der untern Spree, deren Hauptort Brennabor (Brandenburg) Heinrich I. 928

eroberte; Otto I. errichtete in ihrem Gebiet die Bistümer Brandenburg und Havelberg (s. d.), aber erst im 12. Jh. vollendete Albrecht der Bär ihre Unterwerfung.

Heven, seit 1921 Ortsteil von Witten a. d. Ruhr.

Hever (Alte, Mittel-, Süder-, Norder- und Neue H.), Tiefen der Nordsee westl. und nördl. von der Halbinsel Eiderstedt vor der Küste von Schleswig-Holstein. Die Norder-H. ist ein Tief zwischen den Inseln Pellworm und Süderoog einerseits und Südfall und Nordstrand anderseits, die Neue H. desgleichen zwischen Nordstrand und Eiderstedt.

Heves (spr. hĕwĕsch), ungar. Komitat zwischen Donau und Theiß, 3591 qkm mit (1920) 237 590 Ew., benannt nach dem Markt H., an der Bahn Kisterenne-Kisujszállás, mit (1920) 9985 Ew., Burgruine und berühmten Melonenkulturen. Hauptort ist Erlau.

Hevesi (spr. hĕwĕschi), Ludwig, deutsch-ungar. Schriftsteller, * 20. Dez. 1843 Heves, † 27. Febr. 1910 Wien, 1866 Redaktionsmitglied des »Pester Lloyd«, 1875 Schriftleiter des »Fremdenblattes« in Wien, schrieb »Karczképek« (1876, Bilder aus dem Leben Budapests), deutsch meist humoristische Novellen und Reiseskizzen: »Des Schneidergesellen Andreas Jelky Abenteuer in vier Weltteilen« (1875) u. a. Wertvoller sind die Lebensbeschreibungen der Schauspielerin Zerline Gabillon (1894), des Afrikaforschers W. Junker (1896), des Malers R. v. Alt (1905) und des Kritikers L. Speidel (1910) sowie die kunstgeschichtlichen Schriften: »Wiener Totentanz. Gelegentliches über verstorbene Künstler und ihresgleichen« (1899), »Österreichische Kunst im 19. Jh.« (1903), »Altkunst — Neukunst« (1909).

Heviter (hebr. Chiwwi), ein kanaanäischer Stamm.

Héviz (spr. hēwis, »Therme«, auch Keszthelyhéviz, spr. keßtelihēwis), Badeort im ungar. Komitat Zala, (1920) 399 Ew., 109 m ü. M., bei Keszthely, hat indifferente Therme (33°), die einen 43,4 ha großen Teich (Schlammbäder gegen Skrofulose und gichtische Leiden) bildet.

Hewel, Astronom, s. Hevel.

Hewitson (spr. jüitß'n), William, engl. Naturforscher, * 9. Jan. 1806 Newcastle upon Tyne, † 28. Mai 1878 Oatlands (Surrey), schrieb: »The Genera of Diurnal Lepidoptera« (1846, mit Doubleday und Westwood), »Exotic Butterflies« (1852—60, 2 Bde.), »Illustrations of Diurnal Lepidoptera« (1868—69, 4 Bde.).

Hewittlampe (spr. jüit-, Quecksilberdampflampe), s. Beilage »Elektrisches Licht« (S. II).

Hewlett (spr. jūlit), Maurice Henry, engl. Romanschriftsteller, * 22. Jan. 1861 Addington (Kent), † 15. Juni 1923 Broadchalke bei Salisbury, hervorragender, wiewohl etwas gezierter Stilist in seinen farbensatten, lebensvollen romantischen Novellen: »The Forest Lovers« (1898), »Little Novels of Italy« (1899; deutsch 1913), »The New Canterbury Tales« (1901), »The Road to Tuscany« (1909) sowie in den histor. Romanen »Richard Yea-and-Nay« (R. Löwenherz; 1900) und »The Queen's Quair« (1909; deutsch u. d. T.: »Die Chronik der Königin Maria Stuart«, 1913).

Hex ... hexa ... (griech.), »sechs« in Zusammensetzungen.

Hexachloräthan C_2Cl_6, wird durch katalytische Vereinigung von Chlor und Azetylen oder durch Behandeln von Perchloräthylen mit Chlor erhalten. H. ist ein kristallinisches weißes Pulver und dient als Kampferersatz bei der Zelluloid- und Sprengstoffabrikation, vor allem aber als Insektengift.

Hexachlorbenzol, s. Kohlenstoffchloride.

Hexachord (griech.), eine Skala von sechs diatonischen Stufen, die Guido von Arezzo (oder einer seiner Schüler) an Stelle der griechischen Tetrachorde der theoretischen Betrachtung zugrunde legte. Vgl. Solmisation und Griechische Musik.

Hexacorallia (Hexactinia), Unterklasse der Korallenpolypen (s. d.).

Hexadisch (griech.), die 6 zur Grundzahl habend.

Hexaëder (griech.), Sechsflächner; regelmäßiger H., svw. Würfel.

Hexaëmeron (griech., »Sechstagewerk«), die Weltschöpfung in sechs Tagen. 1. Mose 1.

Hexagon (griech.), Sechseck.

Hexagonale Pyramide (Dihexaëder), s. Kristall.

Hexagonales Kristallsystem, Prisma, Skalenoëder, s. Kristall.

Hexagonalzahlen (Sechseckszahlen), s. Figurierte Zahlen.

Hexagramm (griech.), aus zwei gleichseitigen Dreiecken bestehende Figur (Abb.), der mystische Bedeutung beigemessen wird, spielt als Stern Davids eine große Rolle im jüdischen Kultus.

Hexagramm.

Hexagynus (griech.), sechsweibig, Blüten mit sechs getrennten Griffeln; danach Hexagynia, Ordnung des Linnéschen Systems.

Hexahydrobenzole, s. Naphthene.

Hexakisoktaëder, Hexakistetraëder (griech.), s. Kristall.

Hexaktinelliden, s. Schwämme.

Hexalin (Zyklohexanol) $C_6H_{11}(OH)$, durch Hydrierung von Phenol mit Wasserstoff unter Verwendung von Nickel als Katalysator unter nachfolgender Destillation erhalten, ist eine kampferartig riechende Flüssigkeit, siedet bei 160°, spez. Gewicht 0,945, dient als Lösungsmittel und Zusatz bei Seifen.

Hexameron, Titel für Sammlungen von Novellen, die an sechs Tagen erzählt werden, wie Wielands »H. von Rosenhayn«; vgl. Hexaemeron.

Hexameter (»Sechsfüßler«), von den Griechen geschaffener sechsfüßiger daktylischer Vers, dessen letzter Fuß um eine Silbe gekürzt ist. Die ersten vier Daktylen ersetzt oft ein Spondeus, seltener den fünften (spondeischer H., Spondiacus). Das Schema ist folgendes:

–́⏑⏑ | –́⏑⏑ | –́⏑⏑ | –́⏑⏑ | –́⏑⏑ | –́⏑

Weiterer Mannigfaltigkeit im Bau des Hexameters dienen Verseinschnitte: sie fallen a) innerhalb eines Fußes und heißen Zäsuren: 1) nach dem fünften Halbfuß (Penthemimerēs), d. h. nach der ersten Silbe des dritten Fußes; 2) nach dem dritten Trochäus (κατὰ τρίτον τροχαῖον), d. h. nach der ersten Kürze des dritten Daktylus; 3) seltener nach dem dritten Halbfuß (Trithemimerēs) und nach dem siebenten Halbfuß (Hephthemimerēs); b) oder das Wortende fällt mit dem Fußende zusammen; das ist Diärese, z. B. die bukolische (nach dem häufigern Gebrauch bei den bukolischen Dichtern) nach dem vierten Daktylus. Der H. wurde zuerst für Heldengedichte (daher heroischer Vers), dann überhaupt für größere Dichtungen, mit dem Pentameter (s. d.) verbunden für Elegien verwandt. Bei den Römern wurde der H., seit dem 2. Jh. v. Chr. gebräuchlich, auch für Satiren und Episteln verwandt. In mittellateinischer Dichtung wurde auch das Versende mit der Zäsur a2 (s. o.) gereimt (leoninischer H.). In die deutsche Dichtung führte ihn nach wenig gelungenen Versuchen von Fischart u. a. Klopstock (im »Messias«, 1748) ein; J. H. Voß suchte ihn der griechischen Technik nachzubilden, während ihn Goethe und Schiller mit größerer Freiheit, A. W. Schlegel und Platen zwar kunstvoller, aber unter Nichtachtung des deutschen Worttons behandelten.

In der neuesten Zeit ist er auf das kürzere Idyll und auf das Distichon beschränkt geblieben. *Lit.:* W. Wackernagel, Gesch. des deutschen Hexameters und Pentameters bis auf Klopstock (in den »Kleineren Schriften«, Bd. 2, 1873).

Hexamethylentetramin, s. Urotropin.

Hexamiton (griech., mittellat. Examitum, Xamitum, woraus später »Samt« entstand), im Mittelalter ein »sechsdrähtiger« Seidenstoff.

Hexandrus (griech.-lat.), sechsmännig, Blüten mit sechs gleichlangen Staubgefäßen; danach Hexandria, die sechste Klasse des Linnéschen Systems.

Hexane, Kohlenwasserstoffe der Formel C_6H_{14}. Normales Hexan $CH_3.(CH_2)_4.CH_3$ ist Hauptbestandteil des Petroleumäthers, eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,663, siedet bei 68,4—68,8°.

Hexanitrozellulose, s. Schießbaumwolle.

Hexapla (griech., »die Sechsfachen«), ein von Origenes (s. d.) ausgearbeitetes Bibelwerk, das den Text des A. T. in sechs Kolumnen nebeneinander enthielt: hebräisch mit hebräischen, dann mit griechischen Lettern, endlich in vier verschiedenen griechischen Übersetzungen. Ausgabe von Bruchstücken von Field (1875).

Hexapoda (griech., »Sechsfüßer«), svw. Insekten.

Hexapolis (griech., »Sechsstadt«), s. Doris.

Hexastichon (griech.), ein sechszeiliges Gedicht.

Hexastylos (griech.), Bau (Tempel, Halle) mit sechs Säulen in der Front.

Hexateuch (griech.), gelehrte Bezeichnung der fünf Bücher Mosis nebst dem Buch Josua. *Lit.* s. Bibel (Kommentare), Sp. 319.

Hexe (ahd. hagzissa, hagazussa, hagzus, mhd. heese, häxe, vermutlich »Walddämonin«), nach althochdeutschen Glossen des 11. Jh. svw. lat. furia, striga, seit dem 16. Jh. auch lat. saga, deutsch »Unholdin« genannt, eine bei Nacht durch die Luft fahrende Unholdin, später jede Frau, die angeblich auf Grund eines Paktes mit dem Teufel den Menschen durch Zaubermittel Schaden zufügte, ferner an einem nächtlichen Sabbat unter Vorsitz des Teufels teilnahm, zu dem sie flog und an dem sie mit dem Teufel Unzucht trieb, und die endlich auf diesen Flügen oder sonst, auch in allerlei Tiergestalten, Wetter machte sowie Vieh und Menschen bezauberte. Der Hexenglaube wurde besonders durch die Dominikaner theologisch verfochten und ausgestaltet. Die planmäßige Verfolgung der als Hexen verdächtigen Frauen (zuerst um 1330 im Pyrenäengebiet) begann seit 1400 in den Alpen und verbreitete sich rasch nach Italien, Frankreich und Deutschland. Innozenz VIII. (1484) beauftragte die beiden Inquisitoren für Süd- u. Norddeutschland, Heinrich Institoris und Jakob Sprenger, die Zauberer und Hexen mit Unterstützung des Bischofs von Straßburg, Albrechts von Bayern, auszurotten. Die beiden brachten den Hexenglauben in ein förmliches System; ihr »Malleus maleficarum« (»Hexenhammer«, verfaßt 1486, 1487 zum erstenmal, dann bis 1669 noch 28mal gedruckt, s. *Lit.*) wurde in Hexensachen zum Gesetzbuch und regelte das Gerichtsverfahren. Der Prozeßgang wird in 35 Fragen erörtert. Der Richter durfte auf bloßes Gerücht hin zu inquirieren anfangen, Zeugen (zwei oder drei genügten) suchen, sie vereidigen und examinieren. Es konnten Ketzer gegen Ketzer, Hexen gegen Hexen, die Frau gegen den Mann, Kinder gegen Eltern, Geschwister gegen Geschwister Zeugnis ablegen. Mit wenigen Ausnahmen waren sogar Hauptfeinde der Angeklagten als Zeugen zugelassen. Um nicht selbst verdächtig zu werden, durfte der Anwalt seine Klientin nicht zu eifrig verteidigen. Die Untersuchung galt besonders der Teilnahme an der sog. Hexenfahrt, dem Hexensabbat (auch Hexenkultus, Hexenabendmahl genannt), deren Verlauf man sich folgendermaßen dachte: zu bestimmten Zeiten, besonders in der Walpurgisnacht (1. Mai), hält der Teufel auf gewissen Bergen (Blocksberg oder Brocken, Huy bei Halberstadt, Köterberg bei Korvei, Fichtelberg, Zobten, Heuberg in Schwaben) große Hoftage, zu denen sich die Hexen, auf Besen, Gabeln, Stöcken, Böcken, Schweinen oder Hunden durch die Luft reitend, begaben, um ihrem auf einem Thron in Bocks- oder Menschengestalt sitzenden Herrn zu huldigen. Nachdem dieser neue Hexen feierlich aufgenommen, führten die Hexen um seinen Thron einen Reigen auf (Hexentanz) und küßten ihm den Hintern. Dann folgte ein üppiges Mahl, worauf sich jede H. mit ihrem Buhlteufel vergnügte. Mit dem frühesten Morgen ging die Hexenfahrt auf gleiche Art zurück, nachdem jede H. vom Teufel ein Zauberpulver erhalten hatte, das die Ausübung aller Schandtaten ermöglichte. Die in den Prozessen oft genannte Hexensalbe bestand nach den Akten neben Fett aus Nachtschatten, Tollkirsche, Mandragora, Opium, Schierling und andern zum Teil narkotischen Pflanzenstoffen. Oft genügte, um jemanden als H. zu verdächtigen, eine Warze, ein Leberfleck oder ein Gerstenkorn. — Wenn geständig, wurde die H. alsbald verurteilt; leugnete sie standhaft, so wurde zur Folter (s. d.) geschritten und diese bei fortgesetztem Leugnen als eine »Fortsetzung der ersten Tortur« nach einigen Tagen wiederholt, obschon das Gesetz zweimalige Folterung verbot. Zuweilen griff man bei nicht zu erzwingendem Geständnis zur Hexenprobe (s. Gottesurteile). Hexerei galt wegen des Teufelspaktes als Ketzerei und wurde als solche mit dem Feuertod (Vollstreckung durch den »weltlichen Arm«, lat. brachium saeculare [s. Ecclesia non sitit sanguinem]) bestraft. Selbst kleine Kinder wurden nicht selten verurteilt.

Im Teufels- und Hexenglauben und in der Häufigkeit der Hexenprozesse wetteiferte die protestantische Geistlichkeit mit der katholischen. Neben abergläubischen Vorstellungen war Geldgier eine der Haupttriebfedern, denn die Güter der Verurteilten pflegten konfisziert, Richter, Denunzianten und Häscher mit reichlichen Sporteln bedacht zu werden. Schon im 16. und 17. Jh. fehlte es nicht an Männern, die sich der Inquisition entgegenstellten und die Hexenverfolgungen bekämpften, so Balthasar Bekker (s. d.). Diese Männer (darunter auch Jesuiten) fanden bei der Menge nur vereinzelte Unterstützung; mehr Erfolg hatte erst Christian Thomasius (s. d.) mit seinen Schriften: »Dissertatio de crimine magiae« (1701) und »De origine et progressu processus inquisitorii contra sagas« (1712), aber noch 1836 wurde auf der Halbinsel Hela eine vermeintliche H. der Hexenprobe unterworfen und als schuldig ertränkt. Außerhalb Europas (Mexiko) sind noch in neuester Zeit Hexenprozesse vorgekommen. Auch beim Landvolk hat sich der Hexenglaube zum Teil bis heute erhalten: in vielen Dörfern wird eine alte Frau verdächtigt, Menschen und Vieh als H. etwas »antun« zu können (vgl. Böser Blick). Vgl. Magie. *Lit.:* Roskoff, Gesch. des Teufels (1869, 2 Bde.); S. Riezler, Gesch. der Hexenprozesse in Bayern (1896); J. Hansen, Zauberwahn, Inquisition und Hexenprozeß im Mittelalter (1900) und Quellen und Untersuchungen zur Gesch. des Hexenwesens (1901); A. Lehmann, Aberglaube und Zauberei von den ältesten Zeiten bis

in die Gegenwart (2. Aufl. 1908); W. G. Soldan und H. Heppe, Gesch. der Hexenprozesse (3. Aufl. von M. Bauer, 1912, 2 Bde.); »Malleus maleficarum, der Hexenhammer« (deutsch von J. W. R. Schmidt, 3. Aufl. 1922—23). Die ältere Literatur verzeichnet Graeßes »Bibliotheca magica« (1843).

Hexenbesen (Wetter-, Koller-, Donnerbüsche, Donnerbesen), Astwucherungen an Bäumen, die nestartig dichte Zweigbüsche mit zahlreichen kurzen Trieben darstellen. Meist werden sie durch Schlauchpilze, z. B. durch Taphrina-Arten auf Birken (durch T. turgida), Kirschbäumen (durch T. cerasi, s. Tafel »Schmarotzerpflanzen«, 2), oder durch Rostpilze, z. B. an der Weißtanne (durch Pucciniastrum caryophyllacearum, auch gleichzeitig der Krebserreger der Weißtanne) verursacht; die Milbe Eriophyes löwi erzeugt H. am Flieder (s. Tafel »Gallen«, 11). An den H. von Kiefer und Fichte sind bisher keine Erreger gefunden worden, sie werden als Knospenmutationen (s. Mutation) angesehen. Die H. der Kirschbäume tragen nie Früchte, zehren am Baum und müssen herausgeschnitten werden.

Hexenei, ein Hühnerei ohne Dotter; auch ein Pilz, die Jugendform des Gichtschwammes (s. Ithyphallus).

Hexenkraut (Circaea *L.*), Gattung der Onagrazeen mit ungeteilten Blättern, kleinen weißen Blütchen und Nüßchen mit Widerhäkchen; 7 Arten zarter Kräuter in den gemäßigten Gebieten, in Deutschland besonders C. lutetiana *L.* (Gemeines H.), in schattigen, feuchten Laubwäldern. S. auch Hypericum perforatum.

Hexenmehl, s. Lycopodium.

Hexenmeister, Männer, die, mit dem Teufel im Bunde, in den Hexenkünsten unterrichten sollten. Vgl. Schwarze Kunst.

Hexenmilch, meist nur vorübergehend am 3.—4. Tage nach der Geburt bei Neugebornen auftretende Milchabsonderung aus den Brustdrüsen.

Hexenpilz, s. Boletus.

Hexenringe (Elfentanzplätze, Feenringe), kreisförmige Stellen auf Wiesen und Angern, auf denen der Graswuchs fehlt oder üppiger auftritt als ringsum, nach dem Volksaberglauben durch die Tänze der Hexen usw. erzeugt. Die H. rühren von verschiedenen Hutpilzen, namentlich dem Champignon, her, deren Myzel sich zentrifugal ausbreitet und nur an der Peripherie Fruchtkörper bildet; diese sind dann kreisförmig angeordnet. Je nachdem der von ihnen durchwucherte Nährboden sich erschöpft, erscheint er erst pflanzenlos, später, von den absterbenden Pilzmassen gedüngt, üppig grünend. Es entstehen Kreise bis über 10 m Durchmesser. H. im Walde (s. Abb. 1) sind meist nur beim Erscheinen der Fruchtkörper (Hüte usw.) zu erkennen. Auch bei Schimmelpilzen spricht man von Hexenringen, wenn ihre Konidienrasen in meist konzentrischen Ringen gebildet werden, z. B. auf faulen Birnen durch Monilia fructigena (Abb. 2). — In der Jägersprache versteht man unter Hexenringen Stellen, an denen durch längeres Treiben der Ricke durch den Rehbock in der Brunst die Bodendecke, Gras oder Getreide in einem Ring von etwa 3—5 m Durchmesser niedergetreten ist.

Abb. 1. Hexenring von Hutpilzen auf Waldboden.

Abb. 2. Hexenringe auf fauler Birne.

Hexenschuß (Lumbago), Lenden- und Kreuzschmerz, der plötzlich und so heftig eintritt, daß die Wirbelsäule ganz steifgehalten werden muß. Es handelt sich dabei um einen Schmerz in den tiefen Muskeln. Die Ursache ist noch nicht geklärt; oft tritt der H. als Teilerscheinung von Rheumatismus oder Gicht auf, manchmal durch unzweckmäßige Bewegungen oder Erkältungen, mitunter auch mit allgemeinen Fiebererscheinungen. Behandlung: Bettruhe, Anwendung von Hitze, örtliche Blutentziehungen, Massage, Elektrizität, Vibration. Der Name entspricht dem Volksglauben, Hexen könnten einem Menschen oder einem Tier durch Bildzauber (s. d.) schaden, auch schädliche Dinge (»gute Dinger«, »Holden«) in seinen Körper hineinhexen.

Hexenschwamm (Hexenpilz), s. Boletus.

Hexensteige, schmale Pfade, die sich Hasen durch Getreide machen und die dem Bilwitz (s. Ackerkulte) zugeschrieben wurden.

Hexenstich, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018).

Hexentanzplatz, s. Thale.

Hexenzwirn, Strauch, s. Lycium.

Hexham (spr. hĕkßĕm), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, (1921) 8843 Ew., am Tyne, 30 km oberhalb von Newcastle, Bahnstation, hat gotische Abteikirche (12. und 13. Jh.) und Ruinen der 1296 von den Schotten zerstörten Abtei, 2 höhere Schulen, Fabrikation von Lederwaren und Gärtnereien.

Hexosen, Kohlehydrate mit 6 oxydierten C-Atomen, finden sich weitverbreitet im Pflanzenreich, auch im Tierreich, und spielen im Stoffwechsel eine wichtige Rolle, sei es in Form der einfachen Zuckerarten, sei es als Biosen oder als Stärke und Zellulose (vgl. Zucker). H. entstehen durch Hydrolyse von Polysacchariden und durch Fermentation von Glykosiden. Die meisten H. sind kristallinisch, in Wasser und Alkohol leicht löslich, schmecken süß. Die zu den H. gehörenden Aldosen sind Aldehydalkohole, während die Ketosen Ketonalkohole sind.

Hexylsäuren, s. Capronsäure.

Hey, 1) Wilhelm, Fabeldichter, * 26. März 1789 Leina bei Gotha, † 19. Mai 1854 Ichtershausen als Superintendent (seit 1832), namentlich durch seine von O. Speckter illustrierten »Fabeln für Kinder« (zwei Sammlungen, 1833—37) und seine Kinderbücher bekannt. *Lit.:* Bonnet, Der Fabeldichter W. H. (1885); Th. Hansen, W. H. nach s. eignen Briefen usw. (1886).

2) Julius, Gesanglehrer, * 29. April 1832 Irmelshausen (Unterfranken), † 22. April 1909 München, daselbst 1867 Lehrer an der kgl. Musikschule, seit 1887 Berlin, seit 1906 wieder München, legte seine auf sprachliche Bildung gegründete Gesangsmethode nieder in »Deutscher Gesangunterricht« (1884—87, 4 Bde.), schrieb Lieder und Kinderlieder und veröffentlichte: »R. Wagner als Vortragsmeister« (1911).

Heyck, Eduard, Geschichtsschreiber, * 30. Mai 1862 Doberan, 1892—96 Professor in Heidelberg, 1896 bis 1898 Fürstenbergischer Archivleiter in Donaueschingen, lebt in Ermatingen, schrieb: »Genua und seine Marine im Zeitalter der Kreuzzüge« (1886), »Geschichte der Herzöge von Zähringen« (1891), »Die Allgemeine Zeitung 1798—1898« (1898), »Deutsche Geschichte« (1905—06, 3 Bde.), »Parlament oder Volksvertretung?« (1918), »Höhenfeuer« (1920; 2. Aufl. 1925) u. a. H. gibt die »Monographien zur Weltgeschichte« (seit 1897, bis 1926: 32 Bde.), zu denen er selbst 6 Bde. beisteuerte, und seit 1893 das »Allg. deutsche Kommersbuch« (126. Aufl. 1924) heraus.

Heyd, Wilhelm, Geschichtsforscher, * 23. Okt. 1823 Markgröningen, † 19. Febr. 1906 Stuttgart, prot. Geistlicher, 1873—97 Oberbibliothekar der kgl. Bibliothek in Stuttgart, deren historische Handschriften er beschrieb (1890, 2 Bde.). Er verfaßte: »Bibliographie der württemberg. Geschichte« (1895—96, 2 Bde.; Bd. 3—4 von Th. Schön, 1907—08), »Geschichte des Levantehandels im Mittelalter« (1879, 2 Bde.; franz. von Raynaud, 1885—86, 2 Bde.), »Die große Ravensburger Gesellschaft« (1890) u. a.

Heyde, 1) Ludwig, Sozialpolitiker, * 18. Febr. 1888 Dresden, Mitglied des vorläufigen Reichswirtschaftsrates, 1920 Professor in Rostock, 1924 Kiel, leitet seit 1920 das Bureau für Sozialpolitik und gibt seit 1922 die »Soziale Praxis« heraus. H. schrieb: »Der Krieg und der Individualismus« (1915), »Die Sozialpolitik im Friedensvertrag und im Völkerbund« (1919), »Abriß der Sozialpolitik« (1920; 4. Aufl. 1923) u. a.

2) Niederländ. Maler, s. Heyden 1).

Heydebrand und der Lasa, 1) Tassilo von, Schachtheoretiker, * 17. Okt. 1818 Potsdam, † 27. Juli 1899 auf seinem Gut Storchnest (Posen), war 1865—1878 deutscher Gesandter in Kopenhagen, vollendete das mit Bilguer (s. d.) begonnene »Hb. des Schachspiels« (1843) und schrieb »Leitfaden f. Schachspieler« (1843; 6. Aufl. von v. Bardeleben und Mieses (1894), »Berliner Schacherinnerungen« (1859), »Zur Geschichte des Schachspiels« (1887) u. a.

2) Ernst von, Politiker, * 20. Febr. 1850 Gollkowe (Kr. Militsch), † 15. Nov. 1924 Klein-Tschunkawe (Schlesien), Kriegsteilnehmer 1870/71, Jurist, 1882—96 preuß. Landrat, als Konservativer seit 1888 im preuß. Abgeordnetenhaus, seit 1903 auch im Reichstag, als Führer der konservativen Landtagsfraktion einer der einflußreichsten deutschen Politiker (der »ungekrönte König von Preußen«), bekämpfte vor und im Weltkriege scharf die auswärtige Politik Bethmann Hollwegs sowie alle Versuche zur Umgestaltung des preuß. Wahlrechts, trat aber nach dem Umsturz von 1918 nicht mehr hervor.

Heydebreck, Joachim von, Kolonialoffizier, * 6. Okt. 1861 Schwedt, † 12. Nov. 1914, seit 1896 in der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika, führte diese Truppe, deren Befehlshaber er seit 1911 war, 1914 im Weltkrieg gegen die aus der Kapkolonie einbrechenden Engländer. Er schlug am 25. Sept. 1914 bei Sandfontein eine englische Truppe u. starb an einer Wunde.

Heydekrug (litauisch Silute), Flecken und Kreisort im Memelgebiet (bis 1919 im ostpreuß. Regbez. Gumbinnen), (1925) 4275 meist ev. deutsche Ew., an der schiffbaren Schieß, Knotenpunkt der Bahn Tilsit-Memel, hat AG., deutsches Realgymnasium mit Lyzeum, kath. Waisenhaus, Hafen und Garnison (ein litauisches Infanteriebataillon).

Heyden, 1) (eigentlich Heyde) Jan van der, niederländ. Maler, * 1637 Gorinchem, † 28. März 1712 Amsterdam, Schüler eines Glasmalers, wandte sich später der Architekturmalerei zu und malte Kirchen, Schlösser, Plätze, Kanäle usw., meist reich mit Staffage versehen. Lingelbach, A. van de Velde und Eglon van der Neer malten häufig die Figuren auf seinen klar und freundlich gefärbten Bildern, die in allen großen Galerien vertreten sind. H. verbesserte die Feuerspritzen und Straßenlaternen, schrieb darüber 1690 eine Abhandlung mit Zeichnungen und wurde Leiter der Feuerlöschanstalten in Amsterdam.

2) Friedrich August von, Dichter, * 3. Sept. 1789 Gut Nerfken (Kr. Preußisch-Eylau), † 5. Nov. 1851 Breslau als Oberregierungsrat, weigerte sich 1843, das Amt eines Zensors zu übernehmen. Von den Bewegungen des Jahres 1848 hielt er sich fern. Seine Dichtungen (Dramen, Romane, Epiken) sind formgewandt, aber epigonenhaft; am bekanntesten wurde die in der Nibelungenstrophe abgefaßte poetische Erzählung aus der Hohenstaufenzeit: »Das Wort der Frau« (1843; 24. Aufl. 1900). »Gedichte« (mit Biographie hrsg. von Th. Mundt, 1852). *Lit.:* A. Gabriel, F. v. H. mit besonderer Berücksichtigung der Hohenstaufendichtungen (1900).

3) Otto, Maler, * 8. Juli 1820 Ducherow (Kr. Anklam), † 21. Sept. 1897 Göttingen, erst Theolog, seit 1843 Schüler der Berliner Akademie bei Wach, seit 1847 in Paris bei L. Cogniet, war 1850—54 in Italien. Hier entstand sein Hiob (Stettin, Museum). 1854 nach Berlin zurückgekehrt, malte er die Stiftung der Universität Greifswald. Aus dem Feldzug von 1866 sind zu nennen: Der König übergibt dem Kronprinzen den Orden pour le mérite und Der siegreiche König, von seinen Truppen jubelnd umringt (1868, Berlin, Nationalgalerie). Aus derselben Zeit stammen seine Bildnisse von Bismarck, Moltke und Steinmetz. H. begleitete die preußische Armee auch 1870 nach Frankreich.

4) August von, Sohn von H. 2), Maler, * 13. Juni 1827 Breslau, † 1. Juni 1897 Berlin, erst Bergmann, 1860 Schüler Steffecks, ging 1861 nach Paris zu Gleyre und Couture. Dort erhielt sein erstes größeres Gemälde, die heil. Barbara (Kirche Dudweiler), im Salon 1863 eine goldene Medaille. 1867 malte er den Vorhang des Berliner Opernhauses. Von seinen Genrebildern ist zu nennen: der Festmorgen (1870, Nationalgalerie, Berlin). Daneben schuf H. monumentale und dekorative Gemälde im Bürgersaal des Berliner Rathauses (Szenen aus dem Volksleben Berlins von seinen Anfängen an und Bildnisse verdienter Männer). Er war auch als Illustrator und für das Kunstgewerbe tätig. 1882—93 war er Lehrer der Kostümkunde an der Berliner Kunstakademie. Er veröffentlichte: »Blätter für Kostümkunde« (1874—91, 4 Bde.), »Die Tracht der Kulturvölker Europas« (1889), »Aus eignem Recht der Kunst« (1894), »Jury und Kunstausstellungen« (1894).

5) Friedrich von, Bruder des vorigen, Chemiker, * 4. Jan. 1838 Breslau, † 1. Mai 1926 Dresden, erfand 1874 eine im großen verwertbare Darstellung der Salizylsäure und entdeckte später unabhängig von Kolbe die antiseptischen Eigenschaften der Salizylsäure, zu deren Herstellung er 1874 in Radebeul bei Dresden eine Fabrik gründete.

6) Wilhelm von, preuß. Staatsmann, * 16. März 1839 Stettin, † 20. Juni 1920 Plötz bei Völschow (Kr. Demmin), seit 1868 im preuß. Staatsdienst als Landrat, Landesdirektor, Polizeipräsident und Regierungspräsident, saß 1877—89 als Konservativer im preußischen Abgeordnetenhaus und trug als preußischer Landwirtschaftsminister (1890—94) zum Sturz Caprivis bei.

7) Adolf, Baumeister, s. Kyllmann.

Heydenreich, Willy, Offizier und Hochschullehrer, * 27. März 1857 Dresden, † 3. Sept. 1908 Niehagen bei Wustrow, bis 1906 im Heeresdienst (Oberstleutnant), dann Professor an der Militärtechnischen Akademie Charlottenburg, schrieb: »Das moderne Feldgeschütz« (1906, 2 Bde.), »Die Lehre vom Schuß und die Schußtafeln« (1908, 2 Bde.).

Heydt, August, Freiherr (seit 1863) von der,

preuß. Staatsmann, * 15. Febr. 1801 Elberfeld, † 13. Juni 1874 Berlin, Teilhaber des Elberfelder Bankhauses von der H., 1848 Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, 1851 Chef der Preußischen Bank, war 1862 und 1866—69 preußischer Finanzminister und beschaffte 1866 die Geldmittel für den Feldzug ohne Anleihe. *Lit.:* A. Bergengrün, Staatsminister A. Frhr. v. d. H. (1908); K. Zuchardt, Die Finanzpolitik Bismarcks und die Parteien im Norddeutschen Bunde (1910).

Heyduk, Adolf, tschech. Dichter, * 7. Juni 1835 Richenburg, † 6. Febr. 1923 Pisek (Böhmen), lenkte mit seinen Gedichtsammlungen »Waldblumen« (1873) und »Zimbel und Geige« (1876) die Aufmerksamkeit auf sich. Er zeigte sich hier als Dichter von großer Sprach- und Stimmungsgewalt, ebenso in seinen poetischen Erzählungen und Idyllen: »Großvaters Vermächtnis« (1880), »Oldřich und Božena« (1883), »Verwehte Blätter« (1886) u. a. *Lit.:* Fr. Tichy, A. H. a jeho dílo (»A. H. und sein Werk«, 1915).

Heye, Wilhelm, General, * 31. Jan. 1869 Fulda, 1906 Generalstabsoffizier in Deutsch-Südwestafrika, im Weltkrieg Chef des Generalstabs unter Woyrsch (bis September 1917), dann unter Herzog Albrecht, September 1918 (als Oberst) Leiter der Operationsabteilung beim Generalstab des Feldheers, April 1919 Chef des Generalstabs beim Grenzschutz Nord, 1. Okt. 1919 Leiter des Truppenamts im Reichswehrministerium, 1922 des Heerespersonalamts, 1. Nov. 1923 Kommandeur des Wehrkreises I und Generalleutnant, wurde 8. Okt. 1926 Chef der Heeresleitung und 1. Nov. 1926 General der Infanterie (mit Rückdatierung auf 1. Nov. 1924).

Heyer, 1) Karl, Forstmann, * 9. April 1797 im Bessunger Forsthaus bei Darmstadt, † 24. Aug. 1856 Gießen als Professor der Forstwissenschaft (seit 1835). Hauptwerke: »Der Waldbau oder die Forstproduktenzucht« (1854) und »Waldertragsregelung« (1841).

2) Gustav, Sohn des vorigen, Forstmann, * 11. März 1826 Gießen, † 10. Juli 1883 Fürstenfeldbruck, 1853 Professor in Gießen, 1868 Direktor der Forstakademie in München, 1878 daselbst Professor, hervorragender Vertreter der mathematischen Richtung, schrieb: »Anleitung zur Waldwertrechnung« (1865), »Hb. der forstlichen Statik« (1871). 1856—77 gab er die »Allgemeine Forst- und Jagdzeitung« heraus.

Heyerode, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Mühlhausen i. Thür., (1925) 2249 Ew., im Obereichsfeld, an der Bahn Mühlhausen–Treffurt, liefert Strumpfwaren und Zigarren.

Heygendorff, Karoline von, s. Jagemann.

Heyking, Elisabeth, Baronin von, geb. Gräfin Flemming, Schriftstellerin, * 10. Dez. 1861 Karlsruhe (Baden), † 5. Jan. 1925 Berlin, Enkelin von Achim und Bettina v. Arnim, begleitete ihren Gatten auf seine diplomatischen Posten, trat hervor mit dem Roman »Briefe, die ihn nicht erreichten« (1903, zuerst ohne Verfassernamen), der in die meisten Kultursprachen übersetzt wurde. Sie gibt hier ein anschauliches Bild der adligen und diplomatischen Kreise und verwertet z. T. eigne Erlebnisse aus der Zeit des Boxeraufstandes. Weitere Romane von ihr sind: »Ille mihi« (1912), »Tschun« (1914), »Das vollkommene Glück« (1920) u. a. »Tagebücher aus vier Weltteilen 1886 bis 1904« (1926).

Heyl, Hedwig, * 5. Mai 1850 Bremen, war die Vertraute der Kaiserin Friedrich bei deren Wohltätigkeitsbestrebungen, kämpfte für die Anerkennung der Frauenarbeit in der Hauswirtschaft und im Beruf, wirkte für die Ausbildung von Hauswirtschaftslehrerinnen, förderte Volkswohlfahrt und Frauenbewegung und schrieb über Hauswirtschaft, Volksküchen sowie »ABC der Küche« (13. Aufl. 1926).

Heyl zu Herrnsheim, Cornelius Wilhelm, Freiherr von (seit 1886), Politiker, * 10. Febr. 1843 Worms, † 24. Okt. 1915 Ems, Fabrik- und Großgrundbesitzer in Worms, seit 1877 Mitglied der hessischen Ersten Kammer, 1874—81 und seit 1893 Mitglied des Reichstags, bis 1909 Angehöriger, 1907—09 Zweiter Vorsitzender der nationalliberalen Reichstagsfraktion, der gegenüber er sich bezüglich Landwirtschaft und Handwerk eine selbständige Stellung vorbehielt. H. erwarb sich große Verdienste um die Pflege und die Erforschung der Wormser und der rheinischen Geschichte.

Heym, Georg, Dichter, * 1887 Hirschberg (Schlesien), † 16. Jan. 1912 Wannsee bei Berlin, zeigte sich in seiner Gedichtsammlung »Der ewige Tag« (1911) als sehr begabter Vorläufer des Expressionismus. Ferner erschienen: »Dichtungen« (hrsg. von K. Pinthus, 1922) und »Umbra vitae« (1924).

Heymann, 1) Carl, Verlagsbuchhändler, * 29. Nov. 1784 Glogau, † 22. Aug. 1862 Berlin, gründete 1815 in Glogau eine Verlags- und Sortimentsbuchhandlung. 1855 wurde der Verlag als Carl Heymanns Verlag nach Berlin verlegt. Besondern Aufstieg nahm er unter dem Enkel von H., Otto Löwenstein (* 30. Juli 1841, † 28. Okt. 1896). Inhaberin ist seit 1918 dessen Adoptivtochter Frau Annie Gallus. Die Firma pflegt besonders das Gebiet der Rechtswissenschaft u. a.

2) Ernst, Rechtsgelehrter, * 6. April 1870 Berlin, daselbst 1899 Professor, 1902 Königsberg, 1904 Marburg, 1914 wieder Berlin. Er schrieb: »Gesetzliches Verwandtenerbrecht« (1896), »Die gleiche Wirkung der handelsrechtlichen Traditionspapiere« (1905), »Verschulden beim Erfüllungsverzug« (1913), »Ungarisches Privatrecht« (1917), »Zur Textkritik der Lex Salica« (1917), »Der Handelsmakler« (in Ehrenbergs »Hb. des Handelsrechts«, 1926) u. a. und bearbeitete die 17. Aufl. der Handausgabe des Handelsgesetzbuchs von Litthauer-Mosse (1926).

3) Walther, Dichter, * 19. Mai 1882 Königsberg, † 9. Jan. 1915 bei Soissons, veröffentlichte die Gedichtsammlung »Der Springbrunnen« (1906) und die stimmungsvollen »Nehrungsbilder« (1909). Ferner erschienen »Kriegsgedichte u. Feldpostbriefe« (1915).

Heymans, Adrien Joseph, Maler, * 11. Juni 1839 Antwerpen, † im Dez. 1921 Brüssel, 1854—55 Schüler der Antwerpener Akademie, besuchte Paris, hielt sich dann in Holland und den Ardennen auf. Seine Auffassung und Farbgebung wurden durch die Schule von Fontainebleau bestimmt. Hauptwerke: Verlogne-Landschaft (Antwerpen, Museum), In der Heide (Gent, Museum) und Gegen Abend (Namur, Museum). *Lit.:* E. Verhaeren, A. J. H. (1902).

Heymel, Walter von (seit 1907), Schriftsteller, * 6. März 1878 Dresden, † 26. Nov. 1914 Berlin, gründete 1898 mit O. J. Bierbaum und R. A. Schröder in München die Zeitschrift »Die Insel«, lebte dann als Verleger in Bremen, seit 1909 wieder in München, veröffentlichte »Gesammelte Gedichte« (1914), das Drama »Der Tod des Narcissus« (1901), das romantische Epos »Ritter Ungestüm« (1900), die Studien »Spiegel, Freundschaft, Spiele« (1908), eine Übersetzung von Marlowes »Eduard II.« (1914) u. a. Als Verleger (Inselverlag) und Kunstsammler erwarb er große Verdienste um die moderne Bücherkunst und Graphik.

Heyn (Hein), Piet (Peter), holländ. Seeheld, * 1578 Delfshaven bei Rotterdam, † 20. Juni 1629 bei Dünkirchen, 1623 Vizeadmiral der Westindischen Kompanie, schlug die Spanier 1624 bei San Salvador, 1626 in der Allerheiligenbai (bei Bahia), eroberte als Admiral in der Bai von Matanzas auf Kuba 1628 die Silberflotte, begann als Leutnant-Admiral von Holland (1629) die Flottenreform, fiel aber in einem Gefecht mit Dünkirchener Kapern.

Heyne, 1) Christian Gottlob, bedeutendster Altphilolog seiner Zeit und Archäolog, * 25. Sept. 1729 Chemnitz, † 14. Juli 1812 Göttingen als Professor der Beredsamkeit (seit 1763) und erster Universitätsbibliothekar (seit 1764), betonte besonders den sachlichen Gehalt des Altertumsstudiums, zu dessen Belebung er durch seine Vorlesungen über das klassische Altertum und durch die Leitung des philologischen Seminars viel beitrug. Er gab heraus: Tibull (1755; 4. Aufl. 1817), Virgil (1767—75; Neuaufl. 1830—41), Pindar (1773; 3. Ausg. 1817), die »Ilias« (1804) u. a., schrieb: »Akademische Vorlesungen über die Archäologie und Kunst des Altertums« (1821) u. a. Seit 1770 leitete er die »Gött. gelehrt. Anzeigen«. *Lit.:* Leo, in der »Festschr. der Ges. der Wissensch. zu Göttingen« (1901).

2) Moriz, Germanist, * 8. Juni 1837 Weißenfels, † 1. März 1906 Göttingen, 1869 Professor in Halle, 1870 Basel, 1883 Göttingen, schrieb: »Laut- und Flexionslehre der altgerman. Dialekte« (1862), »Fünf Bücher deutscher Hausaltertümer« (1899—1903, Bd. 1—3) u. a., übertrug den »Beowulf« (1863), »Ruodlieb« (1897) sowie »Altdeutsch-lat. Spielmannsgedichte des 10. Jh.« (1900) und gab altgerman. Literaturdenkmäler (Beowulf, 1863, Heliand, 1866, Ulfilas, 1869, u. a.) heraus. Er arbeitete auch (seit 1867) mit an der Fortsetzung von Grimms »Deutschem Wb.« und gab selbständig ein kleineres »Deutsches Wb.« heraus (1890—95, 3 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschien »Das altdeutsche Handwerk« (1908).

Heynicke, Kurt, Dichter, * 20. Sept. 1891 Liegnitz, seit 1924 Dramaturg am Schauspielhaus in Düsseldorf und Herausgeber der Zeitschrift »Masken«, seit 1926 Spielleiter und Dramaturg der Vereinigten Städtischen Theater in Düsseldorf, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Gottes Geigen« (1918), »Das namenlose Angesicht« (1920) u. a., die Novellenbände: »Buntes Abenteuer« (1924), »Sturm im Blut« (1924), »Eros inmitten« (1925), das Schauspiel »Das Meer« (1925), das Märchenspiel »Der Prinz von Samarkand« (1925), die Essays »Der Weg zum Ich« (1923) u. a. 1919 erhielt er den Kleistpreis.

Heyse, 1) Johann Christian August, deutscher Grammatiker, * 21. April 1764 Nordhausen, † 27. Juni 1829 Magdeburg, 1792 Gymnasiallehrer in Oldenburg, 1807 Rektor in Nordhausen, 1819 Direktor der höhern Töchterschule in Magdeburg, verfaßte »Allgemeines Fremdwörterbuch« (zuerst 1804; 21. Aufl. von Scheel, 1922), »Kleines Fremdwörterbuch« (1840; 8. Aufl. von Scheel, 1920), »Deutsche Grammatik« (1816; 29. Aufl. von Scheel, 1923) u. a.

2) Paul von (seit 1910), Enkel des vorigen, Dichter, * 15. März 1830 Berlin, † 2. April 1914 München, studierte klassische, dann romanische Philologie, reiste 1852 nach Italien und wurde 1854 von Maximilian II. nach München berufen, wo er mit Geibel den Mittelpunkt des »Dichterkreises« bildete. H. war ein außerordentlich fruchtbarer, phantasiereicher und formgewandter Dichter, vor allem ein Meister der Novelle. Von seinen weit über 100 Novellen, deren Sammlungen 1855—1914 unter den verschiedensten Titeln erschienen und die sich alle durch spannende Handlung, feinsinnige Charakteristik, Anmut des Vortrags und warme Lebendigkeit auszeichnen, sind die gelungensten: »L'Arrabbiata«, »Die Einsamen«, »Der Weinhüter von Meran«, »Andrea Delfin«, »Der letzte Kentaur«, »Das Glück von Rothenburg«, »David und Jonathan«, »Siechentrost« u. a. Auch in den sprachgewandten Verserzählungen: »Urica« (1852), »Die Braut von Cypern« (1856), »Thekla« (1858), »Der Salamander« (1879) u. a. bewährte H. ein eigenartiges Talent. Als Dramatiker war H. ebenfalls sehr fruchtbar, aber weniger erfolgreich. Seine Tragödien und Versdramen, wie: »Meleager« (1854), »Hadrian« (1865), »Die Hochzeit auf dem Aventin« (1886) u. a. sind epigonenhaft-klassizistisch, die Schauspiele »Hans Lange« (1866) und besonders »Colberg« (1868) wirkten durch ihren vaterländischen Stoff, das biblische Drama »Maria von Magdala« (1899) erfuhr nur dank dem Zensurverbot Verbreitung; am besten gelangen H. einige schon durch ihre Form der Novelle angenäherte Einakter: »Ehrenschulden«, »Zwischen Lipp' und Kelchesrand« u. a. Auch die Romane reichen an die Novellen nicht heran, soviel Aufsehen die beiden ersten: »Kinder der Welt« (1873, 3 Bde.) und »Im Paradiese« (1875), durch die ihnen zugrunde liegende antikirchliche und eudämonistische Lebensanschauung auch erregten. Es folgten noch »Merlin« (1892, 3 Bde.), »Über allen Gipfeln« (1895), »Crone Stäudlin« (1905) und »Die Geburt der Venus« (1909). Sehr bedeutend ist H. als Lyriker; das Innige, Zarte, Schilderung und Betrachtung liegen ihm mehr als die leidenschaftliche Bewegung. Auf die in den »Gesammelten Werken« (Bd. 1) veröffentlichten Gedichte folgten: »Skizzenbuch. Lieder und Bilder« (1877), »Verse aus Italien« (1880), »Ein Wintertagebuch« (1903). Sehr ansprechend und als Quelle vor allem für die Geschichte des geistigen und literarischen Lebens in München wertvoll sind Heyses »Jugenderinnerungen und Bekenntnisse« (1900). Auch als Übersetzer, vor allem romanischer Dichtung, hat sich H. hervorgetan: »Span. Liederbuch« (mit Em. Geibel, 1852), »Ital. Liederbuch« (1860), »Ital. Dichter seit der Mitte des 18. Jh. Übersetzungen und Studien« (1889—90, 4 Bde., darunter Giusti und Leopardi; Bd. 5: Lyriker und Volksgesang, neue Folge, 1905), »Italienische Volksmärchen« (1914), »Drei italienische Lustspiele aus der Zeit der Renaissance« (1914); für die von Bodenstedt geleitete deutsche Shakespeare-Ausgabe lieferte er mehrere Stücke. Mit Herm. Kurz gab er den »Deutschen Novellenschatz« (1870—76, 24 Bde.) und den »Novellenschatz des Auslandes« (1872 ff., 14 Bde.), mit Laistner den »Neuen deutschen Novellenschatz« (1884—88, 24 Bde.) heraus. 1910 erhielt er den Nobelpreis. »Gesammelte Werke« (1871—1914, 38 Bde.; neue Ausg. 1924, 15 Bde.); »Dramat. Dichtungen« (1864—1905, 38 Bändchen). Briefwechsel mit Th. Storm (hrsg. von G. Plotke, 1917—18), mit G. Keller (hrsg. von Kalbeck, 1919). *Lit.:* O. Kraus, P. Heyses Novellen u. Romane (1888); Petzet, P. H. als Dramatiker (1904) und P. H., ein deutscher Lyriker (1913); V. Klemperer, Paul H. (1910); Hel. Raff, Paul H. (1910); Spiero, Paul H. (1910); Farinelli, Paul H. (1913).

Heysham (spr. hḗschĕm), Hafenstadt in Lancashire (England), (1921) 5027 Ew., an der Südostseite der Morecambe Bay, Bahnstation, hat Dampferverkehr mit irischen Häfen.

Heyst-op-den-Berg (spr. -bērch), Flecken in der belg. Provinz Antwerpen, (1925) 8489 Ew., an der Nethe, ist Knotenpunkt der Bahn Aerschot-Antwerpen, hat großen Viehmarkt und Kerzenfabrikation.

Heyst-sur-Mer (spr. -ßür-mār, Heyst-[Heist-]aan-Zee, spr. -sē), Seebad in der belg. Prov. Westflandern, (1925) 5456 Ew., an der Mündung des Leopoldkanals in die Nordsee und der Bahn Brügge-H., hat Straßenbahn nach Ostende und Fischerei.

Heywood (spr. hēwūd), Stadt in Lancashire (England), (1921) 26691 Ew., an der Bahn Manchester-Bacup, hat Baumwoll- und Wollspinnerei, Maschinenbau, Eisengießerei.

Heywood (spr. hēwūd), 1) John, engl. Dramatiker, * um 1497 London oder North Mimms (Hertfordshire), † zwischen 1577 und 1587 Mecheln, war Musiker und Spielmann am englischen Hofe, von wo er sich 1558 als treuer Katholik zurückzog. Er schrieb: »Proverbs and Epigrams« (1562; Neudruck der Spenser-Society 1867; die »Proverbs« auch selbständig mit Einleitung von Sharman, 1874) und Zwischenspiele (Interludes), z. B. »A Mery Play between the Pardoner and the Frere« (1533), in denen er die blutlosen Allegorien durch realistische Volkstypen ersetzte. *Lit.:* Swoboda, J. H. als Dramatiker (1888).

2) Thomas, engl. Schriftsteller, * um 1575 Lincolnshire, † bald nach 1648, studierte in Cambridge und wurde Schauspieler. Unter seinen sehr zahlreichen Werken sind von bleibendem Wert einige bürgerliche Tragödien, besonders durch ihren schlichten Realismus und ihr echtes Pathos, z. B.: »A Woman Killed with Kindness« (gespielt 1603; Neudruck von Collier 1850, Ausg. von Ward 1897) u. »The English Traveller« (gedruckt 1632, übers. von Gelbcke in »Die engl. Bühne zu Shakespeares Zeit«, Bd. 2, 1890). Sammlung seiner »Dramatic Works« mit Anm. u. biogr. Einleitung von Pearson (1874, 6 Bde.) und von Symonds in »Mermaid Series« (mit Einl., 1888).

Hf, chemisches Zeichen für 1 Atom Hafnium.

Hg, chemisches Zeichen für 1 Atom Quecksilber (Hydrargyrum).

HGB., Handelsgesetzbuch.

Hjälmar (Hjelmar, beides spr. jäl-), See in Schweden, in den Länen Örebro und Södermanland, 493 qkm, bis 18 m tief, 21 m ü. M. nach Senkung des Spiegels (1877—87) um 1,8 m, wodurch 18700 ha Acker gewonnen wurden. Abfluß ist die Eskilstunaå. Der 11 km lange H.-Kanal geht zur Arbogaå (Mälarsee).

Hjalmarson (spr. jal-), Harald, schwed. Offizier, * 14. Juli 1868 Stockholm, † 15. Dez. 1919 Uppsala, arbeitete mit andern schwedischen Offizieren erfolgreich für die Stärkung Persiens gegen russische und englische Übergriffe durch Schaffung einer Polizeitruppe, wurde 1915 persischer General. 1915—18 wieder im schwedischen Heer, nahm er seinen Abschied, um am finnischen Freiheitskrieg teilzunehmen. Teils als Chef der schwedischen Brigade, teils als Führer einer Armeeabteilung leitete er die Kämpfe bei Heinola und südl. von Tammerfors, wofür er finnischer Generalmajor wurde. Er trat 1919 wieder ins schwedische Heer.

Hia-mönn (Hsia mönn), Stadt, s. Amoy.

Hiangkiang, chinesischer Name für Hongkong.

Hjarbäk (spr. järbäk), dän. Hafen bei Viborg (s. d.).

Hjarbäkfjord (spr. järbäkfjör), s. Limfjord.

Hiarbas (richtiger Jarbas), s. Dido.

Hjärne (spr. järne), Harald, schwed. Geschichtsschreiber und Politiker, * 2. Mai 1848 Klastorp (Skaraborg), † 6. Jan. 1922 Uppsala, 1875—76 Herausgeber der »Svensk Tidskrift«, 1885—1913 als Professor um Hebung des akademischen Unterrichts in Uppsala verdient, 1903—08 und seit 1914 im Reichstag Stütze der konservativen Partei, schrieb: »Sigismunds svenska resor« (1884), »De äldsta svenskryska legationsakterna« (1884), »Sveriges statsskick under reformationstiden« (1893), »Gust. Adolf, protestantismens förkämpe« (1901, auch deutsch), »Karl XII. Omstörtningen i Östeuropa 1697—1703« (1902), »Unionsfaran« (1905), »Östanifrån. Minnen och utkast« (1905), »Revolutionen och Napoleon« (1911), »Gust. Adolfs statskonst« (1912), »Östeuropas kriser och Sveriges försvar« (1914), »Vasa och Hohenzollern« (1913; deutsch v. Paul, 1914), »Vårt nuvarande tidsläge« (1916), »Finländska frågor« (1920) u. a.

Hiatus (lat., »Klaffen«), das Zusammentreffen zweier Vokale am Ende eines und am Anfang des nächsten Wortes, wurde von den Griechen und den Römern meist als Mißklang gemieden oder durch Verschmelzung (Elision, Krasis u. a.) beseitigt. — In der Anatomie nennt man H. eine Lücke in den Geweben zum Durchtritt eines Nervs, Gefäßes usw.; im h. aorticus durchdringt die große Körperschlagader das Zwerchfell (s. d.).

Hiawatha (spr. haiäwā̆tha oder -ātha), Häuptling der Onondaga-Indianer, gründete im 16. Jh. den »Bund der fünf Nationen« der Irokesen (s. d.), dem 1714 die Tuscarora beitraten. In dem Epos »H.« von Longfellow (s. d.) gilt H. als Häuptling der Odschibwä.

Hibachi (japan., spr. hibatschi), oft kunstvoll verzierte Behälter für die auf Asche liegenden glühenden Holzkohlen, an denen sich der Japaner die Hände wärmt, meist aus Holz oder Metall.

Hibbing, Stadt in der Mesabikette des nordamer. Staates Minnesota, (1920) 15089 Ew., Bahnknoten, hat Bergbau.

Hibernakel (lat.), in der Botanik die »Überwinterungsknospe« gewisser Wasserpflanzen (s. Turionen).

Hibernal (spätlat.), winterlich; Hibernation, Überwinterung, Winterschlaf.

Hibernia (Frostspanner), Schmetterling, s. Spanner.

Hibernia, Irland, s. Ivernia.

Hibiscus *L.* (Eibisch), Gattung der Malvazeen, Kräuter, Sträucher und Bäume, mit rundlichen oder lappigen Blättern, meist einzeln achselständigen Blüten und fünffächerigen Kapseln; etwa 200 meist tropische Arten. H. cannabinus *L.* (Ostindische Hanfrose, Gambohanf, Abb. 1), einjährig, wird in Ostindien häufig gebaut; die Blätter ißt man als Gemüse, aus den Samen wird Öl gepreßt und die Bastfaser (Gambohanf, s. d.) als Spinnstoff benutzt. H. mutabilis *L.* (Mandeleibisch), in Ostindien, baumartig, hat große Blüten, die morgens weiß, mittags rosenrot, abends purpurrot sind, gedeiht auch in Südeuropa. H. rosa sinensis *L.* (Chinesische Rose, Abb. 2), in Ostindien und China, Zierpflanze, 4,5 m hoch, hat prächtig rote Blüten mit langer Staubfadensäule. In Asien schwärzt man mit Wurzel, Blättern und Blüten Haare und Schuhe. H. tiliaceus *L.* (Paritium tiliaceum *St. Hil.*, Emagagua- oder

Abb. 1. Ostindische Hanfrose.

Abb. 2. Chinesische Rose.



Magaguastrauch), Strauch oder Baum mit herzförmigen Blättern und morgens gelben, abends roten Blüten, an den Seeküsten aller Tropen, liefert Fasern, die auf Taue, Matten usw. verarbeitet werden und sich zur Papierbereitung eignen. H. syriacus *L.* (Ibischstrauch, Festblume), im Orient und in Japan, 3 m hoch, mit meist violetten, einzeln in den Blattwinkeln stehenden, 8 cm breiten Blüten, ist im wärmern Deutschland Zierstrauch. H. esculentus, svw. Abelmoschus esculentus.

Hibschit $H_4CaAl_2Si_2O_{10}$, dem Lawsonit ähnliches Mineral, findet sich in regulären Kristallen, farblos bis gelblich, als ein Kontaktmineral, meist in Umwachsungen um Granat, in Mergel- und Kalkeinschlüssen, im Phonolith von Aussig und im Basalt des Vivarais.

Hichens (spr. hitschins), Robert, engl. Romanschriftsteller, * 14. Nov. 1864 Speldhurst (Kent), Journalist, zeigt in seinen psychologischen Romanen: »The Call of the Blood« (1906; deutsch 1917), »A Spirit in Prison« (1908), »Barbary Sheep« (1909) u. a. einen Hang zum Anormalen und Mystischen, sein beliebtester Roman »The Garden of Allah« (1905, dramatisiert von H. und Mary Anderson) hat bleibende Bedeutung wegen seiner lebendigen, stimmungsvollen Schilderungen der algerischen Wüste.

Hickory, -holz, -nuß (spr. hikkeri), s. Carya.

Hicks, W. Joynson, s. Joynson-Hicks.

Hicks Beach (spr. -bitsch), Michael Edwards, Earl Saint Aldwyn (seit 1915), brit. Staatsmann, * 23. Okt. 1837 London, † das. 30. April 1916, seit 1864 als Konservativer im Unterhaus, März bis August 1868 Sekretär des Armenamts, dann bis Dezember Unterstaatssekretär im Innenministerium, wurde 1874 Staatssekretär für Irland, 1878—80 Kolonialminister. Im Juni 1885 Schatzkanzler und Führer des Unterhauses, im Juli 1886 Obersekretär für Irland, 1888—92 Präsident des Handelsamts, war H. im dritten Ministerium Salisbury 1895—1902 Schatzkanzler.

Hicksiten, s. Quäker.

Hic Rhodus, hic salta! lat. Sprichwort: »Hier ist Rhodus, hier springe!«, d. h. hier gilt es, hier zeige, was du kannst (nach einer Äsopischen Fabel).

Hidalgo (span., spr. id-), span. Edelmann vom niedern Adel (s. d.).

Hidalgo (spr. id-), mexikanische Goldmünze (14,805 g f. Gold) zu 10 Pesos, = 41,31 *M*.

Hidalgo (spr. id-), mexikan. Hochlandstaat, 20884 qkm mit (1921) 627991 Ew., umfaßt einen Teil der östlichen Sierra Madre, liegt 1500—2500 m ü. M. Die Gebirge sind teilweise dicht bewaldet, die Täler fruchtbar und mit Mais, Bohnen, Weizen, Gerste, Agaven, Chilipfeffer, Kartoffeln, Anis angebaut. Der Bergbau erstreckt sich auf Silber, Blei, Kupfer und Eisen, ist aber zurückgegangen. Eisenbahnen gibt es nur im S. Hauptstadt ist Pachuca.

Hidalgo del Parral (spr. id-), Stadt im S. des mexikanischen Staates Chihuahua, (1921) 14067 Ew., Bahnstation, hat Gold- und Silbergruben.

Hidalgo y Castillo (spr. idalgo-i-kaßtiljo), Miguel, mexikan. Freiheitsheld, * 8. Mai 1753 Guanajuato, erschossen 27. Juli 1811 Chihuahua, Pfarrer in Dolores, gab 1810 das Signal zum Umsturz, eroberte San Felipe, San Miguel, Guanajuato und Valladolid, siegte 30. Okt. bei Monte de las Cruces, wurde von Calleja 7. Nov. bei Aculco, 16. Jan. 1811 bei Calderón besiegt, 21. März bei Acatilla de Bajén gefangen.

Hidari Jingoro, legendenhafter japanischer Holzbildhauer, * angeblich 1594, dem die Holzschnitzereien zahlreicher Tempel zugeschrieben werden.

Hidatsa (Grosventres, franz., spr. growangtr, »Dickbäuche«), nördlichster Stamm der Dakota (s. d.), am Yellowstone-Fluß, den Mandan (s. d.) kulturverwandt.

Hiddenit (Spodumen), Mineral, s. Augit (Sp. 1141).

Hiddensee (Hiddensöe; s. Karte bei Artikel Pommern), langgestreckte Insel an der Westseite der Insel Rügen, 19 qkm groß, mit dem Bakenberg (72 m) auf der Halbinsel Dornbusch, mit (1925) 1116 Ew. in 5 Ortschaften. Hauptort ist Vitte. Die Bewohner sind meist Fischer. H. hat Leuchtturm, Rettungsstation, mehrere Naturschutzgebiete (Vogelkolonien), Dampferverbindung mit Rügen und Stralsund und wird als Seebad viel besucht (1925: 5726 Badegäste). Im Dorfe Kloster die Reste des ehemaligen Zisterzienserklosters (1296 gegründet, 1533 aufgehoben, im Dreißigjährigen Kriege zerstört). *Lit.:* Garduhn, Hiddensee (1924); H. Hoogeweg, Gesch. des Klosters H. (1924).

Hiddenseer Goldschmuck, durch die Sturmflut von 1872 bei Neuendorf auf Hiddensee aufgedecktes Brustgehänge vom Anfang des 11. Jh., jetzt im Provinzialmuseum in Stralsund.

Hide (H. of land, spr. haid-öw-länd, »Hufe«), engl. Flurmaß, s. Acre.

Hidetada, zweiter Tokugawa-Shōgun seit 1605, s. Japan (Geschichte).

Hideyori (spr. -jori), * 1592, † 1615, Sohn von Hideyoshi (s. d.) und Japan (Geschichte).

Hideyoshi (spr. -joschi), einer der hervorragendsten Feldherren und Regenten Japans, * 1536, † 1598, von niedriger Herkunft, erhielt 1586 den Namen Toyotomi, ist jedoch bekannter unter dem 1591 angenommenen Titel Taikō (»Groß-Ratgeber«) oder Taikōsama. Vgl. Japan (Geschichte). *Lit.:* W. Dening, A New Life of Toyotomi H. (1904).

Hidrotika (griech., hidrotische Mittel), schweißtreibende Mittel; Hidrosis, das Schwitzen.

Hidschaz (spr. -ās), svw. Hedschas.

Hidschr, El- (auch Madâin Saleh), alte Ruinenstätte in Arabien, an der Pilgerstraße von Damaskus nach Mekka, zu des Ptolemäos Zeiten, der sie Egra nennt, Hauptstation des Gold- und Weihrauchhandels.

Hidschra, svw. Hedschra.

Hieb, Angriff mit Hiebwaffen; vgl. Fechtkunst. — H. an der Feile, s. Feilen (Sp. 534).

Hieber (Haurapier), s. Fechtkunst (Sp. 520).

Hieber, Johannes, württemb. Staatsmann, * 25. Juni 1862 Waldhausen (OA. Welzheim), Theolog, 1890 Stadtpfarrer in Tuttlingen, 1892 Gymnasialprofessor in Stuttgart, als Nationalliberaler 1898—1910 im Reichstag, 1900—10 und 1912—18 im württemb. Landtag, 1910—18 Direktor des ev. Oberschulrats für Württemberg, führte die Volksschulreform durch, war 8.—9. Nov. 1918 Kultusminister. An der Spitze der württemb. Nationalliberalen ging H. zur Demokratischen Partei über, wurde deren zweiter Landesvorsitzender, Landtagsabgeordneter, Oktober 1919 Kultusminister und blieb es während seiner Minister- und Staatspräsidentschaft (1920—24). 1920—24 saß er wieder im Reichstag. Er schrieb: »Toleranzantrag des Zentrums« (1901), »Württemb. Verfassungsrevision« (1906), »Das Vereinsgesetz vom 19. April 1908« (1908; mit Bazille), »Vom deutschen Krieg« (1915) u. a.

Hiebfechten, Fechten mit Hiebwaffen, vgl. Fechtkunst.

Hiebsatz, svw. Abnutzungssatz.

Hiebtöne, bei rascher Bewegung eines Stabes durch die Luft oder beim Vorbeistreichen von Luft an festen

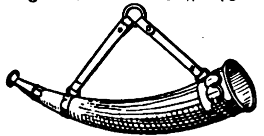
Körpern durch Wirbelbildung verursachte Töne, werden besonders stark, wenn der Luftton mit einem der Eigentöne des festen Körpers in Übereinstimmung (Resonanz) steht: Summen der Telegraphendrähte, Äolsharfe (s. d.).

Hiebszug, s. Forsteinteilung.

Hiefe, sw. Hagebutte.

Hiefel (Kleereuter), s. Ernte.

Hiefhorn, in der Jägerei des Mittelalters mäßig gebogenes, an einer Fessel (Hiefriemen, Hornfessel) getragenes Horn mit langgezogenem, scharfem Ton. Hief ist der beim Hiefen (Blasen auf dem Horn) hervorgebrachte Ton. Das H. ist nicht mehr gebräuchlich, doch ging der verstümmelte Name als Hifthorn, Hüfthorn auf das bei Parforcejagden geführte Horn mit großen Windungen über.



Hiefhorn: Stierhorn mit metallenem Mundstück.

Hieflau, Dorf in Steiermark, BezH. Leoben, (1923) 1674 Ew., 487 m ü. M., an der Mündung des Erzbachs in die Enns, am Ausgang des Gesäuses, Knotenpunkt der Bahn Amstetten–Selzthal, hat Hüttenwerke.

Hiel, Emanuel, niederl. Dichter, * 30. Mai 1834 Sankt Gillis bei Dendermonde, † 27. Aug. 1899 Schaarbeek, Vorkämpfer des Flamentums, Freund des Deutschtums, ist bekannt durch seine Kantaten und Oratorien: »De Wind« (1864), »Lucifer« (1866) und »De Schelde« (1870), die Benoit (s. d. 2) vertonte. Hiels »Volledige Dichtwerken« erschienen 1885 (3 Bde.).

Hjelt (spr. jält), August, finnl. Geschichtsforscher, Statistiker und Politiker, * 29. Juni 1862 Tusby, † 13. Juli 1919, seit 1902 Leiter des Statistischen Zentralbureaus, öfters Mitglied des Ständelandtags bzw. der Kammer, wo er die Bestrebungen der Fennomanen (s. d.) verfocht, 1908—09 Mitglied des Senats, veröffentlichte (z. T. deutsch) wertvolle Beiträge zur Justiz-, Wahl- und Bevölkerungsstatistik, Arbeitergesetzgebung usw., ferner: »Sveriges ställning till utlandet närmast efter 1772 års statshvälfning« (1887), »Handbuch der allgemeinen Staatenkunde« (finn., 1889), »Det svenska tabellverkets uppkomst, organisation och tidigare verksamhet« (1900) u. a.

Hiëmal (lat.), winterlich.

Hiempsal, s. Jugurtha.

Hiënfeng (Hiënfong), Kaiser von China, * im Aug. 1831, † 22. Aug. 1861, aus der Dynastie Tsing, vierter Sohn des Kaisers Taokuang, seines Vorgängers, bestieg 1850 den Thron und nahm den Regententitel H. (»Fülle des Segens«) an. Die wichtigsten Ereignisse unter seiner Regierung sind die Taipingrevolution und der Konflikt mit England und Frankreich. Vgl. China (Sp. 1493).

Hiënfong-Essenz, Lösung von Kampfer und ätherischen Ölen in einem alkohol-ätherischen Auszug aus Lorbeerblättern und -früchten, ist Hausmittel, meist zu Einreibungen benutzt.

Hienzen (Heinzen, Heanzen), Bauernvolk der Oststeiermark (Fehring bis Friedberg), des Burgenlandes (mit den Hauptsitzen in Eisenstadt, Pinkafeld, Oberschützen, Bernstein, Groß-Petersdorf, Rechnitz, Güns und im ungarischen Komitat Ödenburg), gilt als Rest einer karolingischen bayrisch-alemannischen Einwanderung. Die H. treiben Landwirtschaft, auch Handel mit Obst, Wein, Getreide und Vieh und Hausindustrie (Holz- und Korbwaren usw.). Nach J. W. Nagl bedeutet der Name Hühner- (wienerisch Heaner-) Händler.

Hiera, Insel, s. Santorin.

Hieracium *L.* (Habichtskraut), Gattung der Kompositen, ausdauernde Kräuter sehr verschiedenen Aussehens, mit meist beblättertem, sehr verschieden verzweigtem Stengel, oft grundständiger Blattrosette, meist gesägten oder gezahnten Blättern, einzeln stehenden, meist gelben Blütenköpfen und einem aus schmutziggelben brüchigen Haaren bestehenden Federkelch; über 400 Arten mit zahlreichen Unterarten, meist in Europa (in Deutschland über 70, z. B. H. pilosella *L.*, Gemeines Habichtskraut, Abb.). H. aurantiacum *L.*, aus den Alpen, mit orangefarbenen Blütenköpfchen, ist Zierpflanze. *Lit.:* Nägeli u. Peter, Die Hierazien Mitteleuropas (1885).



Gemeines Habichtskraut. a Blühende Pflanze, b Einzelblüte, c Frucht.

Hiërakonpolis (Nechen), Stadt des Horus, der hier in Gestalt eines sitzenden Falken verehrt wurde, am Westufer des Nils gegenüber von Nechab (Elkab, s. d.), der Hauptstadt der »Horusverehrer« (s. Ägypten).

Hiërapolis, 1) antike Stadt in Großphrygien, mit Kybeledienst und berühmten Thermen. Schon zu des Paulus Zeit bestand in H. eine Christengemeinde; später war es blühender Bischofssitz. Trümmer (Theater, Bäder, Gymnasium) beim heutigen Tambuk-Kalessi. *Lit.:* Humann, Cichorius u. a., Altertümer von H. (1898). — 2) Stadt in der syrischen Landschaft Kyrrhestika, an der Straße von Antiochia nach Mesopotamien, syrisch Mabbug, griechisch Bambyke, durch Seleukos Nikator umbenannt, berühmt durch den Kult der Derketo (s. d.); Ruinen beim heutigen Bumbudsch unweit von Denizli.

Hiërarch (griech.), eigentlich »Oberhaupt der Priester«; jetzt besonders Anhänger, Freund der (weltlichen) Priesterherrschaft (s. Hierarchie); hiërarchisch, die Priesterherrschaft betreffend, begünstigend.

Hiërarchie (griech., »Herrschaft der Heiligen«), Priesterherrschaft, dann innere Gliederung des Priesterstandes. Eine eigentliche H. hat sich in der römisch-katholischen Kirche entwickelt. Bei ihr sind die kirchlichen Vollmachten den Klerikern übertragen. Die Zugehörigkeit zu ihnen vermittelt die Ordination, durch die der Kleriker die ihm eigentümliche, unverlierbare Befähigung (sog. Character indelebilis) erhält. Man unterscheidet eine zweifache H., die sog. hierarchia ordinis und die hierarchia jurisdictionis. Jene bedeutet die Abstufung, in der die Kleriker an der auf die Verwaltung der göttlichen Gnaden bezüglichen Fähigkeit Anteil haben, und gliedert sich in die Ordines majores: Bischof, Priester, Diakon und Subdiakon, und die Ordines minores: Akoluth, Exorzist, Lektor und Ostiarier. Die Bischofswürde gewährt potestas ordinis, die Befugnis zur Ordination der Kleriker. Die hierarchia jurisdictionis bedeutet die Gliederung, in der die Kleriker zur Regierung der kirchlichen Anstalt berufen sind. Auf göttliche Einsetzung führt die Kirche die beiden Stufen Papst und Bischof zurück, während die übrigen Regierämter, Primat, Patriarchat und vor allem das des Erzbischofs, sich entwickelt haben. Der Eintritt in die hierarchia ordinis erfolgt durch die Ordination nach amtlicher Ermächtigung (missio legitima), der Eintritt in die hierarchia jurisdictionis nur durch letztere. Genaue Nachweisungen gibt das päpstliche Jahrbuch »La Gerarchia cattolica«.

Die evangelische Kirche hat diese dogmatischen Vorstellungen verworfen (s. Kirchenverfassung). *Lit.:* Scheuffgen, Die H. in der kath. Kirche (1897); C. Streit, Atlas hierarchicus (1913). — Vielfach bedeutet H. ein bestimmtes äußeres Machtverhältnis der Kirche zum Staat (Hierokratie); auch im übertragenen Sinne svw. Rangordnung (politische, militärische, Beamtenhierarchie).

Hierasus, antiker Name des Flusses Sereth.

Hieratischer Stil (griech., »heiliger Stil«, auch archaistischer Stil genannt), in der griechischen Kunstgeschichte bis in die Kaiserzeit beibehaltene Nachahmung des ältesten griechischen Skulpturstils, besonders an Kultusgeräten, durch steife Behandlung des Körpers und der Gewandung und starren, oft lächelnden Gesichtsausdruck gekennzeichnet. Von alten Werken unterscheiden sich die Nachahmungen durch die weichere Ausbildung der Form, die sich unwillkürlich einstellt. Das berühmteste Beispiel dieses Stiles ist die sog. Dresdener Dreifußbasis, an der die Ornamente in viel freierer Manier gebildet sind als die Figuren, die sie einschließen. Vgl. auch Archaismus.

Hieratische Schrift, abgekürzte Hieroglyphenform für die heiligen Texte (s. Hieroglyphen, Sp. 1539).

Hierlatzschichten, dickbankige Kalke, marmorartig weiß und rot geflammt, z. T. Brachiopoden- oder Krinitenkalke, aus dem Lias, bei Salzburg und in den Südalpen entwickelt.

Hiero, s. Hieron.

Hiër(o)... (griech.), heilig.

Hierobotanon (griech.), »heiliges Kräuterbuch«, Erklärung der biblischen Pflanzennamen.

Hierochloë *Gmel.* (Darrygras, Darrgras), Gattung der Gramineen, ausdauernde Gräser mit Rispe und glockenförmigen, dreiblütigen, meist bräunlichgelben Ährchen, in denen nur das mittlere Blütchen Samen trägt; 13 Arten in allen gemäßigten oder kalten Zonen. H. odorata *Wahl* (Mariengras; s. Abb.), mit blattlosem Halm, kurzen Blättern, wächst auf Moorwiesen Ostdeutschlands und der Voralpen. Es enthält Kumarin und wird zur Bereitung von Maiwein-Essenzen in Gärtnereien gezogen.

Mariengras.

Hierodulen (griech., »Tempelsklaven«), einem Heiligtum zu niedern Dienstleistungen verpflichtete Personen, oft in großer Anzahl, auch weibliche, wie die der Aphrodite in Korinth, die sakraler Prostitution dienten. *Lit.:* A. L. Hirt, Die H. (1818).

Hieroglyphen (griech., »heilige Schriftzeichen«), Bezeichnung der ägyptischen Bilderschrift. Ihre Erfindung und ihr Gebrauch geht in die Zeit vor dem König Menes (s. Ägypten, Geschichte, Sp. 214) zurück. Sie verwendet, ähnlich wie die chinesische, für jedes Wort ein eignes Zeichen. Diese Wortzeichen geben zunächst das wirkliche Bild des zu benennenden Gegenstandes wieder. Für abstrakte Begriffe wählte man ein Symbol, z. B. Beine ( ) für den Begriff »gehen«. In der spätern Entwicklung traf man nun aus den Wortzeichen für Wörter, die nur aus einem Konsonanten bestanden, eine Auswahl von 24 Zeichen, die man überall da verwendete, wo der betreffende Konsonant vorkam. Damit hatte man ein Alphabet geschaffen. Um Unklarheit zu vermeiden, setzte man vielfach auch noch das ursprüngliche Wortzeichen bei. Man nennt diese Deutzeichen »Determinative«. Den letzten Schritt, nunmehr nur diese Buchstaben zu verwenden, tat man nicht, sondern gebrauchte dazwischen nach gewissen im Lauf der Zeit wechselnden Regeln noch die alten Wortzeichen, sodaß man statt 24 Buchstaben einige hundert H. hatte. Vokale wurden im Ägyptischen nie geschrieben. Mit Hilfe der babylonischen und der griechischen Umschreibungen ägyptischer Wörter sowie mit Hilfe des Koptischen, das mit griechischen Buchstaben geschrieben wurde, ist es der modernen Forschung gelungen, den Vokalismus wenigstens teilweise zu erschließen. Im ganzen sind wir aber in der Lesung der Vokale auf ein willkürliches Verfahren angewiesen.

In dem ganzen System der Hieroglyphenschrift unterscheiden wir also folgende Klassen von Zeichen: 1) Alte Bilderzeichen, noch in ihrer urspr. Bedeutung gebräuchlich, wie tp-t »Kopf«, ḥꜣt »Anfang«, tꜣ »Land«, mw »Wasser«; 2) Bilderzeichen, die auf ein andres Wort übertragen wurden, das etwa die gleichen Konsonanten hatte, wie wenn man z. B. das Wort »der Tor« mit dem Bild eines Tores (Türe) schreiben würde, also Zeichen wie pr »Haus« übertragen auf prj »herausgehen«, sꜣ »Gans« übertragen auf sꜣ »Sohn«; 3) Bildzeichen, die schließlich zu rein lautlichen Zeichen für zwei Konsonanten geworden waren (Silbenzeichen), z. B. wꜣ, wr, mn, nb; 4) Zeichen, die nur einen Konsonanten ausdrückten, z. B. j, b, p, f, n, r, h; 5) Bilderzeichen, die man den Worten nachsetzte, um deren Bedeutung noch näher zu bezeichnen (Determinative), wie für »Mann«, für »Frau«, für »essen, trinken, sprechen«, für »gehen«, = Abstraktes, für »Baum«. Alle diese Zeichen wurden nebeneinander gebraucht, sodaß man also swr »trinken« schrieb (= Konsonant s, = Silbenzeichen wr, auslautender Konsonant, Determinativ). Die Schrift selbst läuft in der Regel von rechts nach links, doch gibt es Ausnahmen.

Die Entzifferung blieb lange ein Geheimnis. Herodot, Diodoros Siculus, Plutarch (in »De Iside et Osiride«), Klemens von Alexandria (in »Stromata«) hatten nur oberflächliche Kenntnis von dem hieroglyphischen Schriftsystem. Auch was Ammianus Marcellinus (XVII, 4) berichtet, vermochte den Schleier nicht zu lüften. Trotz allen Versuchen, namentlich seit der ersten Hälfte des 17. Jh. kam man über willkürliche, oft recht phantastische Hypothesen nicht hinaus. Erst durch die ägyptische Expedition Napoleons I. brach für die ägyptologischen Forschungen eine neue Epoche an mit der Auffindung (1799) des berühmten »Steines von Rosette«, eines in drei Sprachen und drei Schriften (ägyptische Bilderschrift, ägyptische Kursivschrift [demotisch] und griechische Schrift) abgefaßten Dekrets der ägyptischen Priesterschaft für Ptolemäus V. Epiphanes. Von der griechischen und der demotischen Schrift aus suchte man zur Entzifferung der altägyptischen Schrift zu gelangen. Silvestre de Sacy

(»Lettre au citoyen Chaptal«, 1802) gelang zunächst nur die Feststellung einer Anzohl von Gruppen, die die Namen Ptolemäus, Arsinoe und Alexander enthielten, noch nicht die Entzifferung der einzelnen Lautzeichen. Der schwedische Diplomat Åkerblad (»Lettre au citoyen Silvestre de Sacy sur l'inscription de Rosette«, 1802) versuchte sodann ein Alphabet der kursiven (demotischen) Buchstaben aufzustellen. Aber auch die Übersetzung des demotischen Teiles der Inschrift durch den englischen Arzt Thom. Young, die dieser 1815 im Cambridger »Museum criticum« veröffentlichte, brachte noch nicht die Lösung. Erst J. F. Champollion-Figeac (s. d. 2) gelang es, den Schlüssel zu finden. Aus einer Reihe von Königsnamen vermochte er ein hieroglyphisches Alphabet aufzustellen, das sich überall anwenden ließ, wo die gleichen Zeichen wiederkehrten. Auf seinen Arbeiten bauten weiter der Italiener J. Rosellini (»Monumenti«, 1832—40, 10 Bde.), der Niederländer Konr. Leemans, der Deutsche Rich. Lepsius, der eigentliche Begründer einer kritischen Methode und Schöpfer einer ägyptischen Geschichte und Chronologie, der Engländer Sam. Birch, Verfasser eines ersten vollständigeren Wörterbuchs (Egyptian Dictionary in Chr. K. J. v. Bunsens »Egypt's Place in Universal History«, Bd. 5, 1867), und der Franzose de Rougé. Das System der Hieroglyphenschrift war entdeckt, die Auffindung einer neuen dreisprachigen Inschrift, des 1866 von Lepsius aufgefundenen »Dekrets von Kanopus«, bestätigte die Richtigkeit der bisherigen Ergebnisse.

Die fortschreitende Zeit und das tägliche Bedürfnis führten natürlich zur Entwicklung verschiedener Schriftarten. Auf Stein sind die H. entweder als flaches Relief ausgearbeitet, oder sie sind eingeschnitten oder aufgemalt. Besonders feine Arbeit zeigen die H. in den Gräbern von Medum. In der hieroglyphischen Buchschrift machen sich einfachere, rundere Formen geltend, die in Schriftstücken des täglichen Lebens in noch mehr abgekürzter und miteinander verbundener Form erscheinen. Man nennt diese Kursivschrift gewöhnlich »Hieratische Schrift«. So wird die Hieroglyphe m in der Buchschrift zu , in der Kursivschrift zu oder . Aus der letztern entwickelte sich im 7. Jh. v. Chr. durch weitere Abkürzungen und Verbindungen die »Demotische Schrift« (s. Demotisch), die Schrift für Literaturerzeugnisse, Briefe, Verträge u. a. der griechisch-römischen Zeit. Kaiser Theodosios I. (379—395 n. Chr.) ist der letzte römisch-ägyptische Herrscher, aus dessen Regierung sich H. nachweisen lassen. Im 3. Jh. n. Chr. macht die Hieroglyphenschrift der koptischen Platz, die sich des griechischen Alphabets bediente. Eine Hieroglyphenschrift war auch in Nubien in Gebrauch, aus der sich die »äthiopische Hieroglyphenschrift« entwickelte, neben der sich in nachchristlicher Zeit auch eine »äthiopische Kursivschrift« durchsetzte.

Die in H. geschriebene altägyptische Literatur ist vorzüglich religiösen Inhalts. Ihre ältesten Teile sind in den sog. Pyramidentexten, alten Sprüchen, die erzählen, wie der König nach dem Tode lebt, enthalten, die man um 2500 v. Chr. in den Pyramiden niederschrieb. Gerade die Literatur, die sich auf die Schicksale des Verstorbenen bezog, schwoll stark an. Hierher gehört namentlich das sogenannte Totenbuch. Einen Auszug bildet das »Schai en sinsin« (»das Buch vom Atmen«, d. h. der Wiederbelebung); Ausgaben von H. Brugsch (1848) und de Horrack (1877). Eine Lehre von der Unterwelt enthält das »Em tuet« (»das was in der Unterwelt ist«); Ausgabe von Lanzone (»Le domicile des esprits«, 1879) und von Jéquier (»Le livre de ce qu'il y a dans l'Hadès«, 1894). Texte aus den Königsgräbern veröffentlichte E. Naville u. d. T.: »La litanie du soleil« (1875), ein liturgisches Buch über Bestattungsgebräuche E. Schiaparelli (»Libro dei funerali«, 1881). Unter den profanen Texten sind namentlich für die Kenntnis der Volkssprache von höchster Wichtigkeit die Erzählungen und die Volksmärchen (vgl. Maspero, Les contes populaires de l'Égypte ancienne, 1889; Erman und Krebs, Aus den Papyrus der kgl. Museen, 1899; Spiegelberg, Die Novelle im alten Ägypten, 1898). Im epischen Stil feiert Ramses' II. große Hethiterschlacht bei Kadesch das Gedicht des Pentwere, nach dem Schreiber einer Handschrift benannt (vgl. E. de Rougé, Le poème de Pen-ta-our, 1861). Von lyrischer Dichtung, Lobgesängen auf Könige, Trink- und Liebesliedern ist nur wenig erhalten (vgl. W. Max Müller, Die Liebespoesie der alten Ägypter, 1899). Der Spruchdichtung gehören namentlich Lehrgedichte mit Regeln der Lebensklugheit und des guten Tones an, wie der Papyrus Prisse (»Fac-simile d'un papyrus égyptien«, 1847), die »Maximen des Schreibers Ani« (vgl. Chabas in der Zeitschr. »L'Égyptologie«, 1878), »Die Unterweisungen des Königs Amenemhet«, u. a. Zu Lehrzwecken in den Schreiberschulen dienten die Briefsammlungen. Von den einst zahlreich vorhandenen wissenschaftlichen Werken sind nur wenige erhalten, so ein mathematischer Papyrus im Britischen Museum aus der Hyksoszeit mit mathematischen Musteraufgaben, dann medizinische Werke, wie der aus dem Anfang des Neuen Reiches stammende »Papyrus Ebers« (hrsg. von G. Ebers, 1875). Philosophischen Inhalts ist das Gespräch des Lebensmüden mit seiner Seele. — Auch in dem demotischen Schrifttum herrscht die religiöse Literatur vor. Bemerkenswert sind besonders die »Geschichten der Hohenpriester von Memphis«. *Lit.:* H. Brugsch, Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch (1867—82, 5 Bde.); Erman, Ägyptische Chrestomathie (1904); F. Ll. Griffith (in Warners »Library of the World's Best Literature«, Bd. 1: »Egyptian Literature«); Erman-Ranke, Ägypten u. ägyptisches Leben im Altertum (1923). — Mit »Hieroglyphen« bezeichnet man in der heutigen Wissenschaft auch noch andre Bilderschriften und spricht von hethitischen, kretischen, Maya- und mexikanischen H., letzterer Begriff einfach als »Bilderschrift«, ohne die ursprüngliche Bedeutung »Heilige Schrift« auffassend.

Hieroglyphik (griech.), Hieroglyphenkunde.

Hierogrammaten (griech. hiërogrammateis) hießen bei den Griechen diejenigen Ägypter, die der heiligen Schrift, d. h. der Hieroglyphenschrift, mächtig waren; dann überhaupt die Gelehrten, eine Priesterklasse, die, in den alten Überlieferungen bewandert, in schwierigen Fällen Rat und Auskunft erteilte.

Hierokles, 1) (H. der Stoiker) griech. Philosoph, um 75 n. Chr., Verfasser eines nach Pflichtenkreisen geordneten populären Moralbuches, von dem Auszüge in dem »Anthologion« des Stobäus erhalten sind, und einer »Ethischen Elementarlehre«, von der große Stücke auf einem Papyrus gefunden wurden. *Lit.:* K. Praechter, H. der Stoiker (1901).

2) Röm. Statthalter von Bithynien, später von

Ägypten unter Diokletian, Miturheber der Christenverfolgung von 303, die er auch literarisch verteidigte.

3) Neuplatoniker, Schüler des Plutarch von Athen, lehrte etwa um 420 n. Chr. in Alexandria. Erhalten sind von ihm ein Kommentar zum neupythagoreischen »Goldenen Gedicht« (hrsg. von Mullach, 1853) und Reste einer Schrift über die Vorsehung und das Schicksal (Photios Bibl. cod. 214. 251). *Lit.:* K. Praechter, Artikel H. 18 in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie des klass. Altertums«, Bd. 8 (1913).

4) Griech. Grammatiker, um 530 n. Chr., Verfasser eines Verzeichnisses der Provinzen und der Städte des byzantinischen Reiches (hrsg. von Burckhardt, 1893).

Hierokratie (griech.), svw. Hierarchie.

Hieromantie (griech.), s. Hieroskopie.

Hieromonachos (griech.), Mönch mit Priesterweihe, im Gegensatz zum Laienbruder oder gemeinen Mönch.

Hieron (Hiero), Herrscher von Syrakus: 1) H. I. (der Ältere), 485—478 Tyrann von Gela, folgte seinem Bruder Gelon 478 in Syrakus, erhob sich zum mächtigsten Fürsten Siziliens und zog als freigebiger Beschützer die Dichter Pindar, Simonides, Bakchylides, Epicharmos und Äschylos in seine Umgebung; Pindar hat durch Siegeslieder vier seiner Siege in den Olympischen und Pythischen Spielen gefeiert. Hierons größter Erfolg war die Vernichtung der Seeherrschaft der Etrusker 474 bei Cumä. Er starb 467 in der Stadt Ätna. *Lit.:* Hense, De Hierone I. (1862).

2) H. II. (der Jüngere), Sohn des Hierokles, der sein Geschlecht von Gelon ableitete, nahm früh an den Feldzügen des Pyrrhos von Epirus teil und wurde 269/8 v. Chr. von den Syrakusanern zum Oberfeldherrn und König erhoben. Im ersten Punischen Krieg trat er von den Karthagern zu den Römern über und blieb diesen auch im zweiten Punischen Kriege treu. Nachdem er die Ruhe seines Staates gesichert, den Wohlstand gehoben und durch Bauten Syrakus verschönert hatte, starb er 214, fast 90 Jahre alt. *Lit.:* Schneiderwirth, H. II. von Syrakus (1861).

Hieronymi, Karl von, ungar. Politiker, * 1. Okt. 1836 Ofen, † 4. Mai 1911 Budapest, Techniker, 1882 Generaldirektor der österr.-ungar. Staatsbahngesellschaft, deren ungarischer Anteil 1891 verstaatlicht wurde, 1892—95 Innenminister, 1903—05 und 1910—11 Handelsminister, starb, bevor er seine Pläne für den Bau eines Donau-Theiß-Kanals u. a. durchführen konnte.

Hieronymiten (Hieronymianer), Einsiedlergenossenschaften, als deren Patron der heil. Hieronymus verehrt wird: 1) Arme Eremiten des heil. Hieronymus, 1377 von Pietro Gambacorti aus Pisa († 1435) auf dem Montebello bei Urbino gegründet, hatten 1926 noch je ein Kloster in Rom (San Onofrio) und Viterbo. — 2) Spanische H., 1373 von Fernando Pecha von Guadalajara gegründet, 1374 von Gregor XI. bestätigt, für Seelsorge und Wissenschaft tätig, 1835 aufgehoben, hatten berühmte Klöster im Eskorial und in San Yuste. Weiblicher Zweig waren (bis 1835) die Hieronymitinnen, 1375 von Maria Garcias in Toledo gegründet.

Hieronymos (griech., lat. Hieronymus, »mit heiligem Namen«), männlicher Vorname.

Hieronymos, Enkel und Nachfolger Hierons II., 214 v. Chr. König von Syrakus, * 228, trat auf die Seite der Karthager, wurde bald ermordet; Syrakus wurde von den Römern unter Marcellus 212 erobert.

Hieronymos von Kardia (in Thrazien), griech. Geschichtsschreiber, etwa 364—260 v. Chr., diente unter Alexander d. Gr., Eumenes, Antigonos, Demetrios Poliorketes und Antigonos Gonatas. Seine Geschichte der Zeit von Alexanders Bestattung bis zum Tode des Pyrrhos war Hauptquelle der Spätern. Bruchstücke bei Carl Müller, »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 2 (1848).

Hieronymus, christl. Heiliger, einer der vier großen Kirchenlehrer, * nach 340 Stridon (Pannonien), † 30. Sept. 420 Bethlehem, erhielt Bildung und Taufe in Rom, entsagte nach ernster Krankheit in Antiochia dem weltlichen Leben und Studium, lebte 374—379 als Einsiedler in der Wüste Chalkis, wurde in Antiochia Presbyter und kehrte 382 nach Rom zurück. Auf Wunsch des Bischofs Damasus arbeitete er eine neue Bibelübersetzung (s. Vulgata) aus und gewann einen Kreis vornehmer Frauen (Marcella, Melania, Paula, Eustochium u. a.) für seine asketischen Ideale. Mit Paula und Eustochium ging er 386 nach Palästina und gründete dort ein Mönchs- und ein Nonnenkloster. Durch zahlreiche Schriften (Kommentare, Chronik, »De viris illustribus«) erwarb er sich Verdienste um die kirchliche Wissenschaft und die Verbreitung des Mönchtums (Leben des Paulus von Theben, des Hilarion und Malchus). Seine Briefe sind eine kulturgeschichtliche Fundgrube. Der gelehrteste unter den lateinischen Vätern, ist er wegen seiner häßlichen Polemik gegen kirchliche Gegner (Rufinus, Jovinianus, Helvidius, Vigilantius) und weil oberflächlich zugleich der unerfreulichste. Beste Ausgabe der Werke von Vallarsi (1734—42; Mignes »Patrologia«, Bd. 22—30), deutsch in Auswahl von Leipelt in der »Bibliothek der Kirchenväter« (1872—74, 2 Bde.; Bd. 1 von Schade, 2. Aufl. 1914). Fest: 30. September; Attribute: Kardinalshut, Löwe, Kruzifix, Totenkopf. *Lit.:* G. Grützmacher, Hieronymus (1901—06, 3 Bde.); Cavallera, Saint-Jérôme (1922, 2 Bde.).

Hieronymus (franz. Jérôme, spr. scheróm), 1807—1813 König von Westfalen, s. Bonaparte 4).

Hieronymus Aemiliani, christl. Heiliger, Stifter der Genossenschaft der Somasker (s. d.), * 1481 Venedig, † 8. Febr. 1537 Somasca bei Bergamo. Fest: 20. Juli; Attribut: Kette.

Hieronymus von Prag, böhm. Reformator, * um 1365 Prag, † 30. Mai 1416 Konstanz, aus böhmischem Adelsgeschlecht, reiste und studierte in Deutschland, Frankreich und England, wo er Wiclifs Lehren kennenlernte, wurde Magister, lebte seit 1407 meist in Prag, bekämpfte mit Hus die kirchlichen Mißbräuche, wurde in Konstanz verbrannt.

Hierophant (griech.), der Oberpriester bei den Eleusinischen Mysterien, der die geheimnisvollen Heiligtümer zu zeigen und zu erklären hatte.

Hieròs gámos, altgriech. Frühlingsfest zur Feier der Vermählung des Zeus und der Hera.

Hieroskopie (griech., »Opferschau«, auch Hieromantie), Wahrsagung bei Gelegenheit der Tieropfer vor Krieg, Schlacht und ähnlichen wichtigen Ereignissen; aus dem Zustand der Eingeweide (besonders der Leber und des Herzens) wurde geweissagt. Normaler Zustand war glückverheißend. Man wahrsagte auch aus dem Verbrennen der Opferteile, dem Sinken des Rauches usw. (Kains Opfer). Im alten Etrurien und Rom lag die H. besonderen besoldeten Kennern der Eingeweidelehre, den Haruspices (s. d.), ob. Die H. war ein Teil der Mantik (s. d.).

Hierosolyma (griech. u. lat.), Jerusalem.

Hierothek (griech.), Heiligenschrein; Reliquiarium, besonders mit einem Teil des Kreuzes Christi.

Hierro (spr. iêrô), Insel, s. Ferro.

Hiersemann, Karl, Buchhändler und Antiquar, * 3. Sept. 1854 Vorstewitz bei Dahlen (Sa.), gründete 1884 in Leipzig eine Antiquariats-, Verlags- und Exportbuchhandlung. Spezialgebiete: Kunstgeschichte, Kunstgewerbe, Buchgeschichte, Amerikana, Orientalia, Numismatik, Miniaturen, Handschriften, Zeitschriften. Im Antiquariat sind bisher 540 Kataloge erschienen.

Hierta (spr. järtä), 1) Lars Johan, schwed. Politiker und Industrieller, * 23. Jan. 1801 Uppsala, † 20. Nov. 1872 Stockholm, 1828—30 mit Crusenstolpe (s. d.) Herausgeber der »Riksdagstidning«, gründete 1830 in Stockholm das »Aftonbladet«, unter seiner Leitung (bis 1852) einflußreiches Oppositionsblatt, trat hier und im Ständereichstag (seit 1828) bzw. in der Zweiten Kammer (seit 1867) für liberale Reformen ein. Seine »Riksdagsmotioner och anföranden« gab Aldén heraus (1913—17, 4 Bde.). *Lit.:* H. Wieselgren, Lars Johan H. (1880).

2) Hans, Freiherr, schwed. Staatsmann, s. Järta.

Hiesel, bayrischer, s. Klostermeyer.

Hiesfeld, ehemaliges Dorf in der Rheinprovinz, 1917 teils in Dinslaken, teils in Sterkrade eingemeindet.

Hietzing, südwestlicher, 13. Stadtbezirk von Wien, mit vielen Landhäusern und ehemaligem kaiserlichen Lustschloß Schönbrunn (s. d.).

Hieven, seemännisch: aufwinden, z. B. den Anker h.

Hie Welf! Hie Waiblingen! Parteiruf, der im Mittelalter den Gegensatz zwischen Welfen und Waiblingern bezeichnete. S. Gibellinen.

Hifte, sov. Hagebutte.

Hifthorn, s. Hiefhorn.

Higginson (spr. higinß'n), Thomas Wentworth, nordamer. Schriftsteller, * 22. Dez. 1823 Cambridge (Mass.), † das. 9. Mai 1911, Unitarierprediger in Newburyport, im Bürgerkrieg Oberst eines Negerregiments (»Army Life in a Black Regiment«, 1870), schrieb Aufsätze voll warmer Vaterlandsliebe und Anteilnahme für alle sozialreformerischen Bewegungen, eine Selbstbiographie »Cheerful Yesterdays« (1898), den Gedichtband »An Afternoon Landscape« (1889) und Lebensbeschreibungen von S. M. Fuller (1884) und Longfellow (1902). *Lit.:* Mary Th. Higginson, Th. W. H. etc. (1914, mit Lit.-Nachweis).

Highbinder (spr. hai-bainder), chines. Bündler in Nordamerika, besonders in Kalifornien (z. B. Mitglieder des Chee Kung Tong), die unter dem Deckmantel der Wohltätigkeit Erpressungen und Räubereien betrieben und jetzt kaum noch Bedeutung haben.

High-church (spr. hai-tschörtsch), die englische »Hochkirche«, s. Anglikanische Kirche.

Highgate (spr. hai-gêt), Ortsteil von Hornsey (s. d.).

Highland (engl., spr. hai-länd), Hochland; Highlands, besonders die schottischen Hochlande, deren Bewohner Highlanders (»Hochländer«) heißen.

Highland Park (spr. hai-länd-), 1) Stadt im nordamer. Staat Illinois, (1920) 6167 Ew., am Michigansee, nördl. von Chicago, Bahnstation, beliebter Erholungsort der Chicagoer. — 2) Nordwestvorstadt von Detroit, (1920) 46499 (1922 etwa 58000, 1900: 427) Ew., hat McGregor-Bibliothek (47000 Bände).

Highlife (engl., spr. hai-laif), »hohes (vornehmes) Leben«, vornehme Welt.

Highmores Höhle (spr. hai-mörs), die (von dem engl. Anatomen Nathanael Highmore, * 1613, † 1684, entdeckte) Oberkieferhöhle; s. a. Nebenhöhlenerkrankungen.

Highness (engl., spr. hai-neß, »Hoheit«), bis zu Heinrich VIII. Anrede des Königs von England (Your H.). Royal H. (spr. rojel-, »Königliche Hoheit«) ist Titel der englischen königlichen Prinzen und Prinzessinnen.

High Peak (spr. hai-pîk), Berg, s. Peak.

High Point (spr. hai-), Stadt im nördlichen Binnenland des nordamer. Staates North Carolina, (1920) 14302 Ew., Bahnknoten, hat Metallindustrie.

High Steward (engl., spr. hai-ßtjüerd), ein vom Kanzler der englischen Universitäten ernannter hoher (richterlicher) Universitätsbeamter; Lord H. (Steward of England), ein beim höchsten englischen Gerichtshof für bestimmte Fälle besonders ernannter Präsident.

Highwaymen (engl., spr. haiwê-men, »Hochweg-[Landstraßen-] Männer«), vermummte, berittene Straßenräuber bis Ende des 18. Jh., besonders um London, von romantischem Ruf (volkstümliche Balladen über die Taten von Robin Hood und andern H.).

High Wilhays (spr. hai-wilhês), Berg, s. Dartmoor.

Higuera de Vargas (spr. ig-), Flecken in der span. Provinz Badajoz, (1920) 4259 Ew., 60 km südl. von der Stadt Badajoz, hat Landbau.

Higuera la Real (spr. ig-), Flecken in der span. Provinz Bajadoz, (1920) 5630 Ew., bei Fregenal de la Sierra, an der Bahn Zafra-Huelva, hat alte Kirche, Theater, liefert Mehl und Korke.

Higuëruela (spr. ig-), Stelle in der Sierra Elvira nahe Atarfe, westl. von Granada. — Bei H. besiegten 1431 die Kastilier unter Alvaro de Luna König Mohammed VIII. von Granada.

Hijar (spr. ichar), Bezirksstadt in der span. Prov. Teruel, (1920) 3386, als Gemeinde 3853 Ew., am Martin (Nebenfluß des Ebro), nahe der Bahn Saragossa-Tortosa, Stammsitz der Herzöge von H., hat Landbau.

Hikone, japan. Stadt am Ostufer des Biwasees, nordö. von Kyoto, (1914) 20648 Ew., an der Bahn nach Osaka.

Hikwasee, s. Rikwa.

Hilâli, Bedr ud-Dîn, pers. Dichter, tschagataïschtürkischer Abkunft, * Asterabad, † 1532 Herat (als schiitischer Ketzer hingerichtet), schrieb sehr zarte lyrische Gedichte und die im Orient weithin beliebte allegorisch-mystische Dichtung »König und Derwisch« (deutsch von H. Ethé in »Morgenländische Studien«, 1870).

Hilarion, christl. Heiliger, † 371 Zypern, lebte als Eremit in der Wüste zwischen Gaza und Ägypten. Sein Leben beschrieb Hieronymus (s. d.). Fest: 21. Oktober; Attribute: Drache, Einsiedler, Holzstoß.

Hilarius, 1) H. von Poitiers, christl. Heiliger, Kirchenlehrer (seit 1851), * um 315 Pictavium (Poitiers), † das. 366 als Bischof (seit 350), zeitweilig nach Phrygien verbannt, vermittelte zwischen abendländischer und morgenländischer Rechtgläubigkeit. Unter seinen Werken (beste Ausg. 1693 und 1730) ist das wichtigste »De trinitate«. Fest: 14. Jan.; Attribut: Schlangen. *Lit.:* Reinkens, H. v. P. (1864); A. Beck, Die Trinitätslehre des heil. H. v. P. (1903).

2) H., christl. Heiliger, † 449 Arelate als Bischof (seit 429), verteidigte seine Metropolitanrechte gegen Papst Leo I. Fest: 5. Mai; Attribute: Bischof, Taube.

Hilarotragödie (griech., »heitere Tragödie«), eine von Rhinthon (s. d.) eingeführte, in Unteritalien beliebte Art der Posse, die Sagen ins Lächerliche zog.

Hilarus, Papst, 461—468 († 21. Febr.), setzte die Oberhoheit des Römischen Stuhls über die gallischen und die spanischen Bischöfe durch.

Hilbert, 1) David, Mathematiker, * 23. Jan. 1862 Königsberg, 1892 daselbst Professor, seit 1895 in Göttingen, arbeitete über Invariantentheorie und höhere Zahlentheorie und schrieb »Grundzüge einer allgemeinen Theorie der linearen Integralgleichungen«

(1912); seine Untersuchungen über die »Grundlagen der Geometrie« (1899; 4. Aufl. 1913) haben die moderne Geometrie beeinflußt.

2) Jaroslav, tschech. Dichter, * 19. Jan. 1871 Laun, lebt in Prag, schrieb psychologische Problemdramen (»Die Schuld«, 1896; »Die Faust«, 1898; »Parias«, 1900), die kraftvollen geschichtlichen Dramen: »Zavis von Falkenstein« (1903) und »Kolumbus« (1915).

Hilchenbach, Stadt und Luftkurort in Westfalen, Kr. Siegen, (1925) 2220 meist ev. Ew., 351 m ü. M., am Rothaargebirge und an der Bahn Kreuztal-Marburg, hat AG., Aufbauschule i. E., liefert Leder, Leim, Nickelblech und Schrauben. — H., 1292 genannt, 1686 Flecken, wurde 1836 Stadt. Nahebei die Ruine der früher oranischen Burg Ginsberg (1255 genannt).

Hild, Name einer Walküre. In der nordischen Heldendichtung ist H. Hauptheldin einer Brautraubgeschichte (während sie in der deutschen Dichtung ihrer Tochter Gudrun den ersten Platz geräumt hat). Der Kampf der Entführer und der Verfolger währt bis ans Weltende, da H. die tags gefallenen Krieger nachts wieder erweckt.

Hildach, Eugen, Komponist, * 20. Nov. 1849 Wittenberg a. E., † 29. Juli 1924 Zehlendorf (Berlin), beliebter Konzertsänger (Bariton), schrieb gefällige Lieder und Duette.

Hildburghausen, Kreisstadt in Thüringen, (1925) 6544 meist ev. Ew., an der Werra und der Bahn Koburg-Eisenach, hat Altstadt und Neustadt (von französischen Flüchtlingen 1712 gegr.), Stadtkirche (18. Jh.), Schloß (17. Jh.) mit Park (Irrgarten), Rathaus (16. Jh.) und das Alte Technikum (1828—74 Sitz des Bibliographischen Instituts, s. d.). H. hat AG., Finanz-, Zoll-, Forstamt, Technische Oberschule und Maschinenbauschule (mit Sammlungen von der Steinsburg [s. Gleichberg]), Gymnasium mit Realschule und Realgymnasium i. E., Aufbauschule i. E., Landwirtschaftsschule, Kreiskrankenhaus, Taubstummenanstalt, Landes-Heil- u. Pflegeanstalt, Theater, kartographische Anstalten, Holz-, Korb-, Metall-, Spielwaren- und Farbenfabriken sowie Viehhandel. Nahebei der Stadtberg (496 m) mit Bismarckturm. — H., 1325 Stadt, im 13. Jh. hennebergisch, seit 14. Jh. wettinisch, war seit 1683 Hauptstadt eines Herzogtums der wettinischen Ernestiner, das 1826 mit Meiningen vereinigt wurde. *Lit.:* A. Human, Chronik der Stadt H. (»Schriften des Ver. für sachsen-meining. Gesch. u. Landesk.«, 1888—1912), Chronik von H. (1886, 1909) und C. J. Meyer und das Bibliographische Institut von H.-Leipzig (1896).

Hildburghausen.

Hilde, Kurzform von Hildegard.

Hildebrand (»Kampfflamme« oder »-schwert«), in der deutschen Heldensage Erzieher und Waffenmeister Dietrichs von Bern (s. Hildebrandslied).

Hildebrand, Name Papst Gregors VII. (s. d.).

Hildebrand, 1) Johann Lukas, Baumeister, * 14. Nov. 1668 Wien, † das. 16. Nov. 1745, in Italien ausgebildet, 1698 kaiserl. Rat in Wien, 1701 Hofingenieur, erbaute daselbst 1710—13 das Palais Kinsky, baute zugleich in Salzburg, u. a. Schloß Mirabel, später Schloß Belvedere in Wien. Sein Wiederherstellungsentwurf für Stift Göttweih wurde nur z. T. ausgeführt. H. gab dem Barock ein deutsches Gepräge, sein plastischer Schmuck war reich und zierlich.

2) Bror Emil, schwed. Archäolog und Münzforscher, * 22. Febr. 1806 Flerohopps (Kalmar), † 30. Aug. 1884 Stockholm, 1837—79 Reichsantiquar, schrieb: »Upplysningar till Sveriges mynthistoria« (1831—1832), »Anglosaksiska mynt etc., funna i Sveriges jord« (1846; 2. Aufl. 1881), »Svenska sigiller från medeltiden« (1862—67, 2 Bde.), »Sveriges och svenska konungahusets minnespenningar« (1874 bis 1875, 2 Bde.) u. a.

3) Bruno, Nationalökonom und Statistiker, * 6. März 1812 Naumburg a. S., † 29. Jan. 1878 Jena, 1839 Professor in Leipzig, 1841 Marburg, 1849—50 in der Nationalversammlung, dann im kurhessischen Landtag, trat dem Minister Hassenpflug entgegen und bewirkte die Verweigerung des von diesem verlangten Finanzzuschusses, worauf die Auflösung der Ständeversammlung erfolgte. 1851—56 war H. Professor in Zürich, dann in Bern, wo er das erste Statistische Bureau der Schweiz gründete, 1861 Professor und Direktor des statistischen Bureaus der thüringischen Staaten in Jena. H. zählt neben Roscher und Knies zu den Begründern der ältern historischen Schule der Nationalökonomie (s. d., Geschichte). Während jene nur die Richtlinien der historischen Methode festgelegt hatten, versuchte H. sie in wissenschaftlicher Untersuchung durchzuführen. Er schrieb: »Die Nationalökonomie der Gegenwart und Zukunft« (1848) u. a. Er gab (seit 1863) die »Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik« (seit 1873 mit J. Conrad) heraus und das amtliche Quellenwerk »Statistik Thüringens« (1867—78, 2 Bde.).

4) Rudolf, Germanist, * 13. März 1824 Leipzig, † das. 28. Okt. 1894, 1848—68 dort Lehrer an der Thomasschule, seit 1869 Universitätsprofessor, übernahm, am Grimmschen Wörterbuch von Anfang an beteiligt, 1864 mit Weigand dessen Fortführung und bearbeitete einen Teil des 4. Bandes sowie den 5. Bd. Er schrieb: »Vom deutschen Sprachunterricht usw.« (1867; 12. Aufl. 1925), »Tagebuchblätter eines Sonntagsphilosophen« (1896), »Beiträge zum deutschen Unterricht« (1897), »Gesammelte Aufsätze und Vorträge« (1900), »Materialien zur Geschichte des deutschen Volksliedes« (1. Teil 1900) und »Gedanken über Gott, die Welt und das Ich« (1910), »Briefe« (hrsg. von H. Wocke, 1925). *Lit.:* G. Berlit, Rudolf H. (1895); K. Burdach, Zum Gedächtnis R. Hildebrands (1895); E. Westermann, Grundlinien der Welt- und Lebensanschauung R. Hildebrands (1912).

5) Ernst von, Maler, * 8. März 1833 Falkenberg i. Schl., † 24. Nov. 1924 Berlin, Schüler Steffecks in Berlin und der Pariser Akademie, 1875—80 Professor an der Kunstschule in Karlsruhe, dann bis 1885 in Berlin, pflegte die Bildnismalerei (Astronom Auwers, 1900, Berlin, Nationalgalerie), die Geschichtsmalerei (Königin Luise auf der Flucht nach Memel, 1889, ebenda; und Tullia, die ihr Gespann über den Leichnam ihres Vaters treibt, 1886, Rathaus, Berlin) und das Genre.

6) Friedrich, Botaniker, * 6. April 1835 Köslin, † 30. Dez. 1915 Freiburg i. B., daselbst 1869—1907 Professor und Direktor des Botanischen Gartens. Hauptwerke: »Die Verbreitungsmittel der Pflanzen« (1873), »Die Lebensverhältnisse der Oxalis-Arten« (1884), »Über Ähnlichkeiten im Pflanzenreich« (1902).

7) Hans, Sohn von H. 2), schwed. Archäolog und Geschichtsforscher, * 5. April 1842 Stockholm, † das. 2. Febr. 1913, 1879—1907 Reichsantiquar. Er schrieb: »Svenska folket under hednatiden« (1866,

preisgekrönt, 2. Aufl. 1872; deutsch 1893), »Lifvet på Island under sagotiden« (1867; 2. Aufl. 1883), »Wisby och dess minnesmärken« (1892—93), »Den heliga Birgitta« (1906), »Johannes Burreus« (1910) u. a.

8) Adolf, Ritter von (seit 1913), Sohn von H. 3), Bildhauer, * 6. Okt. 1847 Marburg, † 17. Jan. 1921 München, 1865 Schüler der Kunstschule in Nürnberg, dann von Zumbusch in München, ging 1867 nach Rom, 1869 nach Berlin. Sein schlafender Hirt (Marmor), der trinkende Knabe u. a. sind lebendig charakterisiert, die Formen unter dem Einfluß der Antike durchgebildet. Seit 1874 in Florenz, näherte er sich in Bildnisbüsten, -köpfen und -halbfiguren der realistischen Auffassung der florentinischen Meister des 15. Jh. (Büsten von K. Hillebrand, Klara Schumann, dem Großherzog von Sachsen-Weimar, den Herzögen Karl Theodor und Ludwig in Bayern, Böcklin, Döllinger). Die Behandlung des Nackten in der Marmorfigur eines Adam (1878, Leipzig, Museum) zeigt das Streben nach dem großen, einfachen Stil von Marées. Dieser neue Stil reifte in: Nackter junger Mann (1884, Berlin, Nationalgalerie), Kugelspieler, Flötenspieler, Wasserträger, Merkur und Leda mit dem Schwan (Marmorrelief). Für München schuf H. den Wittelsbacher Brunnen (1895; s. Taf. »Bildhauerkunst d. 19. u. 20. Jh. III«, 3), für Straßburg i. E. einen Brunnen mit dem Vater Rhein (1902), für Meiningen ein Brahmsdenkmal (1899) und eine Herme O. Ludwigs, für Bremen ein Reiterdenkmal Bismarcks. Weiter sind noch die Büsten von M. v. Pettenkofer (Berlin, Nationalgalerie) und Helmholtz sowie der Hubertustempel in München hervorzuheben. 1892 wurde H. Mitglied der Berliner Akademie. Seit 1891 lebte er in München. Er schrieb: »Das Problem der Form in der bild. Kunst« (1893; 4. Aufl. 1903) und »Gesammelte Aufsätze« (1909; 2. Aufl. 1916). *Lit.:* Heilmeyer, Adolf H. (1902).

9) Emil, Bruder von H. 7), schwed. Geschichtsforscher, * 22. Okt. 1848 Stockholm, † das. 24. Aug. 1919, 1881—1905 Herausgeber der »Svensk historisk Tidskrift«, 1901—16 Reichsarchivar, schrieb Lehrbücher, ferner: »Engelska samhällsförhållanden före den normandiska eröfringen« (1875), »Wallenstein och hans förbindelser med svenskarne« (in »Historisk Tidskrift«, 1883; deutsch 1885), »Svenska statsförfattningens historiska utveckling från äldsta tid till våra dagar« (1896), »Gustaf Wasa« (1896) u. a. Für die von ihm herausgegebene »Sveriges historia intill 20de seklet« schrieb er die Abteilungen 1521—1611 (1903—04), 1632—54 (1906) und 1844—59 (1908—09). Er gab heraus: »Brefvexling mellan k. Karl XII. och Rådet« (1874—89, 3 Tle.), »Svenskt Diplomatarium 1348—50« (1878), »Sveriges regeringsformer 1634—1809 etc.« (1891), »Svenska riksdagsakter« (anfangs mit O. Alin, 1887—1900, 3 Bde.; von 1521—96), »Svenska skriftprof« (mit H. Wieselgren und H. Börzell, 1894—1900, 2 Tle.) u. a.

10) Otto, Bruder von H. 8), Chirurg, * 15. Nov. 1858 Bern, Schüler von Franz König, 1896 Professor in Göttingen, 1896 Berlin, 1899 Bern, 1904—1926 wieder in Berlin, war auf allen Gebieten seines Faches erfolgreich.

11) Karl, Sohn von H. 7), schwed. Geschichtsschreiber, * 24. Sept. 1870 Stockholm, 1898—1902 Dozent in Uppsala, 1904—13 Herausgeber von »Stockholms Dagblad«, 1907—10 und 1912—18 im Reichstag (gemäßigtkonservativ), bekämpfte im Weltkrieg, obwohl kein Ententefreund, als eifriger Neutralist die von den sog. »Aktivisten« erstrebte bewaffnete Unterstützung des Deutschen Reichs, schrieb: »Uppsala möte« (1893), »Johan III. och Europas katolska makter« (1898), »Arbetarnes föreningsrätt« (1899), »Demokrati« (1913), »Ett starkt folk« (1915; deutsch 1915), »Donaumonarkien i krig« (1915; deutsch 1916), »De svenska statsmakterna och kristidens folkhushållning« (1916—20, 4 Bde.), »De nya Östersjöstaterna« (1923) u. a. Auch gab er »Urkunder till Stockholms stads historia 1423—1677« (1900—08) heraus.

12) Deckname des niederländ. Schriftstellers Beets.

Hildebrand-Hildebrandsson, Hugo, schwed. Meteorolog, * 19. Aug. 1838 Stockholm, 1878—1906 Direktor des Observatoriums und Professor in Uppsala, 1899—1907 Sekretär des internationalen meteorologischen Komitees, seit 1900 Mitglied des Nobelkomitees für den physikalischen Nobelpreis, verfaßte: »Atlas des mouvements supérieurs de l'atmosphère« (1877), »Marche des isothermes au printemps dans le nord de l'Europe« (1880), »Atlas international des nuages« (mit Riggenbach u. Teisserenc de Bort, 1896; 2. Aufl. 1910), »Les bases de la météorologie dynamique« (mit Teisserenc de Bort, 1898—1910, 2 Bde.).

Hildebrandslied, Bruchstück eines stabreimenden Gedichtes, des ältesten Denkmals der deutschen Heldensage. Es behandelt eine Episode aus der Dietrichsage, den unfreiwilligen Kampf Hildebrands mit seinem Sohne Hadubrand; bei Beginn des Handgemenges bricht das Fragment ab; wie nordische Parallelen lehren, schloß das Gedicht mit dem Tode des Sohnes von der Hand des Vaters. Das vielleicht ursprünglich von einem Bayern im 8. Jh. verfaßte Lied ist Anfang des 9. Jh. von zwei Fuldaer Mönchen in sonderbarer, teils hoch-, teils niederdeutscher Sprachform abgeschrieben worden. Ausgaben in Müllenhoff und Scherers »Denkmälern« (3. Aufl. 1892) und in Braunes »Althochdeutschem Lesebuch« (8. Aufl. 1921). — Das jüngere H. ist ein Auszug aus einer in der jüngern Nibelungenstrophe (Hildebrandston) abgefaßten Dichtung des 13. Jh. Es behandelt denselben Stoff mit versöhnlichem Ausgang. Ausgabe von Steinmeyer in Müllenhoff und Scherers »Denkmälern« (3. Ausg. 1892). *Lit.:* Pongs, Das H. (Diss., Marburg 1913); Saran, Das H. (1915).

Hildebrandt, 1) Theodor, Maler, * 2. Juli 1804 Stettin, † 29. Sept. 1874 Düsseldorf, 1820 Schüler der Berliner Akademie, später W. Schadows, folgte diesem 1826 mit Hübner, Lessing und Sohn nach Düsseldorf und wurde 1836 Professor an der Akademie daselbst. Sein Stil wurde typisch für die Düsseldorfer Schule, deren romantischen Realismus und historische Sittenschilderung er begründete. Hauptwerke aus dieser Zeit: Faust in der Höhle (1825) und Romeo und Julia (1827). Auf einer Reise (1829) nach den Niederlanden beeinflußte ihn der starke Kolorismus der Antwerpener Schule. 1832 malte H. Der Krieger und sein Söhnlein (Berlin, Nationalgalerie). 1835 vollendete er sein Hauptbild, das den Ruhm der Düsseldorfer Geschichtsmalerei begründen half: die Söhne Eduards (das kleinere Original in der Sammlung des Grafen Raczynski in Posen, größer in der v. Spiegelschen Sammlung in Halberstadt). Empfang des Kardinals Wolsey im Kloster (1842), Doge und Tochter (1843) und Othello (1847) zeigen H. noch auf der Höhe seiner Meisterschaft. In den Bildnissen stand er der Natur näher.

2) Eduard, Maler, * 9. Sept. 1818 Danzig, † 25. Okt. 1868 Berlin, reiste 1838 nach Rügen, dann England, Schottland, 1841 Paris, wo ihn Isabey stark beeinflußte. 1843 kehrte er nach Berlin zurück und trat

bald mit königlicher Unterstützung eine für ihn entscheidende Reise nach Brasilien und Nordamerika an: er malte fortan fast nur Landschaften und Marinen mit außergewöhnlichen Licht- und Lufteffekten und Naturphänomenen. Am bekanntesten ist eine Sammlung von Aquarellen (Berlin, Nationalgalerie) und Küste der Normandie, Winterlandschaft (beide 1846, ebenda). Etwa 200 Aquarelle von einer Reise nach Madeira, der afrikanischen Westküste, den Kanarischen Inseln, Spanien und Portugal gingen ebenfalls größtenteils in Besitz des Königs von Preußen über. Später besuchte H. Italien, Afrika und auch den Norden, bis er 1862—63 die Welt umsegelte (300 Aquarelle). Weitere Werke: Strand bei Abendlicht (1855, Berlin, Nationalgalerie), Schloß Kronborg bei Helsingör (1857, ebenda). *Lit.:* F. Arndt, E. H., der Maler des Kosmos (2. Aufl. 1869).

3) Adolf Matthias, Wappenkünstler, * 16. Juni 1844 Wieste (Altmark), † 30. März 1918 Berlin, seit 1869 Schriftleiter der Monatsschrift »Deutscher Herold«, 1873 der »Vierteljahrsschrift für Wappen-, Siegel- und Familienkunde«, seit 1880 Bücherwart des Vereins »Herold«. Hauptveröffentlichungen: »Herald. Musterbuch usw.« (1872—74; 3. Aufl. 1897), »Wappenbücher des Adels von Hannover, Braunschweig und Anhalt« (1871), »Kodex Grünenberg vom Jahre 1483« (mit Graf Stillfried-Alcántara, 1879), »Heraldische Meisterwerke von der heraldischen Ausstellung zu Berlin 1882« (1882), »Wappenalbum der gräflichen Familien Deutschlands und Österreich-Ungarns« (mit Gritzner, 1884 ff.), »Heraldische Bücherzeichen« (drei Sammlungen, 1892, 1893 u. 1898), »Wappenfibel« (1871; 12. Aufl. von Kekule v. Stradonitz, 1923).

4) Kurt, philosoph. Schriftsteller, * 12. Dez. 1881 Florenz, lebt in Berlin, schrieb: »Nietzsches Wettkampf mit Sokrates und Plato« (1922), »Nietzsche als Richter unserer Zeit« (1923), »Wagner und Nietzsche. Ihr Kampf gegen das 19. Jh.« (1924) u. a. Er übersetzte auch Platons »Gastmahl« (1912).

Hildegaersberch (spr. -gārßbĕrch), Willem van, niederländ. Dichter, * um 1350 Hilligersberg bei Rotterdam, † 1408 oder 1409, weilte seit 1382 öfter am Hofe des holländischen Grafen. Seine Gedichte (hrsg. von W. Bisschop und E. Verwijs, 1870) haben meist didaktisches oder satirisches Gepräge. Auch schrieb er einige Tierfabeln.

Hildegard (aus ahd. hiltja, Kampf, und gart, Stab), weiblicher Vorname.

Hildegard, christl. Heilige, * 1098 Burg Böckelheim a. d. Nahe, † 17. Sept. 1178 (oder 1179) Rupertsberg bei Bingen, lebte seit 1106 auf dem Disibodenberg a. d. Nahe, anfänglich als Rekluse, seit 1135 als Meisterin einer klösterlichen Genossenschaft, die sie 1147 in das von ihr gegründete Kloster auf dem Rupertsberg überführte. Einflußreich bei Fürsten und Geistlichen, eiferte sie in ihren Visionen und Offenbarungen freimütig gegen die Verweltlichung des Klerus. Von ihren zahlreichen, dunkel, aber machtvoll geschriebenen Werken sind »Scivias« (d. h. »sci vias domini«, »erkenne die Wege des Herrn«) und »Physica«, die erste deutsche örtliche Pflanzenkunde, die wichtigsten. Auch geistliche Dichtungen hinterließ sie. Ausgewählte Schriften übersetzte Bühler (1922). Fest: 17. Sept.; Attribute: Almosen, Brief, Türme. *Lit.:* P. Kaiser, Die naturwiss. Schriften Hildegards von Bingen (1901); Riesch, Die heil. H. von Bingen (2. und 3. Aufl. 1920).

Hildegardis-Verein, gegr. 1907, zur Unterstützung katholischer studierender Frauen; Sitz Aachen; 1925: 86 Ortsgruppen mit etwa 1700 Mitgliedern.

Hildegunde, Verlobte Walthers von Aquitanien.

Hilden, Stadt in der Rheinprovinz, Landkr. Düsseldorf, (1925) 20014 Ew. (1/3 ev.), Knotenpunkt der Bahn Düsseldorf-Opladen, hat ev. Kirche (12. Jh.), kath. Kirche (16. Jh.), Oberrealschule, Diakonissenlehrhaus, Textil-, Leder- und Metallwaren- sowie Maschinenindustrie und Röhrenwalzwerk; Reichsbanknebenstelle.

Hilderich, König der Vandalen, * um 457, † 533, Enkel Geiserichs, folgte 6. Mai 523 seinem Vetter Trasamund, begünstigte die Katholiken, stand mit den byzantinischen Kaisern Justin und Justinian in Beziehung, wurde 530 von seinem Neffen Gelimer entthront, gefangengehalten und beim Herannahen eines byzantinischen Heers getötet.

Hilders, Flecken in Hessen-Nassau, Kr. Gersfeld, (1925) 1180 Ew., in der Rhön, an der Bahn Fulda-Tann, hat AG., OFörst., Weberei, Zementwaren- und Holzindustrie.

Hildesheim, Reichsfürstentum, ist aus dem spätestens 822 von Elze hierherverlegten Bistum entstanden. Die Fürsten, als Bischöfe Suffragane von Mainz, lagen mit der Stadt H. wie auch mit den dieser verbündeten Herzögen von Braunschweig und Lüneburg oft im Streit, verloren in der »Hildesheimer Stiftsfehde« (1519—23) den größten Teil des Hochstiftes und erreichten erst 1643 eine Wiederherstellung des Fürstentums, das 1612—1761 in Personalunion mit Kurköln verbunden war. H. fiel 1802 an Preußen, 1806 an Frankreich, 1807 an Westfalen, 1813 an Hannover und mit diesem 1866 an Preußen. Das Bistum als solches blieb bestehen, wurde seit 1824 weit über die ehemaligen Grenzen ausgedehnt und ist exemt. Bischof ist (seit 1915) Joseph Ernst. *Lit.:* »Urkundenbuch des Hochstifts H.« (hrsg. von Janicke und Hoogeweg, 1896—1911, Bd. 1—6, bis 1399 reichend); A. Bertram, Gesch. des Bistums H. (1899—1925, Bd. 1—3); K. Henkel, Kurze Gesch. der Diözese H. (1917) und Hb. der Diözese H. (1917).

Hildesheim, Regierungsbezirk der Prov. Hannover, 5353 qkm mit (1925) 593367 Ew., 111 auf 1 qkm (1910: 471293 Ev., 92423 Kath., 2541 Juden), besteht aus den 18 Kreisen Alfeld, Duderstadt, Einbeck, Goslar (Stadt), Goslar (Land), Göttingen (Stadt), Göttingen (Land), Gronau, H. (Stadt), H. (Land), Ilfeld, Marienburg i. Hann., Münden, Northeim, Osterode a. Harz, Peine, Uslar und Zellerfeld. — Die Hauptstadt H. (Stadtkreis), (1925) 58181 Ew. (1/3 kath.; 1871: 20000 Ew.), an der Innerste, Knotenpunkt der Bahn Hannover-Halberstadt, besteht aus der Altstadt, um Markt und Andreasplatz, mit über 700 reich geschnitzten und z. T. farbig bemalten Fachwerkbauten aus der Renaissancezeit, und aus der anschließenden Neustadt mit Landhausviertel auf den Höhen im O. und W. Bemerkenswerte Kirchen sind der kath. Dom (romanische Basilika aus dem 11. Jh., mehrfach erweitert und umgebaut, mit bronzenen Torflügeln, Kreuzgang, Rittersaal, Annenkapelle [14. Jh.], reichem Domschatz und sog. 1000jährigem Rosenstock), die kath. Godehardikirche (12. Jh., im 19. Jh. umgebaut), die ev. Michaeliskirche (ehemalige Benediktinerabteikirche, eine der großartigsten


Hildesheim.

romanischen Basiliken Deutschlands, 11. Jh., im 19. Jh. umgebaut [s. Tafel »Romanische Kunst II«, 4], mit Krypta), die kath. Magdalenenkirche (12. Jh., im 13. und 18. Jh. umgebaut), die ehemalige Martinikirche (15. Jh.), jetzt Museum, die ev. Andreaskirche (alte Stadtpfarrkirche, 14.—16. Jh.), die Jakobikirche (16. Jh.), die Sankt-Moritz-Kirche (11. Jh., im 20. Jh. wiederhergestellt), die kath. Kirche zum Heiligen Kreuz (11. Jh., im 18. Jh. umgebaut), die Lambertikirche (15. Jh.), die frühere Paulskirche (Dominikanerkirche, 15. Jh.) und die Laurentiuskapelle. Wichtige öffentliche Gebäude sind: Rathaus (13.—16. Jh.), Templerhaus (14. u. 15. Jh.), Knochenhaueramtshaus (Musterbild eines Fachwerkbaues, 16. Jh.; s. Tafel »Renaissance II«, 3), Kaiserhaus (16. Jh.), ehemaliger Ratsbauhof (16. Jh.), ehemaliges Rolandshospital (17. Jh.), früheres Trinitatishospital (14.—15. Jh.), Kramergildenhaus (15. Jh.), ehemalige städtische Münze (16. Jh.), ehemaliges Michaeliskloster, ehemaliges Barfüßerkloster, ehemaliges Kollegiatstift Sankt Moritz (1054—1810), ehemaliges Stift Sankt Bartholomäus (1147—1802), Kehrwiederturm u. a.

Hildesheim.

Die Industrie umfaßt Eisengießereien, Herstellung von Sparherden, landwirtschaftlichen Maschinen, Gummi-, Baumwollwaren, Konserven, Glocken, Zigarren, Zucker und Lebensmitteln. — Der Handel befaßt sich mit Zucker, Getreide und Düngemitteln. H. hat Reichsbankstelle und andre Banken, Produktenbörse und Industrie- und Handelskammer. — An Bildungsanstalten hat H. 2 Gymnasien, Reformrealgymnasium mit Realschule, Bischöfliches Priesterseminar, Oberlyzeum mit Frauenschule, Baugewerk-, Kunstgewerbe-, Handwerker-, Handels- und Landwirtschaftsschule, Konservatorium, Roemer-, Pelizaeus-, Andreas-, Handels- und Industrie-, Kunstgewerbemuseum, Stadtbücherei (47000 Bde.), Dombibliothek (Beverinsche Bibliothek; 40000 Bde.), Inkunabelbibliothek, ferner Theater, Stadthalle, Kunstgewerbehaus und landwirtschaftliche Versuchsstation. — An Wohlfahrtseinrichtungen hat H. 2 Krankenhäuser, 2 Waisenhäuser, Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt, Rettungshaus und Kloster der Barmherzigen Schwestern. — H. ist Sitz der Regierung, eines Bischofs, Domkapitels, Generalsuperintendenten, Generalvikariats, hat 2 Landratsämter, LG., AG., ArbG., Finanz-, Hauptzoll-, Zollamt. — Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Stadtsyndikus, 6 Senatoren und 21 Bürgervorsteher. — In der Umgebung liegen das Schloß Söder, der Wallfahrtsort Ottbergen, der Galgenberg (152 m, mit Bismarcksäule), wo der Hildesheimer Silberfund (s. d.) gemacht wurde, der Spitzhut mit Aussichtsturm und der Brockenblick (206 m). — Die **Geschichte** der Stadt ist eng verbunden mit der des Reichsfürstentums (s. Sp. 1550), dem sie ihren Aufstieg verdankt und mit dem sie oft in Fehde lag. H. erfuhr unter Bischof Bernward (s. d.; 993—1022) stärkste Förderung, erhielt 1249 eine Aufzeichnung des Stadtrechts, trat bald darauf der Hanse bei, löste sich von den Bischöfen, stand im spätern Mittelalter stets auf der Seite ihrer Feinde. Nach mancherlei Fehlschlägen seit 1523 sowie nach einem mit Ausweisung der Evangelischen endenden Aufruhr 1532 führte H. 1542 die Reformation ein. H. wurde 1632 von Pappenheim eingenommen, erhielt jedoch durch die Kapitulation von 1634 wieder dauernd protestantische Führung. In neuerer Zeit, namentlich seit 1866, hat sich H. wirtschaftlich schnell entwickelt; die vorbildliche Pflege der Denkmäler zieht jährlich zahlreiche Fremde an. *Lit.:* Gerland, H. und Goslar (»Berühmte Kunststätten«, 1904); Herzig, Der Dom zu H. und seine Kunstschätze (2. Aufl. 1919); J. Gebauer, Geschichte der Stadt H. (1922—24, Bd. 1—2); »Führer« von v. Behr (12. Aufl. 1924); O. Beyse, H. (»Deutsches Land, Deutsche Kunst«, 1925); J. Köhler, H. (»Deutschlands Städtebau«, 2. Aufl. 1926); O. Doering, Goslar und H. (»Berühmte Kunststätten«, 1926).

Hildesheimer, Israel (Asriel), Rabbiner, * 20. Mai 1820 Halberstadt, † 12. Juli 1899 Berlin, Hauptvertreter der jüdischen Neuorthodoxie, suchte das traditionelle Judentum im Rahmen moderner Kultur zu erhalten, war Rabbiner in Eisenstadt (Ungarn), dann in Berlin der Gemeinde Adaß Jisroël (gegr. 1869) und Leiter des 1874 von ihm eröffneten Rabbinerseminars. Er gab den Gesetzeskodex »Halachot gedolot« (1888—92) heraus. »Gesammelte Aufsätze« (1923). *Lit.:* Daiches, Israel H., ein Lebensbild (1900); »Jeschurun« (1920, S. 199—328).

Hildesheimer Silberfund, eine Anzahl antiker silberner Gefäße und Geräte, die 17. Okt. 1868 bei Hildesheim (s. oben) gefunden wurden. Der Fund, das Tafelgeschirr eines vornehmen Römers, enthält

Teller, Schüsseln, Schalen, Mischgefäße, Trinkbecher, Prunkgefäße usw., im ganzen 74 Stück (Gesamtgewicht über 50 kg). Nach Stil und Technik sind die ältesten der Stücke im 1. Jh. v. Chr. entstanden, die jüngeren mit 1. Jh. n. Chr. Einige zeigen gallischen Stil und dürften am Rhein gearbeitet sein. Der Fund ist im Altertum offenbar absichtlich vergraben worden. Die Stücke sind reich verziert und zeigen alle Arten der Technik, die das römische Kunsthandwerk jener Zeit meisterte: Treibarbeit, Guß, Ziselierung, Gravierung, Arbeit in Email und Niello. Der H. S. befindet sich jetzt im Antiquarium zu Berlin. *Lit.:* Pernice u. Winter, Der H. S. der Kgl. Museen zu Berlin (1901); Th. Blume, Der H. S. (1906; mit 23 bunten Tafeln); A. Köster, Antikes Tafelsilber (1922).

Hildesheimer Stiftsfehde, s. Hildesheim (Sp. 1550).

Hilditch, Jakob, norweg. Novellist, * 20. Jan. 1864 Kristiania, erst Handlungsgehilfe und Techniker, seit 1888 journalistisch tätig, schilderte das Volksleben, namentlich die norwegischen Ostlandbauern, in zahlreichen, flüssig geschriebenen, vielgelesenen Novellen, Skizzen und Feuilletons.

Hildreth (spr. hildreth), Richard, nordamer. Schriftsteller, * 28. Juni 1807 Deerfield (Mass.). † 11. Juli 1865 Florenz, schrieb eine verläßliche, die Jahre 1492 bis 1821 umfassende »History of the United States« (1849—52, 6 Bde.; neue Ausg. 1880).

Hilfe, Die, demokratische Zeitschrift für Politik, Literatur und Kunst, Berlin, gegr. 1895 von Friedrich Naumann (s. d.), die die sozialpolitischen Ideen ihres Gründers pflegt und weiterentwickelt; Herausgeber A. Erkelenz und G. Bäumer.

Hilfe, gerichtliche, svw. Zwangsvollstreckung.

Hilfeleistung bei Unglücksfällen (s. Unfallhilfe) oder allgemeiner Gefahr oder Not kann von der Polizeibehörde verlangt werden. Grundlose Verweigerung der H. kann mit Geldstrafe bis 150 Rm oder mit Haft bestraft werden (§ 360 StGB.). — H. im seerechtlichen Sinn svw. Bergung.

Hilfen (Hülfen), Einwirkungen des Reiters auf sein Pferd durch Schenkel, Sporen, Zügel und Gewicht (s. Reitkunst). — Beim Turnen Unterstützung zum Verhüten von Unfällen.

Hilferding, 1) Alexander Feodorowitsch, Slawist, * 14. Juli 1831 Warschau, † 2. Juli 1872 Kargopol, veröffentlichte zahlreiche geschichtliche und ethnographische Schriften: »Gesch. der Serben und Bulgaren« (1855—59; deutsch von Schmaler, 1856 bis 1864, 2 Bde.), »Bosnien, Herzegowina und Altserbien« (1859) u. a., und sammelte über 300 Bylinen (s. d.). »Gesammelte Werke« (1868—74, 4 Bde.).

2) Rudolf, Politiker, * 10. Aug. 1877 Wien, Arzt daselbst, 1907—15 politischer Schriftleiter des »Vorwärts« in Berlin, bekämpfte 4. Aug. 1914 die Kriegskreditbewilligung seiner Partei in einer Erklärung der »Vorwärts«-Schriftleiter und trieb pazifistische Werbung. Nach dem Umsturz wurde er deutscher Staatsbürger und leitete die »Freiheit« 1918—22 im Sinne des rechten Parteiflügels, bekämpfte Sinowjew auf dem Parteitag der Unabhängigen, wurde nach Absplitterung der »Neukommunisten« Führer der Unabhängigen Sozialdemokratischen Partei und wirkte für die Vereinigung mit den Mehrheitssozialisten. Seit 1921 war H. im Reichswirtschaftsrat, April bis Mai 1922 Sachverständiger auf der Konferenz von Genua, im Juni 1923 Mitglied der Sozialisierungskommission, vom Aug. bis Okt. 1923 Reichsfinanzminister; er sitzt seit 1924 im Reichstag. H. schrieb »Das Finanzkapital« (1910; 2. Aufl. 1920) u. a. und gibt die »Marx-Studien« (1904—22, 4 Bde.) und die »Gesellschaft. Internationale Revue für Sozialismus und Politik« (seit 1924) heraus.

Hilfsadresse, auf Wechseln svw. Notadresse (s. Wechsel).

Hilfsauflage (Hilfspräzept, Befriedigungsgebot), im frühern gemeinen deutschen Prozeß eine Aufforderung an den Schuldner, binnen bestimmter Frist dem Urteil nachzukommen. Die ZPO. hat die H. nicht beibehalten.

Hilfsbänder (anatomisch), s. Bänder.

Hilfsbaue, im Bergrecht die Stollen u. die Schächte, die der Bergwerkseigentümer außerhalb des ihm verliehenen Feldes zur Sicherung oder zum vorteilhafteren Betriebe des Bergbaues anlegt. Vgl. Bergrecht.

Hilfsbeischiffe, s. Hilfsschiffe.

Hilfsbücher, s. Buchhaltung (Sp. 1013).

Hilfsdienstgesetz (Gesetz über den vaterländischen Hilfsdienst), 5. Dez. 1916 erlassenes, 12. Nov. 1918 außer Kraft getretenes Gesetz, bestimmte, daß alle nicht im Heeresdienst stehenden Personen nach Maßgabe ihrer Arbeitskraft, Vorbildung usw. zu Arbeiten in öffentlich-rechtlichen Betrieben herangezogen werden konnten, und bezweckte, kriegsverwendungsfähige Männer durch Hilfsdienstpflichtige abzulösen.

Hilfsdünger (Kunstdünger), s. Dünger und Düngung.

Hilfsfrage an die Geschwornen, s. Schwurgericht.

Hilfsgeschäfte (Handelshilfsgeschäfte, Nebengeschäfte), Geschäfte eines Kaufmanns in seinem Handelsgewerbe, die sich, ohne Grundhandelsgeschäfte zu sein, auf sein Gewerbe beziehen, wie Kontor- und Ladenmiete, Dienstverträge mit den Angestellten usw. Nach § 343 HGB. gelten auch sie als Handelsgeschäfte (s. d.).

Hilfsgeschworne, s. Schwurgericht.

Hilfsgesellschaften, Vereinigungen, die in Fällen materieller Not Unterstützung gewähren, und zwar entweder nur ihren eignen Mitgliedern (Hilfskassen, Familienvereine, Gegenseitigkeitsvereine usw.) oder einem bestimmten Personenkreis (z. B. Bne Briß, Stiftungen usw.) oder allen Hilfsbedürftigen (karitative oder gemeinnützige Vereinigungen, Freimaurerlogen, Orden usw.; vgl. Karitative Bestrebungen, Caritasverband, Innere Mission, Rotes Kreuz, Verein für öffentliche und private Fürsorge, Armenwesen IV [Sp. 873], Versorgungs- und Fürsorgewesen, Wohlfahrtspflege).

Hilfskassen, Vereinigungen zur gegenseitigen Unterstützung mit Kranken- und Sterbegeld, bisweilen auch bei Invalidität, Arbeitslosigkeit, entwickelten sich seit der Mitte des 19. Jh. und erhielten eine einheitliche Regelung durch das Gesetz über die eingeschriebenen H. vom 7. April 1876. Sie sind nach den Grundsätzen des Versicherungswesens aufgebaut, unterstützen aber ihre Mitglieder in besondern Fällen auch auf karitativem Wege. Sie gelten seit 1901 als Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit und sind als Ersatzkrankenkassen (s. Ersatzkasse) von Bedeutung, welche Eigenschaft sie nach § 503 ff. RVO. unter gewissen Bedingungen erlangen können.

Hilfsklasse, s. Hilfsschule.

Hilfskorn, s. Handfeuerwaffen (Sp. 1051).

Hilfskrankenträger, zu Krankenträgern ausgebildete Mannschaften, die im Notfall beim Transport der Verwundeten helfen. Vgl. Genfer Konvention.

Hilfskreuzer, Hilfskriegsschiffe, s. Hilfsschiffe.

Hilfslafette, s. Maschinengewehr.

Hilfslazarettschiff, Hilfslazarettzüge, s. Kriegssanitätswesen.

Hilfslehrer, s. Volksschullehrer.

Hilfslohn, s. Bergung.

Hilfsmaschinen, 1) bei Schiffen die Maschinen, die nicht unmittelbar zur Fortbewegung des Schiffes, also zum Antrieb des Propellers dienen, z. B. Ankerlichtmaschinen, Dampfwinden, Umsteuermaschinen, Pumpen, Kältemaschinen, Ventilatoren usw.; 2) im Eisenbahnwesen Lokomotiven für Hilfszüge bei Unfällen.

Hilfspersonen im Handel, Personen, die im Geschäft eines Kaufmanns zu kaufmännischen Diensten angestellt sind (Handelsgehilfen und -bevollmächtigte); im weitern Sinne Personen, die dem Kaufmann überhaupt bei seinem Handelsbetrieb helfen (Agenten, Makler, Kommissionäre, Spediteure, Frachtführer); letztere sind selbst Kaufleute.

Hilfsrichter, aushilfsweise bei einem Gericht tätige Richter. Nach GVG. können bei dem Reichsgericht H. überhaupt nicht zugezogen werden, bei den Oberlandesgerichten nur ständig, d. h. bei einem andern Gericht auf Lebenszeit, angestellte Richter. Bei den Landgerichten können auch nicht ständig angestellte Richter als H. zugezogen werden. H. werden auf Antrag des Präsidiums des Landgerichts durch die Justizverwaltung bestellt, und zwar für die Dauer einer bestimmten Zeit oder für die Dauer des vorhandenen Bedürfnisses. Vor Ablauf dieses Zeitraums ist eine willkürliche Abberufung des Hilfsrichters nicht zulässig. Über die Zuziehung von Hilfsrichtern bei den Amtsgerichten entscheidet die Landesgesetzgebung.

Hilfsschiffe, für Kriegszwecke eingerichtete Handelsschiffe, werden in Hilfskriegsschiffe und Hilfsbeischiffe eingeteilt. Erstere führen die Kriegsflagge, stehen unter militärischem Kommando und Kriegsrecht, haben militärische Besatzung und werden mit Geschützen, Munitionsräumen, Funkentelegraphie, Torpedobewaffnung usw. versehen. Als »Hilfskreuzer« (s. auch Kreuzer) für den Kreuzerkrieg (s. d.) werden besonders große, schnelle Passagierdampfer, aber auch sonstige schnelle Fahrzeuge, wie Dampfjachten usw., bevorzugt; als »Sperrbrecher« geeignete Frachtdampfer, die möglichst unversinkbar gemacht werden, um Minensperren gefahrlos feststellen zu können; als Werkstattschiffe und Flugzeugträger (s. d.) große Ozeandampfer mit genügendem Raum für den Einbau von Reparaturwerkstätten bzw. Flugzeughallen; als Vorposten- und Minensuchboote Fischdampfer, die mit leichten Geschützen bestückt, für Suchen von Minen auch mit Suchapparaten versehen werden; als Sperrbewachungsfahrzeuge Seeschlepper und ähnliche kleine seefähige Fahrzeuge. — Hilfsbeischiffe sind von einer Marineverwaltung im Kriege gemietete Handelsschiffe, die unter Handelsflagge fahren und Zivilpersonal an Bord haben. Die Kriegsbehörde ist durch einen Offizier vertreten. Diese Schiffe befördern Munition, Brennstoff, Proviant usw., auch Truppen. Sie bilden den »Troß« (s. d.) einer Schlachtflotte. H. haben besonders im Weltkrieg eine große Rolle gespielt, sind aber auch schon in den Kriegen der Segelschiffszeit unentbehrlich gewesen. England hat im Weltkrieg schließlich über die Hälfte seiner gewaltigen Handelsflotte für Kriegszwecke verwendet; auf deutscher Seite waren über 800 H. aller Arten und Größen in Nord- und Ostsee sowie im Kreuzerdienst tätig.

Hilfsschreiben (Requisition, Requisitionsschreiben), von einer Behörde an eine andre gerichtete Schreiben, besonders Ersuchen um Rechtshilfe (s. d.).

Hilfsschule für schwachbegabte Kinder, zuerst von Guggenmoos in Hallein 1816 gegründet (diese später nach Salzburg verlegt, aber eingegangen), 1859 in Halle a. S. und 1860 in Chemnitz als Nachhilfeklasse eingerichtet; heute ist die H. über ganz Deutschland verbreitet. 1898 wurde der »Verband der Hilfsschulen Deutschlands« gegründet (Organ »Die H.«, seit 1908). Die H. behält die Schüler meist tagsüber und gewährt ihnen Beköstigung. Der Unterricht wird entweder in einer selbständigen H. oder in mehreren einer Volksschule angegliederten Nachhilfe- oder Förderklassen (Hilfsklassen) erteilt. Die erziehliche Beeinflussung ist zunächst Heilerziehung, d. h. der Versuch, den geistigen Zustand normal zu machen; gelingt dies nicht, so beschränkt sich der Unterricht darauf, den Zögling wenigstens zur Handfertigkeit geschickt zu machen. Die Aufnahme in die H. erfolgt nach mindestens einjährigem ergebnislosen Besuch der Volksschule. Die Behandlung der Schüler erfolgt im Einvernehmen mit dem Schularzt. Die Pädagogik der H. ist ein wichtiger Zweig der Heilpädagogik oder pädagogischen Therapie. *Lit.:* Männel, Vom Hilfsschulwesen (1905); Wehrhahn, Deutsche Hilfsschulen in Wort und Bild (1913); Th. Heller, Pädagogische Therapie (1914); F Frenzel, Geschichte des Hilfsschulwesens (1918).

Hilfsstimmen, in der Orgel die in Verbindung mit Normalstimmen brauchbaren Register, die andre Töne angeben als die den betreffenden Tasten entsprechenden, sowohl die einfachen H. (Quint- und Terzstimmen) als die zusammengesetzten (gemischte Stimmen, Mixturen). Die eine oder mehrere Oktaven höher oder tiefer als die Normalstimmen klingenden Stimmen heißen Seitenstimmen.

Hilfsstoffe, Materialien, die zur Herstellung eines Gutes erforderlich sind, aber nicht in das Gut eingehen. Auch sow. Füllstoffe.

Hilfstruppen (Auxiliartruppen), Truppen, die von einer befreundeten Macht vertragsmäßig oder gegen Zahlung von Geldern (Subsidien) gestellt werden. Im Altertum zwangen Perser, Mazedonier, Römer usw. besiegte Völker oder Bundesgenossen zur Stellung von H., ähnlich verfuhr Napoleon I. 1812. Eine andre Art H. waren die im 18. Jh. von England und Nordamerika bei deutschen Fürsten (Hessen u. a.) ermieteten Truppen (s. Soldatenhandel). Vgl. Frementruppen.

Hilfsverein, Evangelisch-kirchlicher, s. Evangelisch-kirchlicher Hilfsverein.

Hilfsverein der deutschen Juden, auf Anregung von Paul Nathan (Berlin) 23. Mai 1901 gegründet zur wirtschaftlichen und kulturellen Hebung außerdeutscher Israeliten; Sitz Berlin (1925: 204000 Rm Einnahmen, 1926: 15000 Mitglieder). In Rußland, Rumänien und Galizien unterstützte er Unternehmungen zur Förderung des Handwerks, half bei den russischen Pogromen (1903, 1905—06 usw.), leitete bis 1914 die Auswanderung der Verfolgten (über 200000) durch Deutschland, unterstützte ein umfangreiches Schulwerk (50 Anstalten) in Rumänien, Bulgarien und Griechenland, verwendete im Weltkrieg 77 Mill. für die osteuropäischen Juden, linderte großzügig das Nachkriegselend und richtete die Auswandererfürsorge ein.

Hilfsvollstreckung, sow. Zwangsvollstreckung.

Hilfszeitwörter dienen dazu, die fehlenden Zeit- und Modusformen eines Zeitwortes zu ersetzen, mit dessen Partizipium oder Infinitiv sie verbunden werden: haben, sein, werden, können, dürfen, mögen, sollen, wollen, müssen.

Hilfszug, s. Eisenbahnzüge.

Hilgenfeld, Adolf, prot. Theolog, * 2. Juni 1823 Stappenbeck bei Salzwedel, † 12. Jan. 1907 Jena



als Professor (seit 1850), förderte die Erforschung der ersten christlichen Jahrhunderte, schrieb: »Historisch-kritische Einleitung in das N. T.« (1875), »Die Ketzergeschichte des Urchristentums« (1884) u. a., gab »Novum Testamentum extra canonem receptum« (1866, 4 Tle.; 2. Aufl. 1876—84) und »Ignatii Antiocheni et Polycarpi Smyrnaei epistolae et martyria« (1902) und seit 1858 die von ihm gegründete »Zeitschrift für wissenschaftliche Theologie« heraus.

Hill, 1) Rowland, Viscount of Hawkstone (seit 1842), brit. General, * 11. Aug. 1772 bei Hawkstone, † 10. Dez. 1842 bei Shrewsbury, nahm 1792 an der Belagerung von Toulon teil, focht 1801 in Ägypten, ging 1808 als Generalmajor nach Portugal und Spanien und wurde 1814 Baron H. von Almarez. Vor Wellingtons Ankunft führte H. 1815 den Oberbefehl über das 2. britische AK. in Belgien und war 1828—42 Oberbefehlshaber des britischen Heeres. *Lit.:* E. Sidney, The Life of Lord H. (1845).

2) Sir Rowland (seit 1860), Reformator des englischen Postwesens, * 3. Dez. 1795 Kidderminster, † 27. Aug. 1879 Hampstead (London), bis 1833 Lehrer, erregte Aufsehen durch seine Schrift »Post Office Reform« (1837), in der er einen einheitlichen Portosatz von 1 Penny für Briefe bis zum Gewicht von 0,5 Unze innerhalb des Landes forderte (wurde 1840 Gesetz). *Lit.:* Sir R. Hill und G. B. Hill, Life of Sir R. H., and the History of Penny Postage (1880, 2 Bde.).

3) Moritz, Taubstummenlehrer, * 8. Dez. 1805 Reichenbach (Schlesien), † 30. Sept. 1874 Weißenfels als Leiter der Taubstummenanstalt (seit 1830), schrieb: »Anleitung zum Selbstunterricht taubstummer Kinder« (1840), »Vollständige Anleitung zum Unterricht taubstummer Kinder« (1839; 3. Aufl. 1886), »Der Geistliche und Schullehrer im Dienste der Taubstummen« (1868; 3. Aufl. von Öhlwein, 1882); auch gab er eine »Bildersammlung f. Taubstumme« (1840; 5. Aufl. 1903) heraus. *Lit.:* Reuschert, Fr. M. H. (1905).

4) David Bennett, nordamer. Politiker, * 29. Aug. 1843 Havana (New York), † 1910 Elmira (New York), Demokrat, Jurist, wurde 1882 Vizegouverneur, 1884 Gouverneur von New York, 1891 Bundessenator. H. war der Typ eines Beutepolitikers.

5) David Jayne, nordamer. Diplomat, * 10. Juni 1850 Plainfield (New Jersey), Staatsrechtler, 1903—05 Gesandter in der Schweiz, 1908—11 in Berlin, schrieb: »History of Diplomacy in the International Development of Europe« (1905—06, 2 Bde.), »World Organization« (1911), »American World Policies« (1920) u. a. H. gilt als Autorität auf dem Gebiete des Völkerrechts.

6) Archibald Vivian, engl. Physiolog, * 26. Sept. 1886 Bristol, seit 1923 Professor am University College in London, erhielt 1922 zusammen mit Meyerhof den Nobelpreis für Medizin für seine Untersuchungen über den Stoffwechsel bei der Muskelarbeit.

Hillah, Stadt in Mesopotamien, s. Hille.

Hille, Landgemeinde in Westfalen, Kr. Minden, (1925) 2986 meist ev. Ew., an der Bahn Minden-Lübbecke, hat Hafen am Ems-Weser-Kanal, Zigarrenfabrikation und Textilindustrie.

Hilleh (Hilleh, Hillah), Oasenstadt im Wilajet Bagdad, etwa 15000 schiitische Ew., an einem im Sommer austrocknenden Nebenarm des Euphrat (Schatt el-H.), erbaut aus den Ziegeln des nahen Babylon, Bahnstation an der Linie Basra-Bagdad, liefert Baumwolle, Wollmäntel und Häute.

Hille, Peter, Dichter, * 11. Sept. 1854 Erwitzen (Kr. Höxter), † 7. Mai 1904 Berlin, führte ein unstetes Bohémienleben, war ein Dichter von außerordentlicher Gedankentiefe und reicher Phantasie, vermochte sich aber nicht zu konzentrieren, sodaß fast alle seine Werke Entwürfe und Bruchstücke blieben, mit wenigen Ausnahmen, wie der Roman »Die Sozialisten« (1887) und das Drama »Des Platonikers Sohn« (1896). Nur in der Lyrik und im Aphorismus hat er Vollendetes geschaffen. »Gesammelte Werke« (1904—05, 4 Bde.; Neuausg. in 1 Bd. 1916). »Briefe von Peter H. an Else Lasker-Schüler« (1921). *Lit.:* H. Hart, Peter H. (1904); Else Lasker-Schüler, Das Peter-Hille-Buch (neue Ausg. 1919); Lennemann, Peter H. (1908); H. Roselieb, Peter H. (1920).

Hillebille, im Harz und andern mitteldeutschen Gebirgsgegenden Lärminstrument aus Holz (an Schnüren freihängende Tafel mit hölzernem Klöppel), mit dem man Zeichen (für die Nachbarn, die Dienstboten, das Vieh) gibt; auch Vogelscheuchen.

Hillebrand, 1) Joseph, Philosoph und Literarhistoriker, * 1788 Großdüngen bei Hildesheim, † 25. Jan. 1871 Soden, 1818 Professor in Heidelberg, 1822 Gießen, 1848—50 Präsident der hessischen Zweiten Kammer, schrieb: »Lb. der Literaturästhetik« (1827, 2 Bde.), »Der Organismus der philos. Idee« (1842), »Philosophie des Geistes« (1835, 2 Tle.), »Die deutsche Nationalliteratur seit dem Anfang des 18. Jh.« (1845 bis 1846, 3 Bde.; 3. Aufl. hrsg. von H. 2, 1875, 3 Bde.).

2) Karl, Sohn des vorigen, Schriftsteller, * 17. Sept. 1829 Gießen, † 19. Okt. 1884 Florenz, wo er seit 1870 lebte (1863—70 Lyzeumsprofessor in Douai), schrieb: »Zeiten, Völker und Menschen« (Bd. 1: »Frankreich und die Franzosen«, 1874; 4. Aufl. 1898; franz. 1880; Bd. 2: »Welsches und Deutsches«, 1875; 2. Aufl. 1892; Bd. 3: »Aus und über England«, 1876; 2. Aufl. 1892; Bd. 4: »Profile«, 1878; Bd. 5: »Aus dem Jahrhundert der Revolution«, 1881; 3. Aufl. 1902; Bd. 6: »Zeitgenossen und Zeitgenössisches«, 1882; Bd. 7: »Kulturgeschichtliches«, 1885), »Gesch. Frankreichs von der Thronbesteigung Ludwig Philipps bis zum Fall Napoleons III.« (1877—79; 2. Aufl. 1881—82, 2 Bde; nur bis 1848) u. a. *Lit.:* Homberger, Karl H. (1884).

Hillebrand (spr. -bränd), William Francis, nordamer. Mineralog, * 22. Dez. 1853 Honolulu, † 7. Jan. 1925 Washington, daselbst 1880—1908 Chemiker der U. S. Geological Survey, 1892—1910 Professor, schrieb »Anleitung zur Analyse der Silikatgesteine« (1899) und gab mit Clarke, Croß u. a. die »Contributions to the Mineralogy of the Rocky Mountains« (1855) heraus.

Hillebrandt, Alfred, Indolog, * 15. März 1853 Großnädlitz bei Breslau, 1888—1923 Professor in Breslau, schrieb: »Vedische Mythologie« (1891—1902, 3 Bde.; kl. Ausg. 1910), »Ritual-Literatur. Vedische Opfer und Zauber« (1897) und gab heraus: Çānkhāyana Çrautasūtra« (in »Bibliotheca Indica«, 1888 ff., 4 Bde.), das Drama »Mudrārākshasa« (in »Indische Forschungen« [die er seit 1906 herausgibt], Heft 4, 1912). Neben andern Schriften über das indische Drama sind zu nennen: »Kalidasa« (1921), »Altindische Politik« (1923), »Buddhas Leben und Lehre« (1925).

Hillel, 1) H. hasaken (»der Alte«), Präsident des Synedrions in Jerusalem zur Zeit Herodes' I., eine Hauptautorität der rabbinischen Gelehrsamkeit. Er stellte sieben Auslegungsregeln des Gesetzes auf, schuf zeitgemäße Verordnungen, so die Außerkraftsetzung des Schuldenerlasses im Sabbatjahr. Die milde

gesetzliche Praxis Hillels erhielt sich in der »Schule Hillels« neben der strengern »Schule Schammais«, des Vizepräsidenten und Lehrers Hillels. Seine ethische Gesinnung künden zahlreiche Sprüche, die oft mit dem Geist der Bergpredigt verglichen wurden. Er galt als ein Vorbild der Sanftmut und Milde. *Lit.:* E. Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes, Bd. 2 (1907).

2) H. II., Abkömmling des vorigen, 330—365 n. Chr., Patriarch in Tiberias, Ordner des jüdischen Kalenderwesens. *Lit.:* W. Bacher, Die Agada der palästinischen Amoräer, Bd. 3 (1899).

Hiller, 1) Philipp Friedrich, Kirchenliederdichter, * 6. Jan. 1699 Mühlhausen a. d. Enz, † 24. April 1769 Steinheim bei Heidenheim als Pfarrer, verfaßte über 1000 geistliche Lieder (»Geistliches Liederkästlein«), pietistisch, jedoch frei von süßlicher Schwärmerei und volkstümlich.

2) Johann Adam, Komponist, * 25. Dez. 1728 Wendisch-Ossig (Kr. Sagan), † 16. Juni 1804 Leipzig, rief 1763 in Leipzig die durch den Siebenjährigen Krieg unterbrochenen Abonnementskonzerte wieder ins Leben, aus denen sich 1781 die Gewandhauskonzerte (s. d.) entwickelten, deren erster Dirigent er war. Er begründete das deutsche Singspiel mit der Operette »Der Teufel ist los« (1765), der bald andre folgten, z. B. »Die Liebe auf dem Lande« (1770), »Die Jagd« (1870). Auch eröffnete er 1771 eine Singschule, aus der z. B. Corona Schröter hervorging, und war 1789—1801 Thomasschulkantor. Er veröffentlichte: »Anweisung zum musikalisch richtigen Gesang« (1774), »Anweisung zum musikalisch zierlichen Gesang« (1780), seine »Wöchentlichen Nachrichten, die Musik betreffend« (1766—1770, die erste Musikzeitung in Deutschland) und die »Lebensbeschreibungen berühmter Musikgelehrten und Tonkünstler« (1784). *Lit.:* Peiser, Joh. A. H. (1894).

3) Ferdinand (von), Klavierspieler und Komponist, * 24. Okt. 1811 Frankfurt a. M., † 10. Mai 1885 Köln, Schüler von J. N. Hummel in Weimar, lebte 1828—35 in Paris, dann in Mailand, Leipzig, Rom, Dresden, Düsseldorf, seit 1850 in Köln als Direktor des Konservatoriums. Als Komponist (von Oratorien, Symphonien, Ouvertüren, Kammermusikwerken, weltlichen Chorwerken, Kirchenmusik und Klavierwerken [Konzert Fis-Moll]) stand H. unter Mendelssohns Einfluß. Meisterhaft sind seine für die »Kölnische Zeitung« geschriebenen Kritiken wie die Werke: »Aus dem Tonleben unsrer Zeit« (1868, 2 Bde.; neue Folge 1871), »Ludwig van Beethoven« (1871), »Felix Mendelssohn-Bartholdy. Briefe und Erinnerungen« (1874; 2. Aufl. 1878), »Goethes musikalisches Leben« (1883) u. a.

4) Kurt, Schriftsteller, * 17. Aug. 1885 Berlin, lebt daselbst, veröffentlichte die Schriften: »Geist werde Herr« (1920), »Logokratie« (1921), »Verwirklichung des Geistes im Staat« (1925) u. a., in denen er für eine »Politik des Geistes« im Gegensatz zur herrschenden Machtpolitik eintritt, und gibt seit 1916 das gleichen Zielen dienende Jahrbuch »Das Ziel« heraus.

Hiller von Gaertringen, 1) Johann August Friedrich, Freiherr, preuß. General, * 11. Nov. 1772 Magdeburg, † 18. Jan. 1856 Berlin, führte als Oberst 1815 bei Waterloo seine Brigade auf Plancenoit und nahm an etwa 50 Schlachten und Gefechten des preußischen Heeres teil, über die er in seinen »Denkwürdigkeiten« (hrsg. von W. v. Unger, 1912) schrieb.

2) Wilhelm, Freiherr, Sohn des vorigen, preuß. General, * 28. Aug. 1809 Pasewalk, † 3. Juli 1866 Königgrätz, seit 1826 im preuß. Heer, machte 1842—1844 den kaukasischen Feldzug auf seiten der Russen mit, führte 1866 die 1. Gardedivision und fiel nach siegreichem Gefecht bei Burkersdorf vom 28. Juni und nach Eroberung von Chlum und Rosberitz am 3. Juli bei Königgrätz.

3) Friedrich, Freiherr, Großneffe des vorigen, Altertumsforscher, * 3. Aug. 1864 Berlin, wissenschaftlicher Beamter der Akademie der Wissenschaften und seit 1900 Professor an der Universität daselbst, gibt seit 1895 die Ztschr. »Griechische Epigraphik« heraus und schrieb »Ausgrabungen in Griechenland« (1901), »Thera, Vermessungen und Ausgrabungen usw.« (1899—1904).

Hillern, 1) Wilhelmine von, Schriftstellerin, * 11. März 1836 München, † 25. Dez. 1916 Hohenaschau bei Prien, Tochter der Charlotte Birch-Pfeiffer (s. d.), erst Schauspielerin, heiratete 1857 den Hof- und Kreisgerichtsdirektor v. Hillern († 1882) in Freiburg i. Br. und war seit 1865 Schriftstellerin. Von ihren durch Stoffreichtum und Spannung ausgezeichneten Romanen sind die bekanntesten: »Ein Arzt der Seele« (1869, 4 Bde.), »Die Geyer-Wally« (1873; auch dramatisiert und verfilmt), »Und sie kommt doch«, Erzählung aus dem 13. Jh. (1879), »Am Kreuz, Passionsroman aus Oberammergau« (1890, 2 Bde.) u. a.

2) Hermine, Tochter der vorigen, Schriftstellerin, * 28. Febr. 1859 Freiburg, seit 1887 Gattin des Malers Zeno Diemer in München, schrieb: »Jugendträume« (1881), »Der Skalde«, episches Gedicht (1882), »Um Eid und Ehr'«, Erzählungen aus alter Zeit (1888) und das illustrierte Werk »Oberammergau und seine Passionsspiele« (1900; Neuausg. 1910).

Hilleröd, Hauptstadt des dän. Amtes Frederiksborg (Seeland), (1921) 8232 Ew., Knotenpunkt der Bahn Helsingör-Frederiksvärk, hat Laboratorium für Süßwasserbiologie. In der Nähe liegt Schloß Frederiksborg (s. d.).

Hillesheim, Flecken in der Rheinprovinz, Kr. Daun, (1925) 1363 meist kath. Ew., in der Eifel, Knotenpunkt der Bahn Adenau-Gerolstein, hat AG., Zollamt, landw. Winterschule, Lederindustrie und Sägewerke.

Hilliard (spr. hilliärd), Nicolas, engl. Miniaturmaler, * 1547 oder 1548, † im Jan. 1618 oder 1619 London, Schüler Holbeins d. J., schuf helle, zarte Bildnisse (viele davon in Windsor Castle und im Montague House, London).

Hillsboro (spr. -börö), Stadt im nordamer. Staat Texas, 100 km südw. Dallas, (1920) 6952 Ew., Bahnknoten, Mittelpunkt eines reichen Ackerbaubezirks.

Hillsdale (spr. hilsdēl), Stadt und Sommerfrische im nordamer. Staat Michigan, 104 km südl. von Lansing, (1920) 5476 Ew., mit baptistischem College (gegr. 1844). In der Nähe die Sommerfrische Baw Beese Park.

Hill Tipperah, Eingebornenstaat in Bengalen, s. Tippera.

Hilmend (Helmund, im Altertum Erymanthos oder Etymander), größter Fluß Afghanistans, 1100 km lang, entspringt am Kuh-i-Baba, fließt gegen SW. und nimmt rechts Chud Rud und Musa Rud, links den Argendab, seinen Hauptquellfluß, auf, wendet sich nach W. und N. und mündet nach Aufnahme des Chasch Rud in den Hamun (s. d.). Im Unterlauf hat er ein weites, im Sommer gefülltes Bett. Er treibt viele Mühlen und versorgt Bewässerungskanäle.

Hilo, Hafen auf Hawaii, der Hauptinsel des Hawaiiarchipels, (1920) 10431 Ew., Funkstation, wichtiger Verschiffungsplatz für Rohrzucker.

Hilpertsgriff (eigentlich »Hildebrandsgriff«, nach

dem jüngern Hildebrandslied), Kunstgriff, heimtückischer Kniff.

Hilpoltstein, Bezirksamtsstadt in Mittelfranken, (1925) 1620 meist kath. Ew., an der Bahn Roth–Greding, hat Schloß (jetzt Bezirkskranken- und Rettungshaus für Mädchen), AG., ArbG., Finanzamt und Viehhandel. — H., 1345 Stadt, heißt nach den Herren von Stein, die den Vornamen Hilpolt liebten.

Hilprecht, Hermann Vollrath, Assyriolog, * 28. Juli 1859 Hohenerxleben (Anhalt), † 19. März 1925 Philadelphia, seit 1886 Professor daselbst, nahm 1888 bis 1898, zuletzt in leitender Stellung, an Expeditionen seiner Universität nach Niffer im Irak teil. Zwischen 1893 und 1898 ordnete er die babylonische Abteilung des Museums in Konstantinopel. Die Ergebnisse der Ausgrabungen in Niffer veröffentlichte er, z. T. mit andern, in »The Babylonian Expedition of the University of Pennsylvania« (1893—1914, 17 Bde.), ferner: »Explorations in Bible Lands« (1903), »Der neue Fund zur Sindflutgeschichte« (1910) u. a.

Hils, bewaldeter Bergzug des Weserberglandes im braunschweig. Kr. Holzminden, westl. von der Leine, besteht aus Sandsteinen der untern Kreide, schließt die Hilsmulde ein, erreicht in der Bloßen Zelle 477 m und setzt sich nach NW. im Ith (439 m hoch) fort.

Hilsbach, Stadt im bad. Amt Sinsheim, (1925) 1230 Ew. (1/2 kath.), an der Bahn Bruchsal–H., hat Schloß, Weinbau und Steinbrüche. — H., 798 genannt, 1369 Stadt, bis 1803 kurpfälzisch, gehörte 1803—06 zum Fürstentum Leiningen.

Hilsschichten, nach dem Vorkommen im Hils (s. d.) benannte Abteilung der untern Kreideformation (s. d.).

Hiltrup, Dorf in Westfalen, Landkr. Münster, (1925) 2860 meist kath. Ew., am Dortmund-Ems-Kanal und an der Bahn Münster–Hamm, hat Klöster der Missionare und der Missionsschwestern vom Heiligen Herzen Jesu, ferner Lackfabrik und Röhrenwerke.

Hilty, Carl, schweiz. Geschichtsschreiber und Staatsrechtslehrer, * 28. Febr. 1833 Werdenberg (Sankt Gallen), † 12. Okt. 1909 Clarens, 1855 Anwalt in Chur, 1874 Professor in Bern, seit 1890 Mitglied des schweizerischen Nationalrats, 1892 Oberauditor der Armee, 1899 Mitglied des Haager Schiedsgerichts, schrieb: »Das Referendum im schweizerischen Staatsrecht« (im »Arch. f. öffentl. Recht«, Bd. 2, 1887), »Die Neutralität der Schweiz« (1889; 3. Aufl. 1892), »Die Bundesverfassungen der schweizerischen Eidgenossenschaft« (1891) und zahlreiche schweizergeschichtliche Abhandlungen, auch weitverbreitete ethische Schriften, besonders »Glück« (1891—99, 3 Tle.; 41.—83. Tsd. 1920 bis 1922), »Das Geheimnis der Kraft« (1910; 31. Tsd. 1925), und gab »Politisches Jahrbuch der schweizerischen Eidgenossenschaft« (1886 ff.) heraus. *Lit.:* H. Auer, Carl H. (1910).

Hilum (lat.), s. Nabel (bei Pflanzen).

Hilus (lat.), die Eintritts- bzw. Austrittsstelle der Gefäße, Nerven, Ausfuhrgänge usw. in (bzw. aus) ein(em) Organ, besonders eine(r) Drüse.

Hilversum, Flecken in der niederländ. Landschaft Gooiland, (1925) 44570 Ew., Wohnvorort von Amsterdam (viele Pensionäre), Knotenpunkt der Bahn Amsterdam–Winterswijk, liefert Woll- und Baumwollwaren sowie Tapeten, hat Bibliothek (40000 Bde.) und den größten niederländischen Rundfunksender.

Hilzh., bei Tiernamen: Hilzheimer, Max, Säugetierforscher, * 15. Nov. 1877 Kehnert (Prov. Sachsen), seit 1922 Direktor der naturwissenschaftlichen Abteilung des Märkischen Museums in Berlin, schrieb: »Die Haustiere in Abstammung und Entwicklung« (1909), »Handbuch der Biologie der Wirbeltiere« (1912), »Natürliche Rassengeschichte der Haustiere« (1926) u. a. und bearbeitete Raubtiere und Huftiere in »Brehms Tierleben«, 4. A., Bd. 12 u. 13 (1915 u. 1916).

Himalaja (Himalaya, »Stätten des Schnees«; vgl. die Karten bei Art. Asien, Ostindien und China), höchstes Gebirge der Erde, erstreckt sich als Grenzwall Vorderindiens gegen das innerasiatische Hochland (Tibet) vom Durchbruch des Indus (73.—75.°) bis zu dem des Brahmaputra (94.—95.° ö. L.), 2550 km lang und durchschnittlich 220 km breit, in leicht gekrümmtem, nach N. geöffnetem Bogen. Die Südgrenze ist scharf, die Nordgrenze bildet die Talfurche des obern Indus, des Gartok und des Brahmaputra. Im N. wird der H. vom Karakorum (s. d.) und Transhimalaja begleitet und trifft im W. mit dem Hindukusch (s. d.) zusammen; das Ostende grenzt an die hinterindischen Ketten. Im westlichen H. überschreiten die Gipfel selten 6000 m (Eckpfeiler am Indus Nanga Parbat, 8120 m). Die höchsten Gipfel (Mount Everest, s. d., 8840 m, der höchste Berg der Erde; Kangtschendsonga, 8385 m, und Dhawalagiri, 8180 m) liegen in Nepal. Die Gletscherbildung ist nach N. bedeutender, obgleich die Schneegrenze dort 5500 m, nach S. (der größern Feuchtigkeit wegen) 4400 m hoch liegt; die Stromentwicklung nach N. ist gering. Die Erosion ist überall stark. Quer durchbrochen wird das Gebirge nur von Indus, Satledsch und Brahmaputra. An Seen ist der H. arm: Manasarowar, Rakastal, Jamdroktso (s. diese Artikel) und Reste eines großen Seebeckens in Kaschmir. — Geologisch-tektonisch gehört der H. zu den alpinen Gebirgen von starker Faltung mit etwa westöstlichem Streichen. Die schon im Karbon beginnende Faltung war am stärksten im Eozän. In der Hauptkette herrschen älteste Gesteine mit einer beiderseitigen Zone paläozoischer und mesozoischer Ablagerungen vor. Am Südrand finden sich tertiäre Ablagerungen (Nummulitenkalk). Nutzbare Mineralien sind mutmaßlich nicht bedeutend, jedenfalls schwer zugänglich. Kupfer findet sich in Kumaon, Garhwal, Nepal (s. d.) und Sikkim; ferner sind vorhanden Bleiglanz, Antimon, wenig Eisen, Graphit, Bauxit. — Klimatologisch ist der H. die mächtigste Wetterscheide der Erde, als Grenze zwischen dem großen südasiatischen Monsungebiet und dem zwischen Sommer und Winter stark wechselnden Innerasien (Leh in Westtibet 65 mm Regenmenge). Die Monsunwinde, die sich am Südabhang brechen, veranlassen starken Regenfall im Sommer, besonders im O. (in südlichen Vorgebirgen die größten jährlichen Regenmengen der Erde).

Nach der Pflanzenwelt unterscheidet man am Südhang: den sumpfigen Tarai mit Salbaum, Sissoobaum, Bambus und Zwergpalme (Nordgrenze), den tropischen Wald bis 900 m und den subtropischen bis 2100 m, den erstern mit Feigen, Baumfarn, Magnolien usw. In der gemäßigten Waldregion bis 3600 m finden sich Eichen, Kastanien, dazu Himalajazeder, Rhododendren, Ilex, Prunus usw., Moose und Orchideen, Unterholz von Rosen, Brombeeren, Lonizeren u. a. Weiter hinauf bis zur Baumgrenze, im S. bei 4000 m, herrschen nördlichere Laubhölzer, dann Nadelbäume und Rhododendren. Bis zur Schneelinie zieht sich dann eine Zone reichblühender Alpenkräuter. — Die Tierwelt des H. bildet eine zur orientalischen Region gehörige Subregion; in den untern Gebieten und in den Tälern leben Affen und Zeburinder, wilde Hunde, Katzenarten, kleinere Raubtiere und Fasanen.

Charaktertiere der höhern Region sind Himalajabär, Moschustier, Steinböcke, Mufflons und Jak.

Die **Bewohner** der nördlichen Abhänge sind Tibeter (Ortschaften Skardo, Leh, Gartok, Tradum, Ladsedsong, Schigatse, Gjangtse); die der südlichen neben autochthonen Stämmen meist arisch (s. Himalajavölker), hauptsächlich in den nach S. geöffneten Tälern zwischen 1400 und 2400 m (5 Städte mit über 5000 Ew.). **Hauptbeschäftigung** sind Viehzucht und Ackerbau (vielfach mit künstlicher Bewässerung). Weizen gedeiht bis 3500 m, Gerste (Grim) bis 4400 m; bis 3000 m sind zwei Ernten möglich. Mais und Reis wachsen in tiefern Lagen. Obstbäume gehen weit hinauf. Haustiere sind in den Hochtälern Jak, Schafe und Ziegen, die sämtlich auch Lasttiere sind. Berühmte Wolle liefert die Kaschmirziege. — **Politisch** gehört der H. im N. zu Tibet, im äußersten O. zu China, sonst zu Britisch-Indien, mit Ausnahme der selbständigen Gebiete der Himalajastaaten (s. d.). Im britischen Anteil liegen Gesundheitsstationen, wie Dharmsala, Simla, Dehra-Dun, Dardschiling (s. d.). Von **Pässen**, in der Hauptkette 4—5000 m und in der Hauptwasserscheide 5200 m hoch, sind nur wenige von größerer Bedeutung (Baralatscha 4830 m, Niti 5050 m). Die **Hauptverkehrslinien** zwischen Tibet und Nordindien gehen durch Assam, Bhutan, Sikkim, Nepal, über den Nitipaß (Garhwal) und zahlreiche Pässe im Bereich des Indus (Kaschmir).

Geschichtliches. Der H., für Indien ein Grenzwall, wurde von allen aus N. vordringenden Eroberern umgangen, verdankt aber Indien einen großen Teil seiner Bewohner und seine Kultur, während kein Stamm des Gebirges je auf die Geschicke Indiens bestimmend eingewirkt hat. Die Britisch-Ostindische Kompanie erwarb durch glücklichen Krieg mit Nepal 1815 Land in Kumaon und Garhwal und schob sich dadurch trennend zwischen Kaschmir und Nepal. Gebietszuwachs brachte den Briten der Krieg mit den Sikh 1846 (Spiti), der Treubruch des Herrschers von Sikkim 1849 und der Krieg mit Bhutan 1864.

Lit.: H. und R. v. Schlagintweit, Results of a Scientific Mission to India and High Asia (1861 bis 1866, 4 Bde.); H. v. Schlagintweit, Reisen in Indien u. Hochasien, Bd. 2 (1871); Conway, Climbing in the Karakoram Himalayas (1894); Waddell, Among the Himalayas (1899); Boeck, Indische Gletscherfahrten (1900); F. u. W. Workman, In the Ice World of Himalaya (1900); Jacot-Guillarmod, Six mois dans l'Himalaya, le Karakorum et l'Hindu-Kush (1904); Burrard u. Hayden, Sketch of the Geogr. and Geol. of the H. Mts. and Tibet (1907—08); Oestreich, H.-Studien (»Ztschr. der Ges. f. Erdk. Berlin«, 1914); Schmitthenner, Der H. (»Geogr. Ztschr.«, 1916); »Spedizione italiana De Filippi nell' H. etc.« (1923 ff.); J. W. und C. J. Gregory, The Geology and Physical Geography of Chinese Tibet (»Philos. Transact. R. Society of London«, 1924); F. Loewe, Die Eiszeit in Kaschmir, Baltistan und Ladakh (»Ztschr. d. Ges. f. Erdk. Berlin«, 1924).

Himalajakorn (Mohrhirse), s. Getreidebau.

Himalajastaaten, die von der britischen Herrschaft teils abhängigen, teils fast unabhängigen Gebiete am Südhang des Himalaja, unter einheimischen Fürsten. Die bedeutendsten H. sind Kaschmir (s. d.), Nepal (s. d.), Sikkim (s. d.) und Bhutan (s. d.).

Himalajavölker, Gruppe mongolischer Nomadenstämme niederer Kultur, am Südhang des Himalaja vom Indus bis zum Brahmaputra, den Tibetern verwandt. Die H. haben die mittlere (3000—1000 m) und die untere Region (unter 1000 m) inne, über 3000 m wohnen Tibeter. Von O. nach W. folgen die Leptscha im Stromgebiet der Tista, die Kiranti und Limbu in Sikkim, die Newar in Nepal, die Gurung, Magar und Sunwar im Stromgebiet des Gandak, weiter westlich bis Gilgit wohnen noch wenig bekannte Stämme. Die H. haben mittlern, kräftigen Wuchs, Kopf und Gesicht sind breiter als beim Inder, Kinn unbedeutend, Mund groß, Augen weit auseinander und schief gestellt, Nase lang mit tiefem Sattel. Kopfhaar üppig, Bart gering. Die H. haben den Buddhismus nicht angenommen. Die Sprache der H. gehört zu den einsilbigen Sprachen. *Lit.:* J. D. Hooker, Himalayan Journals (1855, 2 Bde.); E. D. Dalton, Ethnology of Bengal (1872); B. H. Hodgson, Essays on the Languages, Literature and Religion of Nepal and Tibet (1874) und Miscellaneous Writings Relating to Indian Subjects (1880, 2 Bde.); S. A. Waddell, Among the Himalayas (1899); C. Forstmann, Himatschal (1926).

Himanthalia *Lyngb.* (Riementang), Gattung der Braunalgen (s. Algen, Sp. 344), einzige Art H. lorea *Lyngb.*, mit 1 cm schmalem, mehrfach gabelig geteiltem, bis zu 5 m langem riemenförmigen Thallus, wächst an den Felsküsten Englands und Skandinaviens und wird in großer Menge an den deutschen Nordseeküsten angeschwemmt.

Himantoglossum *Spr.* (Riemenzunge), Gattung der Orchideen, mit lockern Blütenähren, deren rötlichgrüne Einzelblüte mit langer, riemenförmiger Lippe ausgezeichnet ist; 6 Arten im Mittelmeergebiet und Mitteleuropa. H. hircinum *Spr.* (Bocks-Riemenzunge; Taf. »Orchideen I«, 7), eine der interessantesten Orchideen Deutschlands, selten, wächst auf Kalkbergen; Blüten haben Bocksgeruch.

Himantophyllum, Zimmerpflanze, s. Clivia.

Himation (griech.), der von den Griechen im Altertum über dem Chiton (s. d.) getragene Überwurf von rechteckiger Form. Die Frauen zogen ihn auch über den Kopf und verbargen die Hände darin. S. Abb.

Himbeeräther, s. Fruchtäther.

Himbeere (Himbeerstrauch), s. Rubus.

Himbeerkäfer (Byturus tomentosus *F.*), 4 mm langer graubehaarter Käfer, dessen Larven auf den Blüten der Himbeeren und der Brombeeren leben.

Himbeersaft, Himbeersirup, aus Himbeeren bereiteter Fruchtsaft oder Fruchtsirup; vgl. Fruchtsäfte.

Himbeerspat, Mineral, svw. Manganspat.

Himbeerstecher, s. Rüsselkäfer.

Himbeerstrauch, s. Rubus.

Himbeerwein, s. Obstwein.

Himation.

Himbeerzunge, die bei Scharlachkranken stark gerötete Zunge mit vorspringenden Papillen.

Himbesing (Himbeerstrauch), s. Rubus.

Himeji (spr. -edschi), Kreishauptstadt der japan. Insel Hondo, (1920) 45750 Ew., am Ichikawa und an der Bahn H.-Kobe, mit altem Daimyoschloß, hat Lederfabrikation. Sein Hafen ist Schikama.

Himera, altgriech. Stadt auf der Nordküste Siziliens, am Fluß H. (Salso), um 650 v. Chr. von Zankle aus gegründet, 482 durch Theron von Agrigent mit Dorern besiedelt, der 480 zusammen mit Gelon hier über Karthago siegte. 408 wurde H. von den Karthagern zerstört. Ruinen bei Buonfornello.



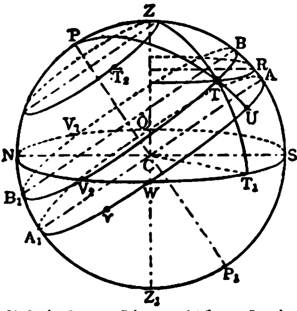
Himerios, griech. Rhetor, * um 310 n. Chr. Prusa (Bithynien), † um 385 Athen, wo er als Lehrer der Rhetorik und als Anhänger Kaiser Julians wirkte. Erhalten sind von ihm 24 Reden (hrsg. von Wernsdorf 1790, von Dübner 1849). *Lit.:* H. Schenkl, Art. H. in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie«.

Himeros (griech.), Personifikation der Sehnsucht, Begleiter des Eros und der Aphrodite.

Himjaren (Himjariten; bei den Griechen: Homeriten), semitisches Volk in Südarabien (Jemen), das im 3. Jh. n. Chr. dort zur Herrschaft kam und im 6. Jh. von Abessiniern unterworfen wurde. Seit 570 persisch, fiel das Land 630 durch Mohammed an den Islam. Vgl. Jemen.

Himjarische Sprache, ein nur aus Inschriften bekannter ausgestorbener südarabischer Dialekt.

Himmel (Himmelsgewölbe, Himmelskugel, Firmament), die scheinbare Kugel, in deren Mittelpunkt C (s. Abb.) ein Beobachter zu stehen glaubt und auf deren innerer Seite ihm die Sterne angeheftet zu sein scheinen. Die horizontale Ebene ONWS teilt sie in zwei Hälften, eine obere sichtbare und eine untere unsichtbare. Nach der Erklärung in der Textbeilage zum Artikel Fixsterne (Himmelseinteilung) ist die Bedeutung folgender Größen ohne weiteres ersichtlich. Z bedeutet den Zenit, Z_1 das Nadir. Ist nun T ein Gestirn, so ist ZT die Zenitdistanz, TT_1 die Höhe (Elevation).



Scheinbare Himmelskugel mit den Kreisen zur Bestimmung des Ortes eines Sternes.

Beide werden längs des Höhenkreises gemessen. ST_1 ist das zugehörige Azimut (s. d.). Der durch T parallel zum Horizont gelegte Kreis, dessen Punkte also dieselbe Höhe haben wie RT, heißt Almukantharat.

Die Weltachse oder Himmelsachse verbindet den Nordpol P mit dem Südpol P_1. Von den zu ihr senkrechten Parallelkreisen ist der wichtigste der durch den Mittelpunkt C gelegte Äquator (Himmelsäquator) AA_1. Er schneidet den Horizont im Ost- bzw. Westpunkt (O- bzw. W-Punkt, Morgen- bzw. Abendpunkt). Der durch Zenit und Nadir sowie durch die beiden Pole gelegte Höhenkreis, der unsre Figur begrenzt, ist der Meridian oder Mittagskreis des Beobachtungsortes. Er schneidet den Horizont in zwei Punkten, von denen der unterhalb des Poles P gelegene N der Nordpunkt, der diametral entgegengesetzte S der Südpunkt heißt. Die Lage der Weltachse gegen den Horizont wird bestimmt durch ihren Neigungswinkel NCP oder den Kreisbogen NP (Polhöhe) zwischen Nordpunkt und Pol.

Für das Gestirn T, das sich auf dem Parallelkreis BB_1 bei der täglichen Umdrehung des Himmels zu bewegen scheint, ist B der obere, B_1 der untere Kulminationspunkt. Ferner ist V_1 sein Aufgangs- und V_2 sein Untergangspunkt. Der Bogen vom erstern bis zum Ostpunkt O heißt die Morgenweite und entsprechend der zwischen V_2 und dem Westpunkt W die Abendweite. Sterne, deren Parallelkreis ganz über dem Horizont des Beobachtungsortes liegen (z. B. T_2 in der Abb.), nennt man an diesem Ort Zirkumpolarsterne. Von den Auf- und Untergängen der Gestirne nennt man die auf die Zeit des Sonnenaufgangs bezogenen kosmisch, die auf die Zeit des Sonnenuntergangs akronychisch. Außerdem gibt es noch die heliakischen Auf- und Untergänge. Der Aufgang heißt ein wahrer kosmischer, wenn der Stern gleichzeitig mit der Sonne aufgeht; ein heliakischer beim ersten, in der Morgendämmerung sichtbaren Aufgang; ein wahrer akronychischer, wenn der Stern in dem Augenblick des Sonnenuntergangs aufgeht, und ein scheinbar akronychischer beim letzten, in der Abenddämmerung sichtbaren Aufgang. Der Untergang heißt ein wahrer kosmischer, wenn er im Augenblick des Sonnenaufgangs erfolgt; ein scheinbar kosmischer beim letzten in der Morgendämmerung beobachteten Untergang; ein heliakischer beim letzten in der Abenddämmerung sichtbaren Untergang und ein akronychischer, wenn der Stern gleichzeitig mit der Sonne untergeht. Der Winkel SCA, den der Äquator mit der Südseite des Horizonts einschließt, heißt Äquatorhöhe und wird durch den Meridianbogen SA gemessen; er ergänzt die Polhöhe PN zu 90°.

Ferner ist UT die Deklination (Abweichung), TP die Poldistanz des Sternes T. Der Winkel ACU, gemessen durch den Bogen AU, heißt der Stundenwinkel. Statt dieses, bei der scheinbaren Bewegung des Himmels in der Stunde um 15° sich ändernden Winkels, nimmt man als Maßzahl zur Bestimmung von T neben der Deklination ein zweites, gleich dieser in bestimmter Weise (vgl. Präzession und Fixsterne [Eigenbewegung der Fixsterne]) nur sehr langsam sich änderndes Bogenstück, die Rektaszension (Geradaufsteigung) ♈U, wobei ♈ den Frühlingspunkt bedeutet.

In dem Frühlingspunkt schneidet die Sonnenbahn oder Ekliptik (s. d.) den Äquator. Sie ist die wichtige Grundebene für die Bahnbestimmung der Himmelskörper. Die Lage dieser nach Länge und Breite gegen die Ekliptik wurde früher mit besondern Instrumenten (s. Astrolabium und Armillarsphäre) gemessen.

Was wir das Himmelsgewölbe nennen, ist nur scheinbar ein Gewölbe; in Wahrheit sehen wir in den unendlichen Raum hinaus. Betrachten wir als Mittelpunkt C des Himmels den Beobachtungsort, so nennt man den astronomischen Ort (s. d.) des Gestirns T topozentrisch; ist C der Mittelpunkt der Erde, so bezeichnet man ihn als geozentrisch, und ist mit C der Mittelpunkt der Sonne gemeint, so spricht man von einem heliozentrischen (heliozentrischer Länge und Breite) Ort des Gestirns. Nur bei den der Erde nahekommenden Gestirnen sind die topozentrischen Koordinaten von den geozentrischen verschieden. Auch die Drehung der Himmelskugel um die Weltachse ist nur scheinbar, hervorgerufen durch die Rotation der Erde um ihre Achse; die Weltachse selbst ist die gedachte Verlängerung der Erdachse, die Ebene des Himmelsäquators fällt mit der des Erdäquators zusammen. Endlich ist auch die jährliche Bewegung der Sonne am Fixsternhimmel nur scheinbar und nur ein Abbild des von der Erde in dieser Zeit um die Sonne, und zwar in der Ebene der Ekliptik vollführten Umlaufs. Dabei behält die Erdachse immer eine im Raum unveränderliche Richtung; wegen der außerordentlich großen Entfernung der Fixsterne scheint aber diese Achse immer nach denselben Punkten des Himmels gerichtet (vgl. jedoch Präzession und Nutation).

Ganz kugelförmig erscheint übrigens der H. den

meisten unbefangenen Beobachtern nicht, vielmehr halten wir den Zenit für näher als den Horizont. Hiermit im Einklang steht auch die Erscheinung, daß uns Sonne und Mond sowie die Sternbilder am Horizont viel größer erscheinen als höher am H. (vgl. E. Reimann, Die scheinbare Vergrößerung der Sonne und des Mondes am Horizont, in »Ztschr. für Psychol. u. Physiol. der Sinnesorgane«, Bd. 30, 1902). — Über die blaue Farbe des Himmels (Himmelsblau) s. Atmosphäre (Sp. 1063). — *Lit.:* L. de Ball, Lb. der sphärischen Astronomie (1912).

Der religiösen Betrachtung wurde der H. infolge des Gestirnkultes zur Wohnung der Götter und der Seligen und blieb es symbolisch nach dem Zusammenbruch der antiken Weltanschauung. Die in Dantes »Paradies« mit seinen zehn Himmelskreisen (vgl. Empyreum) symbolisierte christl.-mittelalterl. Vorstellung hat in palästinensisch-jüd. Anschauungen ihren Ursprung, die auch Paulus (2. Kor. 12, 2. 4; s. Siebenter Himmel) voraussetzt. Katholizismus und protestant. Orthodoxie halten an der Vorstellung des Himmels als eines bestimmt abgegrenzten Ortes innerhalb der körperlichen Raumwelt fest. — Vgl. Himmelreich.

Himmel, Friedrich, Klavierspieler und Komponist, * 20. Nov. 1765 Treuenbrietzen, † 8. Juni 1814 Berlin als kgl. Kapellmeister (seit 1795), schuf mehr als 80 Kompositionen aller Art, von denen ihn nur wenige überlebt haben, darunter die Operette »Fanchon, das Leiermädchen« (1804) und einige volkstümliche Lieder (»An Alexis send' ich dich«, »Es kann ja nicht immer so bleiben«, Körners »Gebet vor der Schlacht«).

Himmelberg (spr. hĕmĕlbjărg), Moränenhügel in vielbesuchter Seenlandschaft der dän. Halbinsel Jütland, bei Silkeborg, im Kollen 147 m hoch, hat Aussichtsturm.

Himmelbrot (Mannaflechte), s. Lecanora.

Himmelfahrt, eine mit dem Weltbild des Altertums zusammenhängende, den Begriff der Apotheose (s. d.) versinnlichende religiöse Vorstellung, findet sich in der babylonischen Mythologie, im griechisch-röm. Altertum und bei den Juden, die eine H. Henochs, Moses' und Elias' kennen, und bildet im Lukasevangelium und in der Apostelgeschichte den Abschluß des Lebens Jesu (Ascensio Domini). Die christliche Legende kennt seit dem 5. Jh. auch eine H. der Maria (Assumptio, ital. Assunta). Über das christliche Himmelfahrtsfest s. d. — In der bildenden Kunst wurde die H. Christi seit dem 7. Jh. dargestellt, häufig von Künstlern der Renaissance (Giotto, Perugino, Correggio), in neuerer Zeit von R. Mengs, E. v. Gebhardt und F. v. Uhde, die H. Mariä von Tizian, Correggio, Rubens (mehrfach), Raffael u. a., in der Neuzeit von Overbeck, Schraudolph und Löfftz. *Lit.:* Bock, Die bildl. Darstellung der H. Christi (Anhang zu Zell, »Die Kirche der Benediktiner-Abtei Petershausen«, 1877).

Himmelfahrt Mariä, s. Himmelfahrtsfest und Marienfeste.

Himmelfahrtsblümchen, s. Gnaphalium.

Himmelfahrtsfest (Ascensio Domini), Fest zum Gedächtnis an die Himmelfahrt Christi, am 40. Tag nach Ostern gefeiert (Apostelgesch. 1, 3), seit dem 4. Jh. nachweisbar. Die katholische Kirche feiert auch die Himmelfahrt Mariä (15. August).

Himmelfahrtsinsel, s. Ascension.

Himmelkron, Dorf in Oberfranken, BezA. Berneck, (1925) 1121 meist ev. Ew., an der Bahn Neuenmarkt—Bischofsgrün, hat ehemaliges Zisterzienserinnenkloster (1279—1528; im 17. und 18. Jh. Sommeraufenthalt der Markgrafen von Bayreuth, jetzt Pflegeanstalt für weibliche Epileptische und Blöde), ehemalige Klosterkirche (14. Jh., mit Kreuzgang und Fürstengruft der Markgrafen), ehemaliges Lustschloß (jetzt Industrieschule), Forstamt und Tonwarenfabrik.

Himmelpfort, Dorf und Gut in Brandenburg, Kr. Templin, (1925) 671 meist ev. Ew., am Stolpsee und an der Bahn Templin-Fürstenberg, hat ehem. Zisterzienserkloster (1299—1541), OFörst. und Sägewerke.

Himmelpforten, Dorf in Hannover, Kr. Stade, (1925) 1269 meist ev. Ew., an der Bahn Stade-Kuxhaven, hat ehemaliges Zisterzienserinnenkloster (1225—1648) und Rettungsanstalt.

Himmelreich, s. Reich Gottes. — Als H. oder Himmel werden oft Gegenden von besonders reizvoller Lage bezeichnet, z. B. der Nenziger Himmel in Vorarlberg, das H. am Haselberg in Mittelfranken; Aussee ist das steierische H.

Himmelsachse, Himmelsäquator, s. Himmel (Sp. 1565).

Himmelsbaum (Götterbaum), s. Ailanthus.

Himmelsblau, s. Atmosphäre (Sp. 1063).

Himmelsbriefe, angeblich von der Gottheit verfaßte Briefe, denen wunderbare Wirkungen für die, die sie bei sich tragen, zugeschrieben werden. H. finden sich bei allen Völkern, auch bei den christlichen; im Weltkrieg wurden sie viel getragen. Gegenstück: Höllenbriefe oder Teufelsbriefe. *Lit.:* Piscator, Psycholog. Studien aus der Hölle (1906); V. G. Kirchner, Wider die H. (1908); R. Stübe, Der Himmelsbrief (1918).

Himmelsgebirge, s. Tiënschan.

Himmelsgegenden, s. Weltgegenden.

Himmelsglobus, s. Globus.

Himmelsherold (Zwergvergißmeinnicht), s. Eritrichium.

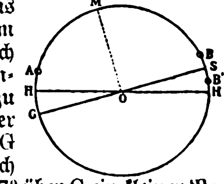
Himmelskarten, svw. Sternkarten; photographische H., s. Astronomie (Sp. 1020).

Himmelskönigin (Jungfrau Maria), s. Maria 1).

Himmelskreise, die zur Orientierung an dem Himmelsgewölbe angenommenen Kreise; vgl. Himmel.

Himmelsleiter, Pflanze, s. Polemonium.

Himmelslicht, das vom Himmel zurückgeworfene, zerstreute Licht. Senkrecht zur Richtung der Sonnenstrahlen ist das H. am stärksten polarisiert, in ihrer Richtung gar nicht. Die Polarisationsebene geht durch die Sonne, das Auge des Beobachters O (Abb.) und den anvisierten Himmelspunkt; ist dieser der Zenit, so steht die Ebene senkrecht zum Horizont H, und die Polarisation heißt dort positiv. 90° von der Sonne in diesem Vertikalkreis ist die positive Polarisation am stärksten (M) und nimmt nach der Sonne S und ihrem Gegenpunkt G ab, aber ohne beide zu erreichen, denn beim Auf- oder Untergang der Sonne ist bei G negative Polarisation. Je nach



der Sonnenhöhe liegt 11—27° über G ein kleiner Bezirk ohne Polarisation, weil dort positives und negatives Licht gleicher Stärke ist (Aragos neutraler Punkt A). Ähnlich liegt über der Sonne Babinets neutraler Punkt B und unter ihr Brewsters neutraler Punkt B'. Je klarer die Luft, um so stärker die Polarisation, während sie bei Nebel Null werden kann. Eine Landschaft mit trüber Luft erscheint durch ein Nicolsches Prisma (s. d.) klarer, weil dieses das trübende polarisierte Licht abfängt. Plötzliche Änderungen des Polarisationsgrades künden Wetterumschläge an. *Lit.:* Pernter-Exner, Meteorologische Optik (2. Aufl. 1924).

Himmelsmechanik (Mechanik des Himmels), s. Astronomie (Sp. 1017). [s. Astrophysik.
Himmelsphotographie (Astrophotographie),
Himmelsrichtungen, s. Weltgegenden.
Himmelsschlüssel (Schlüsselblume), s. Primula.
Himmelsspur, an Bäumen die Wirkung des Fegens und Schlagens des Hirsches mit dem Geweih.
Himmelstau, Gras, s. Glyceria.
Himmelsteich, s. Fischerei (Fischzucht, Sp. 777).
Himmelsthür, Dorf in Hannover, Landkr. Hildesheim, (1925) 2004 Ew., ehemaliges Kloster, hat Landarmen- und Korrektionsanstalt sowie Frauenheim.
Himmelswagen (Großer Bär), Sternbild, s. Bär.
Himmelszeichen, zuverlässiges Zeichen des Hirsches, durch Abbrechen kleiner Zweige mit dem Geweih beim Ziehen durch Dickungen hervorgebracht.
Himmelsziege, s. Schnepfe. [täufer.
Himmlische Propheten, s. Wieder-
Himmlisches Reich, irrtümliche, von den Chinesen nie gebrauchte Bezeichnung für das chinesische Reich.
Hinayāna, Schule des Buddhismus (s. d., Sp. 1044).
Hinc illae lacrimae! (lat.), »Daher jene Tränen!« Zitat aus Terenz' »Andria«, I, 1, soviel wie: »das also ist die wahre Ursache«.
Hinckeldey, Karl Ludwig Friedrich von, Polizeipräsident von Berlin, * 1. Sept. 1805 Sinnershausen bei Meiningen, † 10. März 1856 Berlin (im Zweikampf gefallen), 14. Nov. 1848 Polizeipräsident, 1853 Generalpolizeidirektor und 1855 Dirigent der Abteilung für Polizei im Ministerium des Innern in Berlin, führte hervorragende soziale und sanitäre Verbesserungen in Berlin durch und war als Wiederhersteller der Ordnung und Wahrer der öffentlichen Sicherheit trotz seinem oft rücksichtslosen Durchgreifen beliebt.
Hinckley (spr. hinkli), Stadt in Leicestershire (England), (1921) 13652 Ew., an der Bahn Leicester–Birmingham, hat got. Marienkirche und höhere Schule, liefert Wirk- und Schuhwaren. Nördlich davon der Croft Hill mit Granitbrüchen.
Hincks, Edward, brit. Assyriolog, * 19. Aug. 1792 Cork (Irland), † 3. Dez. 1866 Killyleagh (Down) als Rektor, förderte die Erforschung der ägyptischen Hieroglyphen und beteiligte sich seit 1846 bahnbrechend an der Entzifferung der Keilschriften. Seine Abhandlungen sind meist in den »Transactions of the Royal Irish Academy« veröffentlicht.
Hindasah, ägypt. Längenmaß = 65,6 cm.
Hindbeere, s. Rubus.
Hindelang, Markt (10 Ortschaften) im bayr. BezA. Sonthofen, Luftkurort (1925: 8000 Gäste), (1925) 2947 meist kath. Ew., 825 m ü. M., in den Allgäuer Alpen, hat Krankenhaus, Weberei und Käsefabriken. Östlich das Schwefelmineralbad Oberdorf.
Hindemith, Paul, Komponist und Geiger, * 16. Nov. 1895 Hanau, 1915—23 Konzertmeister des Opernhausorchesters in Frankfurt a. M., seit 1923 Bratschist im Amar-Quartett, ist unter den jüngern, atonal und sonstwie experimentierenden Komponisten eins der stärksten Talente. Außer den einaktigen Opern »Mörder, Hoffnung der Frauen«, »Das Nusch-Nuschi« (beide 1921) und »Sankta Susanna« (1922) schrieb er Kammermusikwerke verschiedenster Form (Klavierkonzerte, Cellokonzerte u. a.), Gesänge mit Instrumentalbekleidung, Sonaten u. a. *Lit.:* F. Willms, Paul H. (in »Von neuer Musik«, 1925).
Hindenburg (bis 1915 Zabrze, spr. sabsche), preuß. Stadt (Stadtkreis) in Oberschlesien, (1926) nach Eingemeindung der Landgemeinden Zaborze und Mathesdorf 106889 meist kath. Ew. (1925: 72856, 1910: 63373 [davon 3877 Ev., 941 Juden], 1885: 18924 Ew.), im oberschlesischen Industriegebiet, am Beuthner Wasser, Bahnknoten, 1905 aus der Zusammenfassung von 3 Landgemeinden und 1 Gutsbezirk entstanden, wird von Industriegleisen durchzogen. H. hat 4 kath., 2 ev. Kirchen, 1 Synagoge, AG., ArbG., Landratsamt, 3 Berginspektionen, Hauptzollamt, 3 Zollämter,



Hindenburg.

Finanzamt, Gymnasium, Oberrealschule, Oberlyzeum, Lyzeum, höhere Handelsschule, Handelsschule, Kloster, Stadtbücherei, Theater, 4 Krankenhäuser. Mächtig entwickelt sind Bergbau und Industrie. H. hat Preußische, Bergwerks- und Hütten-A.-G. (Königin-Luise-Grube, Guidogrube, Delbrückschächte), Donnersmarckhütte mit Kohlengruben, Hochöfen, Kokereien, Maschinenfabriken, Kokswerke und Chem. Fabriken A.-G., Oberschles. Elektrizitätswerke, Drahtwerke, Brauerei, Glashütten, Benzin- un Ölwerke, Gelbgießereien, Seilereien, Ziegeleien, Kleineisenzeugfabriken u. Mühlen; Reichsbankstelle und andre Banken. — Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 18 Stadträte und 56 Stadtverordnete.
Hindenburg, Paul von Beneckendorff und H., Feldherr und Staatsmann, * 2. Okt. 1847 Posen als Sohn eines Offiziers, erzogen im Kadettenhaus in Wahlstatt und Berlin, seit 1866 im preuß. Heer, nahm an den Kriegen von 1866 u. 1870/71 teil, war 1877 bis 1884 in Generalstabsstellungen, 1884 Kompaniechef, 1885 als Major Lehrer an der Kriegsakademie, 1889 Abteilungschef im Kriegsministerium, 1893 Kommandeur des Infanterieregiments Nr. 91, 1896 Chef des Stabes des 8. AK., 1900 Kommandeur der 28. Division in Karlsruhe, 1903—11 kommandierender

General des 4. AK. in Magdeburg, lebte dann in Hannover. Nach dem Russeneinfall in Ostpreußen zu Beginn des Weltkriegs an Stelle von v. Prittwitz seit 22. Aug. 1914 Führer der 8. Armee, errang H. die Siege bei Tannenberg (23.—31. Aug.), an den Masurischen Seen (5.—15. Sept.) und in der Winterschlacht in Masuren (Febr. 1915), war seitdem als Befreier Ostpreußens der volkstümlichste deutsche Heerführer, der unbegrenztes Vertrauen genoß. Seit 27. Aug. 1914 Generaloberst, 1. Nov. Oberbefehlshaber aller deutschen Streitkräfte im Osten, 27. Nov. Generalfeldmarschall, leitete H. den Vorstoß in Kurland April bis Juni 1915, wurde Juli 1916 Oberbefehlshaber über die deutschen und die österreichisch-ungarischen Truppen an der Ostfront von der Ostsee bis Brody, 29. Aug. nach der Kriegserklärung Rumäniens als Nachfolger des Generals v. Falkenhayn (s. d.) Chef des Generalstabs des Feldheeres und übernahm damit die Oberste Heeresleitung. Den Sieg vermochte er nicht zu erringen, da die große Offensive 1918 scheiterte. Nach der »Großen Schlacht in Frankreich« verlieh ihm der Kaiser 25. März 1918 die goldenen Strahlen zum Großkreuz des Eisernen Kreuzes. Am 29. Sept. 1918 verlangte H. von der Reichsleitung sofortige Einleitung von Waffenstillstandsverhandlungen, blieb auch auf seinem Posten, als 26. Okt. der Erste Generalquartiermeister Ludendorff durch Groener (s. d.) ersetzt wurde, und empfahl 9. Nov. dem Kaiser den Übertritt nach Holland. Nach der Staatsumwälzung diente H. dem Vaterland weiter, leitete die Rückführung des Heeres in die Heimat und die Demobilmachung, dann den gegen die polnischen Banden aufgestellten »Grenzschutz Ost« von Kolberg aus und trat erst nach Unterzeichnung des Versailler Vertrags 3. Juli 1919 vom Oberbefehl zurück. Seitdem lebte H. im Ruhestand in Hannover, getragen von unbegrenzter Liebe, Ehrfurcht und Hochachtung des deutschen Volkes. Zusammen mit Ludendorff wurde H. 1919 von dem parlamentarischen Untersuchungsausschuß über die Friedensmöglichkeiten vernommen; politisch hielt er sich zurück. Erst nach dem unentschiedenen Ausgang der ersten Reichspräsidentenwahl (29. März 1925), als eine Niederlage des Kandidaten der Rechtsparteien drohte, gab H. den Wünschen weiter Kreise nach, ließ sich für den zweiten Wahlgang aufstellen und wurde 26. April gewählt (vgl. Deutsches Reich, Sp. 677). Am 12. Mai 1925 übernahm er das Amt des Reichspräsidenten, das er ohne Rücksichtnahme auf die Parteien nach eigner Überzeugung verwaltet. H. schrieb »Aus meinem Leben« (1920). *Lit.:* P. Lindenberg, Das Buch vom Feldmarschall H. (1920); A. Niemann, Hindenburg (1926); »Hindenburg-Jahrbuch« (seit 1926).

»**Hindenburg**«, deutscher Schlachtkreuzer, im Weltkrieg erbaut, wurde 21. Juni 1919 von der deutschen Mannschaft in der Bucht von Scapa Flow versenkt.

Hindenburglinie, in den feindlichen Heeresberichten gebrauchte Bezeichnung für die deutsche Siegfriedstellung (s. d.).

Hindenburgprogramm, im Herbst 1916 aufgestellter Plan zum Ausbau der Rüstungsindustrie und zur Vermehrung der Munitions- und Kriegsgeräteerzeugung; das H. überstieg die deutsche Produktionskraft und führte so zu einem Raubbau der Kräfte.

Hindenburgspende, eine freiwillige Sammlung von Lebensmitteln für Angestellte und Arbeiter der Rüstungsindustrie während des Weltkriegs, seit Herbst [1916.

Hindernislaufen, s. Lauf.

Hindernisrennen, s. Rennsport.

Hindernisse, militärisch: Gegenstände im Gelände, die die Gangbarkeit behindern (relative) oder ausschließen (absolute H.). Sie haben nur Wert, wenn sie bewacht und unter wirksamem, möglichst flankierendem Maschinengewehrfeuer gehalten werden können. Zu den natürlichen Hindernissen gehören Zäune, Gitter, Mauern, Hecken, Gestrüpp, Gräben, Wasserlinien, Sümpfe, Seen. Die Wasserhindernisse sind am wirksamsten, versagen aber leicht bei Frost. Künstliche H. werden im Stellungs- und Festungskrieg in reichstem Maße angewendet. Sehr wirksam sind Stolperdrähte (wagrechte Drahtnetze; Abb. 1) und Drahtzäune (Drahtverhaue; Abb. 2). Vor der vordersten Stellung werden leichte Drahthindernisse angelegt, vielfach durch verbundene spanische Reiter (Abb. 3) oder Drahtwalzen (Abbildung 4) verstärkt, vor den rückwärtigen Linien durchlaufende, nur mit Durchgängen versehene, über 100 m tiefe Drahthindernisse. In Wäldern sind Ast- und Baumverhaue (Abb. 5) sehr wirksam. Auch Drahtschlingen und Wolfsgruben leisten gute Dienste, wo Annäherung von Patrouillen zu erwarten ist; dagegen haben elektrisch geladene Minen (s. d.) mehr moralischen als hemmenden Wert. Gegen Kampfwagen schützen Wasserhindernisse, Straßenschanzen (Barrikaden, s. d.) und Trichter. Letztere werden an schwer zu umgehenden Stellen in Straßen gesprengt.

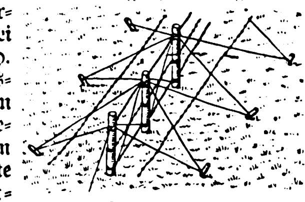


Abb. 1. Stolperdraht.


Abb. 2. Stacheldrahtzaun.

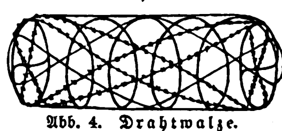


Abb. 3. Behelfsmäßiger spanischer Reiter.

2,00
Abb. 4. Drahtwalze.



Abb. 5. Liegender Astverhau.

Hindersin, 1) Gustav Eduard von, preuß. General, * 18. Juli 1804 Wernigerode, † 25. Jan. 1872 Berlin, leitete 1864 den artilleristischen Angriff auf die Düppeler Schanzen, erneuerte auf Grund der 1866 gemachten Erfahrungen das preußische Artilleriewesen und leitete die gesamte Artillerie 1870/71. *Lit.:* Bartolomaeus, Der General der Inf. v. H. [(1895).
2) Wilhelm, s. Stegen.

Hindhede (spr. -hēdhĕ), Mikkel, dän. Arzt, * 3. Febr. 1862 Lem bei Ringkjöping, seit 1910 Leiter des Untersuchungslaboratoriums für Ernährungsforschung in

Kopenhagen, arbeitet über Quantität und Qualität der Nahrung. H. befürwortet eine Nahrung nur aus Brot und Kartoffeln mit wenig Fett; er glaubt, daß das Eiweißminimum (s. Ernährung, Sp. 177) viel niedriger ist, als allgemein angenommen wird. Seine Arbeiten (»En reform af vor ernæring«, 1906; zahlreiche Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften) werden in Deutschland z. T. sehr angefochten (Rubner).

Hindi, neuindische arische Volkssprache, hauptsächlich im nördl. Mittelindien von über 40 Mill. gesprochen, die verbreitetste Eingebornensprache; ihre durch arabo-pers. Wörter bereicherte, grammatisch aber einheitliche Form ist die Hindostānī oder Urdū, im Militärlager bei Delhi entstanden; die in literar. Werken verwendete Sprache heißt Rechta, in poetischen Rechtī. Eine Reinigungsaktion, ausgehend von den Lehrern des Fort William College (Kalkutta), schuf das Hoch-H. Das östl. H. (über 25 Mill.) ist eine davon verschiedene, den östl. Dialekten näherstehende Sprache. Die umfangreiche Lit. des Urdū ist eine Nachbildung der arabo-persischen; erst unter dem Einfluß der Engländer entwickelte sich eine Prosa. Das berühmteste Werk in Hoch-H. ist der Prem-Sāgar von Lallū Lāl (10. Buch des Bhāgavata-Purāna); in östl. H. schrieb Tulsī Dās (16. bis 17. Jh.) die Nachdichtung des Rāmāyana (Rāmcaritmānas). *Lit.:* Baumgartner, Gesch. der Weltliteratur, II (1897); Grierson, The Modern Vernacular Literature of Hindostan (1889); Keay, A History of H. Literature (1920); Winternitz, Gesch. der indischen Literatur, III (1922); s. auch Garcin de Tassy.

Hindije, Ort im mittlern Mesopotamien (Irak), an einem zur Bewässerung gebauten Kanal rechts vom Euphrat.

Hindin, die Hirschkuh.

Hindki, arischer Volksstamm im Hindukusch (Kafiristan).

Hindläufte, gezuckerte Zichorienwurzel, s. Cichorium.

Hindley (spr. hindli oder haindli), Fabrikstadt in Lancashire (England), (1921) 23 563 Ew., an der Bahn Preston–Wigan, hat höhere Schule und Baumwollindustrie. Nahebei Kohlengruben.

Hindö (spr. hinö), norweg. Insel, svw. Hinnö.

Hindostan, (Hindustan, »Land der Hindu«), das Gebiet in Vorderindien zwischen dem Himalaja im N., Dekhan im S., Pandschab im NW., Bengalen im SO.

Hindostānī (Hindustānī), s. Hindi.

Hindu (von Sindhu, dem alten Namen des Indus), den indischen dunkeln Völkern von Persern u. Arabern gegebener Name, bezeichnet in Indien die Anhänger des Brahmanismus (s. d.), 1921: 216 260 620 Köpfe.

Hinduismus, Bezeichnung der verbreitetsten Volksreligion des modernen Indien (s. Brahmanismus).

Hindukusch (Hindukoh, der Paropamisus der Alten; s. Karte bei Art. Persien), Gebirgszug in Asien, beginnt am Südrand des Pamir (s. d.), wo er mit Himalaja und Karakorum zusammentrifft, und erfüllt, gegen W. streichend, mit zahlreichen Ketten das nördliche Afghanistan als Wasserscheide zwischen den afghanischen Flüssen und dem Bereich des Amu-Darja. Die Hauptkette, ein Kern aus altkristallinen Gesteinen, mit Seitenflügeln aus kretazeischem und tertiärem Sand- und Kalkstein, erreicht im O. (Tiratschmir) 7750 m, im W. nur 3—4000 m. Die Pässe (Baroghil 3800 m, Nuksan 5050 m, Chawak, leichter, im Winter schneefrei, von Alexander d. Gr. und Tamerlan benutzt, 3550 m, und Bamian 2545 m) bieten beschwerliche Übergänge. Die Schneegrenze liegt bei 5000 m, die Gletscherzungen reichen viel tiefer herab. Der Hauptkette sind beiderseits gewaltige Außenketten angelagert: Chodscha Mahomed (5200 m) im N., Hindu-Rodsch im S. Die Fortsetzung der Hauptkette westlich vom Bamianpaß ist der Paropamisus im engern Sinn. Er gliedert sich in den selbständigen Stock des Kuh-i-Baba (5140 m) und weiter westl. in zahlreiche Ost–West-streichende Parallelketten (Bend-i-Turkestan, Bend-i-Baba, Firus-kuh und, durch das Herirudtal geschieden, Sefid-kuh). Von nutzbaren Mineralien sind Türkis und Lapislazuli von Badachschan, Rubine von Wachan im O. berühmt; große Eisenlager finden sich am Nordabhang. Die Abhänge sind meist kahl; in den tief eingeschnittenen Tälern des Südens gedeihen Reis, Obst und Wein. Die Südseite ist wildreich. Im Innern wird Alpenwirtschaft und Viehzucht getrieben. — Über die älteste, arische Bevölkerung, die nur in Resten (Hindki in Kafiristan) erhalten ist, haben sich im S. die mohammedanischen Afghanen, im N. die Turktataren (Usbeken, Hasara und Kirgisen) ausgebreitet. *Lit.:* Macintyre, Hindu-Koh Wanderings (1891); Hayden, Geology of Northern Afghanistan (in »Mem. of the Geol. Survey of India«, Bd. 39, 1911).

Hindustan, svw. Hindostan.

Hindustānī (Hindostānī), s. Hindi.

Hinfällige Haut, svw. Decidua.

Hingabe an Erfüllungs Statt (Leistung [Hingabe] an Zahlungs Statt, lat. datio in solutum) liegt vor, wenn der Schuldner statt des geschuldeten Gegenstandes einen andern gibt und der Gläubiger ihn statt des geschuldeten als Erfüllung annimmt. Die Schuld ist hierdurch getilgt, jedoch haftet der Schuldner dafür, daß die betreffende Sache auch wirklich in das Eigentum des Gläubigers übergegangen ist, und für etwaige Fehler der Sache, die ihren Wert oder ihre Brauchbarkeit beeinträchtigen (§ 364 und 365 BGB.). Vgl. Erfüllungssurrogat im Artikel Erfüllung.

Hingham (spr. hing-ĕm), Stadt und Sommerfrische im nordamer. Staat Massachusetts, (1920) 5604 Ew., Bahnstation, an der Südseite des Boston Harbour, hat eine der ältesten Kirchen Neuenglands.

Hinkelstein (»Hühnerstein«), s. Gräber, vorgeschichtliche.

Hinken (lat. Claudicatio), Gangstörung, gekennzeichnet durch ungleichmäßiges Auftreten der Füße und Ausschreiten der Beine, sodaß der Körper bei jedem Schritt seitwärts übersinkt. Die häufigsten Ursachen sind Verkürzung eines Beines, Versteifung oder Lockerung von Gelenken, Lähmungen, schmerzhafte Erkrankungen, z. B. Ischias, Hüftgelenkentzündung usw. Einen eigentümlichen watschelnden Gang bewirkt das H. bei der angebornen Hüftverrenkung. Eine Früherscheinung der tuberkulösen Hüftgelenkentzündung (s. d.) ist das sog. »freiwillige H.«, das in der ersten Zeit nicht ständig, sondern nur nach Anstrengungen auftritt und vorübergehend unterdrückt werden kann. Das »intermittierende H.« tritt bei Verkalkung der Schlagadern am Unterschenkel als schmerzhafte Ermüdung auf, die beim Gehen Ausruhen nach kurzer Zeit verlangt, bis sich der Blutzufluß zum Fuß gebessert hat.

Hinkende Teufel, Der (franz. »Le Diable boiteux«, spr. lö-diabl-buatö), berühmter Roman von Lesage (s. d.).

Hinkiambus, Versmaß, s. Choliambus.

Hinkmar, Kirchenfürst und Staatsmann, * um 806, † 21. Dez. 882 Epernay auf der Flucht vor den Normannen, seit 845 Erzbischof von Reims, verteidigte die Autorität der Kirche im Streit zwischen Karl dem Kahlen und Ludwig dem Deutschen sowie seine Selbständigkeit als Metropolitan gegenüber den Päpsten Nikolaus I. und Hadrian II. Mit seiner Schrift »De praedestinatione Dei« und mit seinem Verfahren

gegen den Mönch Gottschalk (s. d.) griff er in die dogmatischen Streitigkeiten ein. Seine Briefe sind wichtige Geschichtsquellen. Werke in Mignes »Patrologia« (Bd. 125 u. 126). *Lit.:* v. Noorden, Erzb. H. v. Reims (1863); Schrörs, H., Erzb. von Reims (1884).

Hinlopenstraße, Meeresstraße zwischen Westspitzbergen und dem Nordostland Spitzbergens.

Hinnenburg, s. Brakel.

Hinnerk, Otto, Deckname des Schriftstellers Otto Hinrichsen, * 7. Juli 1870 Rostock, lebt als Arzt in Herisau, schrieb »Gedichte« (1906), erfolgreiche Bühnenstücke: »Cyprian« (1907). »Graf Ehrenfried« (1910), »Ehrsam u. Genossen« (1913), »Liebesgarten« (1920) u. a., »Zur Psychologie und Psychopathologie des Dichters« (1911). »Sexualität und Dichtung« (1912), »Umgang mit sich selbst. 12 Briefe an eine Freundin« (1921).

Hinnö (Hinnöya, Hindö, spr. hînö), Insel der Vesteraalen an der Küste von Norwegen, an der Grenze der Ämter Nordland und Troms, 2136 qkm mit etwa 14000 Ew., durch den Raftsund von den Lofoten getrennt, gebirgig (bis 1266 m). Hauptort ist Harstad.

Hinojosa del Duque (spr. inŏchoßă-dēl-dukē), Stadt in der span. Prov. Córdoba, (1920) 10872 Ew., in weitem Tal der Sierra Morena, hat Landbau und Weberei.

Hinoki, japan. Zypressenart, s. Chamaecyparis.

Hinrichs, 1) Johann Konrad, Buchhändler, * 30. Okt. 1763 Harburg, † 8. Sept. 1813 Leipzig, trat 1796 als Teilhaber in die von seinem Schwager Aug. Leberecht Reinicke (* 1764, † 1834) 1791 in Leipzig gegründete Buchhandlung und wurde 1801 deren alleiniger Besitzer. Jetzige Inhaber: J. F. David Rost (* 1865), Luise J. Rost (* 1889) und Gustav A. Rost (* 1893). Die Firma ist verdient um die deutsche Bibliographie durch Herausgabe von »H.' Halbjahrskatalog der im deutschen Buchhandel erschienenen Bücher usw.« (seit 1798), dem sich das »Wöchentliche Verzeichnis usw.« (seit 1842) und der »Fünfjahrskatalog« (seit 1856, die Literatur seit 1851 umfassend) anschließen. Diese Werke sind seit 1. Jan. 1916 an den Börsenverein der Deutschen Buchhändler übergegangen. Der Verlag pflegt besonders Theologie, Assyriologie u. Ägyptologie.

2) Hermann Fr. Wilhelm, Philosoph der Hegelschen Schule, * 22. April 1794 Karlseck (Oldenburg), † 17. Sept. 1861 Friedrichroda, seit 1825 Professor in Halle, schrieb: »Die Religion im innern Verhältnis zur Wissenschaft, nebst einem Vorwort von Hegel (gegen Schleiermacher)« (1822), »Vorlesungen über Goethes Faust« (1825), »Grundlinien der Philosophie der Logik« (1826), »Schillers Dichtungen« (1837—39, 2 Bde.), »Gesch. der Rechts- und Staatsprinzipien seit der Reformation« (1848—52, 3 Bde.), »Die Könige. Entwicklungsgeschichte des Königtums« (1852).

Hinrichsen, Otto, Schriftsteller, s. Hinnerk.

Hinrichtung, die Vollstreckung einer Todesstrafe (s. d.). Nach dem deutschen Strafgesetzbuch erfolgt sie durch Enthauptung, bei militärischen Verbrechen im Felde durch Erschießen, in Österreich und Großbritannien durch den Strang (Henken), in Rußland durch Erschießen, im Osten meist durch Erdrosseln, ähnlich in Spanien durch die Garrotte (s. d.), in einigen Staaten der Ver. St. v. A. durch elektrischen Strom, in andern durch den Strang, in andern durch gas chamber (»Gaskammer«: an einem dem Verurteilten nicht bekannten Zeitpunkt wird, während er schläft, tödlichgiftiges Gas in seine Zelle geleitet); in einigen Staaten der Ver. St. v. A. ist die Todesstrafe abgeschafft. Im Altertum und Mittelalter erfolgte sie verschiedenartig: Trinken von Gift, Kreuzigung, Steinigung, Verbrennen, Lebendigbegraben, Hungertod, Pfählen, Rädern, Vierteilen (z. B. Zerreißen durch Pferde) usw. Mit dem Aufgeben der Abschreckungstheorie ist auch die Öffentlichkeit des Verfahrens aufgehoben. Die H. wird in einem umschlossenen Raum vollzogen (Intramuranhinrichtung). Zugegen müssen nach der deutschen StPO. sein: zwei Mitglieder des Gerichts erster Instanz, ein Beamter der Staatsanwaltschaft, ein Gerichtsschreiber und ein Gefängnisbeamter. Außerdem hat der Gemeindevorstand zwölf Personen zur Teilnahme abzuordnen. Ferner ist einem Geistlichen vom Bekenntnis des Verurteilten, seinem Verteidiger sowie nach Ermessen des leitenden Beamten auch andern Personen der Zutritt zu gestatten. Der Leichnam ist den Angehörigen auf Verlangen zu einfacher Beerdigung freizugeben; sonst wird er der Anatomie überwiesen. Schwangere und Geisteskranke dürfen nicht hingerichtet werden. Die H. ist nur zulässig, wenn von der zuständigen Stelle (bei Urteilen des Reichsgerichts vom Reichspräsidenten, bei Urteilen der Landgerichte von der in der Verfassung bestimmten Staatsbehörde) die Erklärung abgegeben ist, von dem Begnadigungsrecht keinen Gebrauch machen zu wollen; vgl. Bestätigungsrecht.

Hinsbeck, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Geldern, (1925) 2762 meist kath. Ew., hat Gartenbau.

Hinschius, Paul, prot. Kirchenrechtslehrer, * 25. Dez. 1835 Berlin, † das. 13. Dez. 1898 als Professor (seit 1872; 1863 Halle, 1865 Berlin, 1868 Kiel), nahm an den Konferenzen des preuß. Kultusministeriums zur Vorbereitung der Kirchengesetze teil und saß 1872 bis 1881 im Reichstag (nationalliberal). Er schrieb: »Kirchenrecht der Katholiken u. Protestanten in Deutschland« (1869—97, 5 Bde. und Bd. 6, Abt. 1, unvollendet), »Die ev. Landeskirche in Preußen und die Einverleibung der neuen Provinzen« (1867), »Die preuß. Kirchengesetze des Jahres 1873« (1873), »Die Orden und Kongregationen der kath. Kirche in Preußen« (1874), »Das Reichsgesetz über die Beurkundung des Personenstandes und die Form der Eheschließung« (1875; 3. Aufl. 1890) u. a. Ferner gab er die preuß. Kirchengesetze der Jahre 1873, 1874—75 und 1886 bis 1887 (1873—75 und 1887) heraus. [Kurth.

Hinselinne (spr. ängß'lin), Victor d', Deckname, s.

Hinterasien, frühere Bezeichnung für die Hochländer östl. vom Hindukusch bis zum Stillen Ozean, die man heute als Zentral-, Ost- und Südasien bezeichnet.

Hinterbliebenenfürsorge (Kriegshinterbliebenenfürsorge), s. Versorgungs- u. Fürsorgewesen.

Hinterbliebenenrente, s. Angestelltenversicherung.

Hinterbliebenenversicherung, eine für den Todesfall zugunsten der Hinterbliebenen abgeschlossene Versicherung, im allgemeinen also jede Lebensversicherung, bei der im Todesfall die Versicherungssumme an die Hinterbliebenen ausgezahlt wird. Im engern Sinn ist die H. ein Teil der Invalidenversicherung (s. d.).

Hintereinanderschaltung, s. Elektrische Verteilung [(Sp. 1489).

Hinterflüge, s. Rüstung.

Hinterfrucht (Hintergetreide), s. Afterkorn.

Hinterfuß der Vierfüßler, entspricht dem Fuß des Menschen; Weiteres s. Vorderfuß.

Hintergießmetall, Blei mit 6 v. H. Antimon, dient zum Verstärken (Hintergießen) kupferner Galvanos.

Hinterglasmalerei, sov. Eglomisé.

Hintergrund (Ferne), im Gegensatz zu Vordergrund bei Gemälden das, was hinter den Hauptgegenständen und von diesen abgesondert dargestellt ist. Beide, Vordergrund und H., werden durch den Mittelgrund



ASSAM
Östl. Länge
BENGALEN
Dacca
Chittagong
Cox's Bazar
Akyab
Ober-Birma
BIRMA
Mandalay
Schan-Staaten
Mogok
Lashio
Jünnan
Kuang-si
Nan-ning
Mong-tsze
Lao-kay
Ha-giang
TONGKING
Hanoi
Haiphong
Lang-son
Pak-hoi
Golf v. Tongking
HAI-NAN
Hai-nan Str.
Kiung-tschou
Wan-tschou
GOLF VON BENGALEN
Arakan Joma
Kyaukpyu
Ramree I.
Cheduba
Sandoway
Henzada
Prome
Toungoo
Pegu
Bassein
RANGOON
G. v. Martaban
Amherst
Moulmein
K. Negrais
Irawadi
Preparis-Nordkanal
Preparis
Preparis-Südkanal
Gr. Coco
Coco-Kan.
Narkondam
North Andaman
Andamanen
Middle Andaman
South
P. Blair
Barren I.
Rutland
Duncan-Str.
Little Andaman
Invisible Bank
Zehn-Grad-Kanal
Car Nicobar
Nikobaren
Sombrero-Kan.
Gr. Nicobar
Mergui
Mergui-Archipel
Tavoy
Tenasserim
Isthmus v. Kra
Chiengmai
Laos
Luang-Prabang
Vientiane
Nongkhai
SIAM
Korat
Ubon
Ajuthia
BANGKOK
Petriu
Paknam
Golf v. Siam
Angkor
Siem-reap
Tonle-sap
Battambang
KAMBODSCHA
Pnom-penh
Kampot
Oudong
Kratie
Stung-treng
FRANZ.
INDO-
CHINA
Vinh
Ha-tinh
Quang-binh (Dong-hoi)
Hue
Tourane
Quang-ngai
Bin-dinh
Qui-nhon
K. Varela
Nha-trang
Cam-ranh-B.
K. Padaran
Phan-thiet
Saigon
Cholon
Mytho
KOTSCHINCHINA
C. St. Jacques
Poulo Condor
K. Ca-mau (Kambodscha)
Poulo Obi
Paracel-Ie u. Riffe
SÜDCHINESISCHES
Bandon
Singora
Patani
Kelantan
Kota Bharu
Kuala Trengganu
Kuantan
Malaiische Halbinsel
Verein. Malaien-Staaten
Georgetown
Pulo Penang
Taiping
Ipoh
Malakka
Malakka-Str.
Johore Bharu
SINGAPORE
Anambas-Ie
Natoena-Ie
Gr. Natoena (Boengoeran)
Atjeh (Atschin)
Medan
Simeuloe
Nias
Padang
SUMATRA
Siberoet
Mentawei-Ie
Nord-Pagai
Nassau-Ie
Süd-Pagai
Benkoelen
Palembang
Djambi
Lingga-Arch.
Banka
Billiton
Karimata-Str.
Pontianak
BORNEO
Sarawak
Kutching
Enggano
Sunda-Str.
BATAVIA
Buitenzorg
Cheribon
Semarang
Soerabaja
Madoera
Soerakarta
Djokjakarta
JAVA
JAVA-SEE
INDISCHER OZEAN
Äquator
SINGAPORE-STRASSE
1:3000000
km
SINGAPORE (Insel u. Ort)
Batam
Riouw (Bintan)
Main-Str.
Boelang-Arch.
Christmas I. (Brit.)


HINTERINDIEN
UND
MALAIISCHER ARCHIPEL
Maßstab 1 : 18 000 000
Niederländisch-Indien
Britisch
Französisch
Portugiesisch
Zu den Ver. Staaten v. Nordamerika
Straits Settlements: Penang, Provinz Wellesley (W.), Dindings (D.), Malacca, Singapore
Hauptorte sind unterstrichen
Bahnen
JAVA
Maßstab 1: 9 000 000
Kleinbahnen
NIEDERLANDE
im Maßst. d. Hauptkarte
Östl. Länge 115 v. Greenwich
JAVA - SEE
STILLER ODER GROSSER OZEAN
PHILIPPINEN
SULU-SEE
CELEBES-SEE
BANDA-SEE
FLORES-(SUNDA-) SEE
ARAFURA-(ALFUREN-) SEE
Timor-See
Ehemaliger Deutscher Kolonialbesitz
Karolinen (Japan)
NEUGUINEA
LUZÓN
MINDANAO
FORMOSA (TAI-WAN) (Japan)
HONG-KONG (Brit.)
MANILA
HALMAHERA (DJILOLO)
CELEBES
Brit. Nord-Borneo
Äquator
Bibliographisches Institut, Leipzig.

(s. d.) harmonisch verbunden. — Auf der Bühne heißt H. die diese hinten abschließende Dekoration.

Hinterhalt (Versteck, franz. embuscade, spr. angbüßkad), das verdeckte Aufstellen der Truppen zum überraschenden Angriff. Die Ausführung ist nur unter günstigen Umständen, wie sie der kleine Krieg usw. bietet, möglich.

Hinterhand, svw. Fuß. — H. (Nachhand), Mittelhand und Vorhand sind die drei Einheiten, in die der Körper namentlich des Pferdes, aber auch andrer Tiere, für die Bewegungslehre und ihre Praxis zerlegt wird. Die Hinterbeine mit dem von ihnen getragenen Rumpfteil (s. Kruppe) bilden die H., d. h. das, was der Reiter hinter seiner Hand hat. Zur Vorhand gehören die Vorderbeine und der zwischen ihnen liegende Rumpfteil (s. Widerrist) mit Hals und Kopf. Der zwischen Vorhand und H. liegende freischwebende Rumpfteil (Mittel- und Lendenrücken) heißt Mittelhand. S. Pferd.

Hinterhaupt (lat. Occiput), der hintere, zugerundete, vom Hinterhauptsloch durchbohrte und den (bzw. die) Gelenkkopf(köpfe) für den Atlas (s. d., Sp. 1059)) tragende Knochen am Schädel (s. d.) der Wirbeltiere und des Menschen, durch Verschmelzung einiger ursprünglich getrennter Knochenstücke (Basoccipitale, Exoccipitale usw.) entstanden.

Hinterhauptsbein, s. Schädel.

Hinterhauptslage, s. Schädellage.

Hinterhauptsloch (Foramen occipitale), die große Öffnung unten an der hintern Rundung des Schädels (s. d.) der Wirbeltiere, zum Durchtritt des Rückenmarks.

Hinterhauptswulst, s. Torus occipitalis.

Hinterhermsdorf, Dorf und Luftkurort (1925: 1230 Gäste) in der sächs. Amtsh. Pirna, (1925) 1024 meist ev. Ew., 385 m ü. M., in der Sächsischen Schweiz, nahe der böhmischen Grenze, hat Forstamt.

Hinterhorn, s. Rückenmark.

Hinterindien (Indochina; hierzu Karte), östliche der beiden indischen Halbinseln Asiens, etwa 2 Mill. qkm mit 46,6 Mill. Ew., zwischen 92° und 109° ö. L., 22° und 1½° n. Br., wird begrenzt im N. von China und Assam, im W. vom Indischen Ozean mit dem Golf von Bengalen und der H. von Sumatra trennenden Straße von Malakka, im O. vom Stillen Ozean mit den Golfen von Tongking und Siam. Die Hauptflußgebiete des Irawadi, Salwen, Menam und Mekong verteilen sich nach den aus Tibet südwärts heraustretenden Kettengebirgen. Der Arakan-Joma, die westliche Wasserscheide des Irawadi (bis 3074 m), verläuft in die Südostspitze (Kap Negrais). Ihnen folgen nach O. Pegu-Joma, Pung-Lung und der höhere Schan-Joma; östl. vom Becken des Salwen streicht eine lange Kette bis zur Landenge von Krah (s. d.). Zwischen den Becken des Menam und Mekong erstreckt sich das ostsiamesische Gebirge. Die Ostküste bis Kap Saint Jacques begleitet die Annamkette (bis 3000 m), die nur an der Songkoimündung das Tiefland von Tongking freiläßt, sonst zum Meer steil abfällt. Über die geologischen Verhältnisse s. Birma, Malakka, Siam, Indochina (dort auch über Annam). Außer Irawadi und Songkoi sind die Ströme wegen ihrer Stromschnellen kaum schiffbar. — Das Klima wechselt unter dem Einfluß der Monsune zwischen Trockenzeit (November bis April) und Regenzeit (Mai bis Oktober). Die Regenmengen nehmen landeinwärts ab, die jährlichen Temperaturschwankungen zu (Jahresmittel: Rangun 26,4°, Bangkok 26,7°, Mandalai 27,2°; Regenmengen: Akjab 5000, Bangkok 1490, Mandalai 820 mm). — Pflanzenwelt. Der Nordwesten hat immergrüne Waldungen und sommergrüne mit Tiek- und Ölbaum oder Eichen, Magnoliazeen sowie auf den Höhen die Fichte Pinus merkusii. Die andern Teile sind reich an wertvollen Hölzern und Nutzpflanzen (Tiek-, Eben-, Farbholz, Kautschuk). In den Niederungen herrscht Savanne, Buschwald oder Steppe vor; hier werden Reis und Baumwolle angebaut. — Die Tierwelt bildet die indochin. Subregion der oriental. Region (Elefant, Nashorn, Tiger, Panther, wilder Hund). Charaktertiere sind: Binturong, Schabrackentapir, Kantschil, Serow und Arni, an den Küsten eine Seekuh-Art, im Irawadi der Flußdelphin. Reich vertreten sind Vögel, Reptilien, Insekten. Die Molluskenfauna ist echt tropisch. — An Mineralien scheint H. namentlich im französischen Teil reich zu sein (Zinn, Gold, Silber, Blei, Kupfer, Antimon, Eisen, Smaragd, Saphire, Rubine, Nephrit, Steinkohle, Naphtha, Salz); die Verwertung ist noch gering.

Die Bevölkerung (vgl. Taf. »Asiatische Völker II«, 5, 7, 11, bei Art. Asien) besteht aus Malaien an der Küste von Malakka (im Innern die Semang, Sakai, Senoi u. a.), Annamiten (s. Annam), Thaivölkern (Siamesen, Lao, Schan), Birmanen (s. Birma), Khmer in Kambodscha und wilden Gebirgsstämmen (Kha, Trao, Lolo usw.). In Handelsplätzen leben etwa 3 Mill. Chinesen. Im O. (Annam, Kotschinchina, Kambodscha) herrscht chinesischer Einfluß in Sprache und Schrift, im W. ist der Palidialekt mit besonderer Schrift (s. Pali) verbreitet. Die Malaien sind Mohammedaner mit arabischer Schrift, die übrigen Stämme meist Buddhisten. Das Christentum hat besonders in Tongking Fortschritte gemacht.

Politische Einteilung:

	qkm	Bewohner
Birma nebst Luschai- und Katschinländern sowie Schanstaaten (1923)	597 849	13 212 192
Straits Settlements u. Depend. (1921)	135 505	3 348 000
Britischer Besitz:	735 334	16 560 192
Französisch-Indochina (1924)	711 000	19 578 000
Siam (1923)	485 000	9 424 000
Zusammen:	1 931 334	45 562 192

In der **Geschichte** hat H. nie eine solche Rolle gespielt wie die andern Halbinseln Südasiens. Klaudios Ptolemäos rechnet H. teils zu India extra Gangem, teils zum Lande der Sinae (Chinesen). Der Handel führte um 100 n. Chr. die Römer zur See um H. herum bis China (s. Tongking). Die eigentümliche Gestalt hat die politischen Verhältnisse stark beeinflußt: in jedem Flußgebiet entfaltete sich ein eignes Staatsleben. Die Portugiesen erschienen 1498 und gründeten 1511 Malakka. Annam erwarb Teile von Kambodscha und Lao und gewann bedeutende innere Stärke (Nguyendynastie seit 1570). In Birma gründete Alompra († 1760) ein mächtiges Reich; Siam erstarkte, seit die Europäer die Macht seiner Nachbarstaaten brachen. Die Engländer kauften 1819 Singapur, schlugen 1821 Nordassam zum indischen Reich, gewannen 1826 Arakan und Tenasserim von Birma, 1824 Malakka von den Holländern, 1852 Pegu und 1885 Birma. Den Franzosen trat 1862 Annam das Mekongdelta ab (Kotschinchina), später (1893) Siam das linke Mekongufer, 1864 stellte sich Kambodscha unter ihren Schutz, 1884 Annam. Das Ziel der französischen wie der englischen Politik in H. bildet heute Yünnan. Vgl. über die Entdeckungsgeschichte Artikel Asien (Sp. 976). *Lit.:* E. Reclus,

Nouvelle Géographie universelle, Bd. 8 (1883); Colquhoun, Quer durch Chryse (1884, 2 Bde.); Brunhuber, An Hinterindiens Riesenströmen (1912); Cordier, Bibliotheca Indosinica (1912—1914, 3 Bde.); Morgenthaler, Matahari (1921). Weitere Lit. s. bei den einzelnen Landesteilen.

Hinterkiemer, Ordnung der Schnecken (s. d.).

Hinterkorn, sw. Afterkorn.

Hinterlader, s. Handfeuerwaffen (Sp. 1049) und

Hinterladungsgeschütze, s. Geschütze (Sp. 56).

Hinterland (franz. pays d'amont, spr. pĕi-dāmong), im modernen Kolonialrecht die sich an die Kolonien eines Staates anschließenden Gebietsteile, bezüglich deren ihm zwar nicht die Staatsgewalt, aber ausschließliches Okkupationsrecht zusteht, sodaß die Besitzergreifung und Ausübung von Hoheitsrechten durch andre Staaten ausgeschlossen ist. S. Interessensphäre. *Lit.:* M. F. Lindley, The Acquisition and Government of Backward Territory in International Law (1926).

Hinterlastig (achterlastig, steuerlastig) ist jedes Schiff, das hinten tiefer taucht als vorn.

Hinterlegschaft (lat. Depositum), im Archivwesen ein Bestand von Archivalien, den der Eigentümer dem zuständigen Staatsarchiv zur Pflege übergibt und der, als Einheit zusammengehalten, nach den für staatliche Archivalien geltenden Vorschriften der Benutzung zugänglich gemacht wird.

Hinterlegung (Deposition, lat.), Hingabe beweglicher Sachen zur Aufbewahrung und spätern Wiederherausgabe. Beim Hinterlegungsvertrag (Verwahrungsvertrag) nach § 688—700 BGB. gilt eine Vergütung für die Aufbewahrung als stillschweigend vereinbart, wenn die Aufbewahrung den Umständen nach nur gegen eine Vergütung zu erwarten war. Der Verwahrer (Depositar) ist im Zweifel nicht berechtigt, die hinterlegte (deponierte) Sache (das »Deposit«) bei einem Dritten zu hinterlegen. Macht er zum Zweck der Aufbewahrung Aufwendungen, die er den Umständen nach für erforderlich halten darf, so ist der Hinterleger zu Ersatz verpflichtet. Die Rückgabe hat an dem Ort zu erfolgen, an dem die Sache aufzubewahren war; der Verwahrer ist nicht verpflichtet, die Sache dem Hinterleger (Deponent) zu bringen. Ein sog. unregelmäßiger Verwahrungsvertrag (depositum irregulare) liegt vor, wenn vertretbare Sachen in der Art hinterlegt werden, daß das Eigentum auf den Verwahrer übergehen und dieser nur verpflichtet sein soll, Sachen von gleicher Art, Güte und Menge zurückzugeben. — In gewissen Fällen hat die H. die Bedeutung eines Erfüllungsersatzes (§ 372—386 BGB.). Der Schuldner kann Geld, Wertpapiere und sonstige Urkunden sowie Kostbarkeiten bei einer dazu bestimmten öffentlichen Stelle (Hinterlegungsstelle) für den Gläubiger hinterlegen, wenn dieser mit der Annahme im Verzug ist oder wenn der Schuldner aus einem andern, in der Person des Gläubigers liegenden Grund oder infolge unverschuldeter Ungewißheit über die Person des Gläubigers seine Verbindlichkeit nicht oder nicht mit Sicherheit erfüllen kann. Die sachliche und örtliche Zuständigkeit der Hinterlegungsstellen zu bestimmen, hat das Einführungsgesetz zum BGB. in Art. 144—146 den Hinterlegungsordnungen der Länder überlassen; die Landesgesetze können auch nähere Bestimmungen über das Hinterlegungsverfahren treffen (preußische Hinterlegungsordnung vom 14. März 1879, bayrische vom 26. Dez. 1899). — Die H. von Geld oder Wertpapieren ist auch ein Mittel der Sicherheitsleistung (§ 232 ff. BGB.); der Berechtigte erwirbt mit der H. ein Pfandrecht an dem zu seiner Sicherung hinterlegten Geld oder an den hinterlegten Wertpapieren und, wenn das Geld oder die Wertpapiere nach landesgesetzlicher Vorschrift in das Eigentum des Fiskus oder der als Hinterlegungsstelle bestimmten Anstalt übergehen, ein Pfandrecht an der Forderung auf Rückerstattung. Wertpapiere sind zur Sicherheitsleistung nur unter gewissen Voraussetzungen und nur in Höhe von ¾ des Kurswertes geeignet. — In Österreich ist der Verwahrungsvertrag ähnlich geregelt (§ 957—970 Allg. BGB.) wie im Deutschen Reich. Ist eine Verwahrungszeit bestimmt, so kann der Hinterleger die Sache auch vor Ablauf der Zeit zurückfordern, gegen Ersatz des etwa hierdurch verursachten Schadens. Die H. als Erfüllungsersatz ist in § 1425 Allg. BGB. im wesentlichen ähnlich geregelt wie im Deutschen Reich. Die H. bei einer öffentlichen Stelle als Mittel der Sicherheitsleistung ist im allgemeinen unzulässig; nur im Prozeß ist sie in einzelnen Fällen (z. B. Sicherheitsleistung für die Prozeßkosten) zugelassen. *Lit.:* L. Beer, Die H. zum Zwecke der Befreiung von Schuldverbindlichkeiten (1900).

Hinterlegungsschein, die Bescheinigung über die erfolgte Hinterlegung einer Sache.

Hinterleib (lat. Abdomen), der meist deutlich gegliederte Endabschnitt des Körpers der Gliederfüßer, bei Insekten alle Eingeweide, bei Krebsen nur den Enddarm enthaltend. — Auch sw. Unterleib (s. Bauch).

Hintermann (beim Wechselverkehr), s. Nachmann.

Hintermaschine (Sekundärmaschine), bei der elektr. Kraftübertragung die Maschine (Elektromotor), in welcher der von der Vordermaschine (Primärmaschine) erzeugte Strom wieder in Arbeit umgewandelt wird. Bei Kaskadenschaltung diejenige elektr. Maschine, die mit einem Drehstrommotor mechanisch gekuppelt ist und ihren Betriebsstrom von dessen Rotor erhält (s. Beil. »Elektrische Maschinen«, S. X).

Hintermauerung, Mauerwerk aus gewöhnlichen Steinen hinter einer die Ansicht bildenden Verblendung. Dann auch das Mauerwerk, das bei Gewölben zur Erhöhung der Standfestigkeit aufgebracht wird.

Hinterpommern, Landschaft, entstand bei der Teilung des Landes Pommern-Wolgast 1372. Vgl. Pommern. *Lit.:* R. Petsch, Verfassung und Verwaltung Hinterpommerns im 17. Jh. bis zur Einverleibung in den brandenburgischen Staat (1907).

Hinterrhein (vgl. Karte bei Art. Schweiz), einer der beiden Quellflüsse des Rheins, 61 km lang, entspringt im Gletschergebiet der Adulagruppe, im besondern aus dem Paradiesgletscher, und erreicht in 1850 m Höhe den ebenen Talboden des Rheinwalds (verderbt aus Val Rin); beim Dorf H. zweigt nach rechts die Strecke über den Sankt Bernhardin, beim Dorf Splügen (1460 m) die über den Splügenpaß ab. Im Felsschlund der Rofna vereinigt sich mit ihm der Averser Rhein von rechts. Es folgt die zweite Talstufe, das Schams, das sich dann zur berühmten Schlucht der Via Mala (s. d.) verengt, darauf bei Thusis (720 m) zum offenen, fruchtbaren, mit Dörfern und Burgen übersäten Tomleschg (weniger richtig Domleschg, rätoroman. Tomiliasca, d. h. Tal des einstigen Reichshofs Tomils), im Bez. Heinzenberg (Hauptort Thusis), erweitert. Unterhalb der Via Mala münden links die Nolla, rechts die Albula. Bei Schloß Reichenau (586 m) vereinigt sich der H. mit dem Vorderrhein.

Hinterriß, Tal, s. Riß.

Hintersassen (Hintersiedler), s. Bauer.

Hinterschiff (Achterschiff), der Teil des Schiffes vom Großmast bis zum Heck.

Hintersee, kleiner Alpensee in Oberbayern, im Ramsautal der Berchtesgadener Alpen, zwischen Hochkalter und Reiteralpe, 790 m ü. M. Sein Abfluß ist die Ramsauer Ache.

Hintersiedler (Hintersitzer), s. Bauer.

Hintersteven (Achtersteven), Abschluß des Schiffskörpers nach hinten; vgl. Schiffbau.

Hinterstich (Rückstich), s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018).

Hinterstrang, s. Rückenmark.

Hinterwälder Rind, im Schwarzwald, gelbscheckig, kleinster deutscher Schlag (Kühe 280—400 kg schwer).

Hinterwäldler, s. Backwoods.

Hinterzange, Teil einer Hobelbank; s. Beil. »Holzbearbeitung« (S. IV).

Hinterzarten, Landgemeinde und Luftkurort (1925: 500 Gäste) im bad. Amt Neustadt, (1925) 1161 meist kath. Ew., 885 m ü. M., nordö. vom Feldberg im Schwarzwald, an der Bahn Freiburg–Donaueschingen, hat Uhrmacherei und Sägewerke.

Hinterzeug, breiter Gurt im Pferdegeschirr, der um die Hinterhand (s. d.) gelegt ist und das Aufhalten des Wagens erleichtert.

Hinterziehung, s. Defraudation.

Hinterzwiesel, s. Sattel.

Hintze, 1) Karl, Mineralog, * 17. Aug. 1851 Breslau, † das. 28. Dez. 1916 als Professor (seit 1886), schrieb: »Hb. der Mineralogie« (2. Bd. 1889—97; Lfg. 1—18 von Bd. 1: 1898—1916; Lfg. 19 ff. von Linck 1921 ff.).

2) Otto, Geschichtsforscher, * 27. Aug. 1861 Pyritz, seit 1899 Professor in Berlin, 1913 Mitglied der preuß. Akademie der Wissenschaften, seit 1910 Mitglied der Kommission zur Herausgabe der »Acta borussica, Denkmäler der preuß. Staatsverwaltung im 18. Jh.«, schrieb: »Das Königtum Wilhelms von Holland« (1885), »Staatsverfassung und Heeresverfassung« (1906), »Die Seeherrschaft Englands« (1907), »Der Beamtenstand« (1911), »Die Hohenzollern und ihr Werk« (1915) und gab 1897—1913 die »Forschungen zur brandenburg. und preuß. Gesch.« heraus. Für die innere Geschichte Preußens wertvoll ist die Sammlung »Historische und politische Aufsätze« (1908, 4 Bde.).

3) Paul von (seit 1906), Staatsmann, * 13. Febr. 1864 Schwedt a. O., seit 1882 in der Marine, nahm 1898 vor Manila an den Verhandlungen mit dem nordamerikanischen Admiral Dewey (s. d.) teil, wurde 1903 Marineattaché in Petersburg, 1906 Flügeladjutant des Kaisers Wilhelm II., 1908 Militärbevollmächtigter am russischen Hof und trat 1911 als Konteradmiral ganz in den diplomatischen Dienst. H. war 1911—14 Gesandter in Mexiko, 1915 in Peking, 1917 in Kristiania, 9. Juli bis 3. Okt. 1918 Staatssekretär des Auswärtigen, dann Vertreter des Auswärtigen Amtes im Großen Hauptquartier, wo er den Gedanken einer Abdankung des Kaisers bekämpfte. Seit 1921 ist H. Vorsitzender des Verwaltungsrats des Deutschen Auslands-Instituts in Stuttgart, seit 1923 auch des Vereins für das Deutschtum im Ausland.

Hintzeit, Mineral, sw. Heintzit.

Hinwil (Hinweil), Bezirkshauptort im schweiz. Kanton Zürich, (1920) 3133 Ew., am Fuß des Bachtel, Knotenpunkt der Bahn Bauma–Ürikon, hat Textilindustrie.

Hinz, Kurzform für Heinrich.

Hinzpeter, Georg, Pädagog, * 9. Okt. 1827 Bielefeld, † das. 29. Dez. 1907, 1866 Erzieher des Prinzen Wilhelm von Preußen, den er nach Kassel begleitete, wo der Prinz bis 1877 das Gymnasium besuchte. Von dem spätern Kaiser wurde H. 1890 bei der Reform des höhern Schulwesens herangezogen. Er schrieb »Kaiser Wilhelm II.« (1888; 9. Aufl. 1889).

Hiob (Job), reicher Herdenbesitzer im Lande Uz, Gestalt einer hebräischen, wohl aus dem Osten stammenden Sage. Der Verfasser des Buches H., einer der größten Dichter Israels, hat Anfang und Schluß der Sage beibehalten, aber in der Mitte seine eignen Schmerzen und Fragen behandelt. Sein Thema ist die Vergeltungslehre, Grunddogma der Religion zu seiner Zeit, dessen Ungenügen er in eignen Erlebnissen erfahren hat und gegen das er anstürmt. Vergebens versuchen seine drei Freunde, es zu verteidigen. Aber vor der Majestät Gottes, der sich ihm zur Verantwortung stellt, verstummt jeder Widerspruch. Das Buch verkündet also keine bestimmte Theorie über das Leiden des Gerechten, sondern läßt dessen Grund im Dunkeln. Die grundlegende Stilgattung der erhabenen Schöpfung ist die der Streitreden von Weisen; lyrische Motive sind beigemischt. Einige Stücke, vor allem die Reden des Elihu (32—37), sind späterer Zusatz. Die Abfassungszeit ist strittig, nach den meisten Neueren nach dem Exil. *Lit.* s. Bibel (Kommentare, Sp. 319).

Hiobspost, Trauerbotschaft (nach Hiob 1, 14—19).

Hiobstränen, Gräserart, s. Coix.

Hiogo (Hyogo), Stadt in Japan, s. Kobe.

Hjörring (spr. jörĕng), dän. Amt, umfaßt den nördlichsten Teil Jütlands und die Inseln Läsö und Hirtsholmene im Kattegat, 2853 qkm mit (1921) 142921 Ew. (50 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt H., (1921) 10915 Ew., Knotenpunkt der Bahn Frederikshavn–Aalborg, hat mannigfaltige Industrie sowie Lebensmittelhandel und ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Hjort (spr. jört), Peder, dän. Forscher, * 19. Juli 1793 Taarnby bei Amager, † 11. Nov. 1871 Kopenhagen, war philosophisch, sprachwissenschaftlich (»Deutsche Grammatik«, 1829), pädagogisch tätig und schrieb »Kritische Beiträge zur Geschichte der dänischen Denkweise und Bildung« (1852—67). »Briefe« (1867—1869, 2 Bde.).

Hjortdahlit (spr. jört-), Mineral, s. Augit (Sp. 1141).

Hjortö (spr. jörtö), Knud, dän. Schriftsteller, * 4. Jan. 1869 Kirke Vaerlöse bei Kopenhagen, 1900—12 Lehrer in Skelsör und Vordingborg, kämpfte in seinen Erzählungen (»Syner«, 1899; »Hans Raskov«, 1906; »Grau und Rot«, 1907; »Der verlorne Sohn«, 1910; »Grüne Jugend und graue Seele«, 1912; »Frau Herta«, 1914; »Faust«, 1921; »Hans Hejlums Nacht«, 1924, u. a.) für eine realistische Heimatkunst und gegen Brandes' (s. d.) liberalen Internationalismus.

Hip! hip! (hip!) hurrah! in England die hergebrachte Art, ein Hurra (Hoch) auszubringen. — In Deutschland beim Sport (besonders Rudern, Fußball) als dreimaliges »Hip! Hurra!« üblich.

Hipp, Matthäus, Uhrmacher, * 25. Okt. 1813 Blaubeuren, † 3. Mai 1893 Zürich-Fluntern, machte bedeutsame Erfindungen an elektrischen Uhren, Telegraphenapparaten, Kontrolluhren u. dgl. und schuf hochwertige Zeitmeßinstrumente (vgl. Chronoskop, Chronograph).

Hipp ... (griech.), s. Hippo ...

Hipparch (grch.), bei den alten Griechen Befehlshaber der Reiterei (s. Hippeis). — Als Name s. Hipparchos.

Hipparchia, die Gattin des kynischen Philosophen Krates (s. d.), die seine Lebensweise teilte.

Hipparchos, 1) Sohn des Peisistratos, erbte mit seinem Bruder Hippias 527 v. Chr. des Vaters Gewalt über Athen, fiel am Feste der Panathenäen (514) unter den Dolchen des Harmodios (s. d.) und des Aristogeiton.

2) H. von Nikäa, der Begründer der wissenschaftlichen Astronomie. Genaue Angaben über Geburt und Tod fehlen. Seine astronomischen Beobachtungen, die er meist in seiner Heimat Bithynien, auch in Rhodos und Alexandria, anstellte, fallen in die Jahre 161 bis 126 v. Chr. Von seinen Schriften sind ein Kommentar zu den »Phaenomena« des Aratos und Eudoxos (hrsg. von Victorius, 1567, in des Petavius »Uranologium«, 1630, und von Manitius, mit deutscher Übersetzung, 1894) sowie die von Ptolemäos im »Almagest« aufbewahrten Bruchstücke erhalten. Sein Ruhm beruht auf dem durch das Erscheinen eines neuen Fixsterns veranlaßten Sternkatalog, in dem er mit Hilfe teils neu erfundener, teils verbesserter Instrumente die Orte von 1080 Fixsternen feststellte; durch Vergleichung mit den Beobachtungen Früherer entdeckte er die Präzession (s. d.). Entfernung und Größe von Sonne und Mond bestimmte er richtiger als bisher. Er fand den Abstand des Mondes von der Erde nahezu richtig gleich 59 Erdhalbmessern, für den Abstand der Sonne den zu kleinen Wert von 1200 Erdhalbmessern. H. führte die Ortsbestimmung nach Länge und Breite ein. *Lit.:* H. Berger, Die geogr. Fragmente des H. (1870).

Hipparion, ein fossiles Pferd, s. Einhufer (Sp. 1293).

Hipparmost (griech.), s. Hippeis.

Hippe, sichelförmiges Werkzeug (s. Tafel »Gartengeräte«, 1, Sp. 1365), auch Waffe der Urzeit; seit dem 18. Jh. Attribut des Todes und des Planetengottes Saturn. — Auch sow. Hohlhippe.

Hippeastrum *Herb.* (Ritterstern), Gattung der Amaryllidazeen, mit trichterförmigen Blüten in zuweilen wenigblütigen Scheindolden; mehr als 50 im tropischen und subtropischen Amerika weitverbreitete Arten, von denen H. vittatum *Herb.* (Zimmeramaryllis, Abb.) u. a. in vielen Spielarten beliebte Zimmer- und Gewächshauspflanzen sind. Die Blätter sterben gegen den Herbst ab, im Winter erhebt sich aus der Zwiebel ein mächtiger Blütenschaft.


Blütenstand der Zimmeramaryllis.

Hippeis (griech.), bei den alten Griechen Bezeichnung für Reiter (Reiterei) und Ritter (den Oberbefehl führten zwei Hipparchen, bei den Spartanern der Hipparmost); dann auch Vermögensklasse der athenischen Bürger (s. Athen, Sp. 1040).

Hippel, 1) Theodor Gottlieb von, Schriftsteller, * 31. Jan. 1741 Gerdauen, † 23. April 1796 Königsberg, studierte Theologie, war später in Königsberg bis 1762 Hauslehrer, studierte dann die Rechte, wurde 1765 Rechtskonsulent daselbst, 1780 dirigierender Bürgermeister und Polizeidirektor. H. war ein Sonderling, in dem sich Schwärmerei und Neigung zum Aberglauben mit hellem Verstand, an Bigotterie grenzende Frömmigkeit mit Leidenschaftlichkeit und Sinnlichkeit, schwärmerische Freundschaft mit Verschlossenheit paarten. Seine Schriften, die bis zu seinem Tod ohne Verfassernamen erschienen, zeugen bei mangelhafter Form von großer Menschenkenntnis und enthalten viele feine Beobachtungen. Sein bekanntestes Buch ist die Schrift »Über die Ehe« (1774; Neuausg. von E. Silvester, 1911). In »Über die bürgerliche Verbesserung der Weiber« (1792) und »Über weibliche Bildung« bekämpft er die Ausschließung der Frauen von der bürgerlichen und der gelehrten Tätigkeit. Sein Roman »Lebensläufe nach aufsteigender Linie, nebst Beilagen A. B. C.« (1778—81, 3 Bde.; neu bearbeitet von A. v. Öttingen, 1878), der die innern Kämpfe einer reichbegabten Natur darstellt, ist bezeichnend für die Übergangsperiode, in der die Romandichtung von Betrachtungen über das Leben zur Wiedergabe des Lebens selbst durchdrang. Der Roman »Kreuz- und Querzüge des Ritters A bis Z« (1793—94, 2 Bde.) behandelt das Treiben der geheimen Gesellschaften jener Zeit. Sein Lustspiel »Der Mann nach der Uhr« (1771) bespricht Lessing in der Dramaturgie (Stück 22). »Sämtliche Schriften« (1828—39, 14 Bde.), Auswahl von Bobertag in »Kürschners Deutscher Nationallit.«. *Lit.:* A. v. Öttingen, Vor hundert Jahren. Gedenkblatt (1878); Czerny, Sterne, H. u. Jean Paul (1904).

2) Theodor Gottlieb von H., Neffe des vorigen, * 1775, † 10. Juni 1843 Bromberg, verfaßte den berühmten, von Friedrich Wilhelm III. unterm 17. März 1813 von Breslau aus erlassenen Aufruf »An mein Volk«, schrieb »Beiträge zur Charakteristik Friedrich Wilhelms III.« (1841). *Lit.:* Th. Bach, Th. G. v. H. (1863).

3) Artur von, Augenarzt, * 24. Okt. 1841 Fischhausen, † 26. Febr. 1916 Göttingen, 1874 Professor in Königsberg, 1879 Gießen, 1890 Königsberg, 1892 Halle, 1901—14 Göttingen, war ein hervorragender ophthalmologischer Forscher.

Hippemolgen (»Stutenmelker«), griechische Bezeichnung der Nomaden des nördlichen Europa und Asien.

Hippen, Gebäck, sow. Hohlhippen.

Hipper, Franz, Ritter von, Admiral, * 13. Sept. 1863 Weilheim, seit 1881 in der Marine, 1912 Flaggoffizier und Führer der I. Aufklärungsgruppe (Schlachtkreuzer) bei der Hochseeflotte, führte als solcher im Gefecht auf der Doggerbank (24. Jan. 1915) gegen die überlegene englische Schlachtkreuzerflotte und beteiligte sich ausschlaggebend an der Schlacht vor dem Skagerrak (31. Mai 1916; s. d.). 1918 wurde er Admiral und Chef der Hochseeflotte bis zum Umsturz, nahm dann den Abschied.

Hipperholme (spr. hipĕrhōm), Stadt in Yorkshire West Riding (England), (1921) 4799 Ew., 3 km östl. von Halifax, Bahnstation, hat höhere Schule und Steinbrüche.

Hippias, 1) Sohn des Tyrannen Peisistratos von Athen, folgte diesem 527 v. Chr. mit seinem Bruder Hipparchos, regierte nach dessen Ermordung (514) grausam, bis er durch die von Peisistratos verbannten Alkmäoniden auf Anweisung des delphischen Orakels mit Hilfe der Spartaner vertrieben wurde (510). Er floh zum Perserkönig Dareios und begleitete sein Heer unter Datis nach Griechenland; nach der Schlacht von Marathon (490) starb er in Lemnos.

2) H. aus Elis, Sophist, um 400 v. Chr., durch Redefertigkeit und großes Wissen berühmt. Platon schreibt ihm den Satz zu, das Gesetz sei der Tyrann der Menschen, da es sie zu Naturwidrigem zwinge. Reste seiner Schriften bei H. Diels, »Die Fragmente der Vorsokratiker« (4. Aufl. 1922). *Lit.:* E. Wellmann, Artikel H. 13 in »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie«.

Hippikon, griech. Längenmaß = 740 m.

Hippius, Sinaida Nikolajewna, russ. Dichterin, * 1867 Petersburg, Gattin des Schriftstellers D. S. Mereschkowskij, lebt mit diesem in Paris, schrieb stimmungsvolle Gedichte, feine psychologische Novellen (»Das rote Schwert«, 1906; »Schwarz auf Weiß«, 1908, u. a.), den Roman »Des Teufels Puppe« (1910; deutsch

von A. Luther, 1912), der ein fesselndes Bild der russischen Gesellschaft nach der Revolution von 1905 bietet, und geistvolle Kritiken. Nach ihrer Flucht aus dem bolschewistischen Rußland veröffentlichte sie mit ihrem Gatten, D. Philossofow und W. Slobin das Memoirenwerk »Das Reich des Antichrist« (deutsch 1921).

Hippo, Name zweier alten Städte Nordafrikas: 1) H. Regius, beim heutigen Bône (s. d.). — 2) H. Zarytos, beim jetzigen Biserta (s. d.).

Hippo... (vor Vokalen Hipp...), griech. Vorsilbe: Pferde..., Roß...

Hippobosca (Lausfliege), Gattung der Zweiflüglerfamilie Hippoboscidae, s. Lausfliegen.

Hippocampus (Ammonshorn), sichelförmiger Wulst an der Medialwand des Unterhirns der Seitenventrikel im Gehirn (s. d.). S. auch Seepferdchen.

Hippocrepis *L.* (Hufeisenklee), Gattung der Papilionazeen, Kräuter, seltener Sträucher mit gefiederten Blättern, gelben, in Dolden stehenden Blüten und Gliederhülsen, die bei der Reife in hufeisenförmige Stücke zerfallen. 12 Arten meist im Mittelmeergebiet. H. comosa *L.* (Schopfiger Hufeisenklee) wächst, auch in Süddeutschland, auf trocknen Kalkbergen.

Hippodameia, Gattin des Pelops (s. d.).

Hippodamos, griech. Architekt aus Milet, in der zweiten Hälfte des 5. Jh. v. Chr., galt als Erfinder regelmäßiger Stadtanlage. Er wirkte beim Ausbau des Piräus und seiner Hafenstadt, beim Umbau von Rhodos und bei der Gründung von Thurii.

Hippodrom (griech., »Roßlauf«), bei den alten Griechen die (verschieden lange) Bahn für Pferde- und Wagenrennen, die in mehrmaligen, nach der Art des Rennens an Zahl wechselnden Umläufen zu durchmessen war; am berühmtesten war der H. zu Olympia. Auch später nach Art des römischen Zirkus angelegte Rennbahnen, wie die zu Byzanz. *Lit.:* Graf Lehndorff, Hippodromos (1876). — Heute nennt man H. ein Zelt auf Jahrmärkten od. dgl., in dem man zur Musik reiten kann.

Hippoglossus, Heilbutt, s. Schollen.

Hippogryph (griech., »Roßgreif«), von Ariost erfundenes geflügeltes Fabeltier mit Pferdeleib und Greifenkopf: bei neuern Dichtern, z. B. Wieland, svw. Pegasus (s. Pegasos).

Hippoidea, s. Einhufer (Sp. 1292).

Hippokamp (griech.), fabelhaftes roßgestaltiges Seetier mit aufwärtsgebogenem Fischschwanz. Vgl. Seepferdchen.

Hippokastanazeen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Sapindalen, Holzpflanzen mit gegenständigen, meist 5—9fingerigen Blättern und großen, zygomorphen Blüten, die 5—8 Staubgefäße und dreifächerigen Fruchtknoten haben (Abb.). Die lederartige, glatte oder bestachelte, runde Kapsel enthält meist nur einen großen gerbstoff- und stärkemehlreichen Samen mit dicken Keimblättern. Die einzige Gattung ist Aesculus (s. Roßkastanie). Fossil sind einige Arten aus dem Tertiär bekannt.

Kastanienblüte.

Hippokentauren, s. Kentauren.

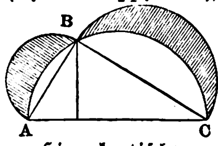
Hippokras (Hypokras, griech.), im Mittelalter beliebter Würzwein.

Hippokrateazeen, dikotyle, etwa 200 Arten umfassende, den Tropen und Subtropen angehörige Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Sapindalen, meist kletternde Holzgewächse mit kleinen grünlichen Blüten und Beeren- oder Flügelfrüchten.

Hippokrates, 1) H. von Chios, griech. Geometer, lebte im 5. Jh. v. Chr. zur Zeit des Peloponnesischen Krieges in Athen und soll, weil er für seinen mathematischen Unterricht Geld nahm, aus dem pythagoreischen Philosophenbund ausgestoßen worden sein. Am bekanntesten ist er durch die nach ihm benannten Möndchen (Lunulae Hippocratis), durch die er, irrtümlich, das Problem der Kreisquadratur für gelöst hielt. *Lit.:* Bretschneider, Die Geometrie und die Geometer vor Euklides (1872).

2) H. von Kos (der Große), * um 460 auf Kos, † 377 Larissa (Thessalien), stammte aus dem Ärztegeschlecht der Asklepiaden (s. d.). Von seinem in der Legende vielfach ausgeschmückten Leben ist nur sicher bekannt, daß er viele ärztliche Reisen gemacht hat. Schon das Altertum bezeichnete ihn als den größten Arzt. Die nach ihm benannte Schriftensammlung, das »Corpus hippocraticum«, enthält viele medizinische Schriften aus dem 5. und 4. Jh., die nach Art, Herkunft, wissenschaftlichem Standpunkt und Bedeutung sehr verschieden sind. Heute sieht man die große Bedeutung des H. in der scharfen Formulierung der Diagnose und Prognose, die sich allein auf Kenntnis der Krankheitsursachen und nüchterne Beobachtung der Krankheitszeichen und der Individualität des Kranken aufzubauen hat, in seiner Lehre von der Heilkraft der Natur (Physis), seiner ausgesprochenen Abkehr von spekulativ-philosophischer und religiös-abergläubischer Erklärung der Krankheiten und seinen Vorschriften für die ärztliche Ethik. Außerdem zeigen seine Schriften bereits einen hohen Grad von Wissen und Können auf den verschiedensten ärztlichen Gebieten (s. auch Medizin [Geschichtliches]). — Ausgaben: Im 19. Jh. erschien eine lateinische Ausgabe des »Corpus« von Kühn (1826—27); der von der preußischen Akademie der Wissenschaften herausgegebene »Corpus medicorum graecorum« wird eine gereinigte Gesamtausgabe enthalten. Übersetzungen von Littré (franz., 1839 bis 1861), deutsch von R. Fuchs (1895—99). Einzelne Schriften sind vielfach übersetzt, z. B. von Sticker: »H., der Volkskrankheiten 1. u. 3. Buch« (»Klassiker der Medizin«, Bd. 27, 1923). *Lit.:* Th. Beck, H.' Erkenntnisse, im griech. Text ausgewählt, übersetzt und auf die moderne Heilkunde vielfach bezogen (1907).

Hippokratische Möndchen (Lunulae Hippocratis), die mondsichelförmigen Flächenstücke (in der Abb. schraffiert), die von drei Halbkreisen gebildet werden, deren Durchmesser Seiten eines rechtwinkligen Dreiecks ABC sind. Sie haben zusammen den Flächeninhalt des Dreiecks. Die Möndchen sind das älteste Beispiel einer krummlinigen Figur, zu der sich eine flächengleiche geradlinige Figur mit Zirkel und Lineal zeichnen läßt.



Hippokratische Möndchen.

Hippokratisches Gesicht (lat. Facies Hippocratica), der Gesichtsausdruck des Sterbenden, s. Tod.

Hippokratismus, die Richtung in der Medizin, die in der individuellen Diagnostik und physiatrischen Therapie (s. Physiatrie) den Wegen des Hippokrates folgt. Unter Neohippokratismus versteht man eine moderne Bestrebung in der Heilkunde, die im Gegensatz zu der mechanistischen Aufhäufung des Tatsachenmaterials durch geistige Durchdringung des Stoffes zum H. zurückzukehren sucht. *Lit.:* F. Kraus, Die Pathologie der Person (1919—26, 2 Tle.); G. Honigmann, Das Wesen der Heilkunde (1924).

Hippokrene (griech., »Roßquelle«), die zum Dichten begeisternde, Apollon und den Musen heilige Quelle am Nordhang des Helikon, nach der Sage durch den Hufschlag des von Bellerophon gerittenen Pegasos (s. d.) entstanden. S. auch Quellenkultus.

Hippolais, Vogelgattung, s. Gartensänger.

Hippolog (griech.), Pferdekenner; Hippologie, Pferdekunde.

Hippolyte, Amazonenkönigin, Tochter des Ares, wurde von Herakles, als er ihren Gürtel holte, infolge eines Mißverständnisses erschlagen.

Hippolytos (griech., »Rosseausspanner«), 1) Gott in Trözen. — 2) Heros in Athen, Sohn des Theseus, verschmähte die Liebe seiner Stiefmutter Phädra, die ihn darauf bei Theseus verleumdete. Auf dessen Bitte sandte Poseidon aus dem Meer einen Stier, der seine Pferde scheu machte, sodaß er vom Wagen stürzte und zu Tode geschleift wurde. Den Stoff behandelt eine Tragödie des Euripides. Nach späterer Sage wurde H., der Liebling der Artemis, durch Asklepios vom Tod erweckt (s. Virbius).

Hippolytus, 1) christl. Heiliger, angeblich Märtyrer unter Valerianus, in der Legende mit Hippolytos (s. d. 2) verflochten. Fest: 13. August; Attribut: von Pferden geschleift.

2) Altkirchlicher Schriftsteller, Presbyter in Rom, wo er zur Zeit Calixtus' I. (s. d.) Bischof einer abgetrennten Gemeinde war, † um 235 wahrscheinlich in der Verbannung auf Sardinien, schrieb Kommentare zu Daniel, zur Apokalypse und andern biblischen Schriften, dogmatische, kirchenrechtliche und chronographische Abhandlungen (»Chronik«, herausg. von A. Bauer, 1905) und bekämpfte die Gnostiker (»Widerlegung aller Häresien«). Ein großer Teil seiner Abhandlungen ist nur in altslawischer Übersetzung erhalten. Gesamtausgabe von Bonwetsch, Achelis und Wendland, bis 1926: Bd. 1 und 3 (1897 und 1916). *Lit.:* J. Döllinger, H. und Kallistus (1853); G. Ficker, Studien zur Hippolytfrage (1893); K. J. Neumann, H. von Rom in seiner Stellung zu Staat und Welt (1902); A. Donnini, Ippolito di Roma (1926).

Hippolytus a Lapide, s. Chemnitz 2).

Hippomane *L.* (Manzanillabaum, spr. mänthaniljá-, Manschinellen-, Manschenillbaum), Gattung der Euphorbiazeen. Die einzige Art, H. mancinella *L.* (s. Abb.), ein milchsaftreicher Giftbaum mit unscheinbaren Blütchen und großen, kugeligen, gelben und roten Steinfrüchten, findet sich stellenweise in Mittelamerika, Westindien und Kolumbien, wo man irrtümlich behauptet hat, sein Schatten könne dem darin Ruhenden verderblich werden. Der in allen Teilen des Baumes vorkommende ätzende Milchsaft erzeugt Blasen auf der Haut, Erbrechen und Krämpfe; er dient den Eingebornen als Pfeilgift, ein Auszug aus den Blättern gegen Syphilis.



Manzanillabaum.
a Blühender Zweig, b Frucht, c Frucht im Längs- und Querschnitt.

Hippomanes, eigentümliche Gebilde in der Allantoisflüssigkeit mancher Säugetiere, diente im Altertum als Liebesmittel; auch eine zu gleichem Zweck verwendete unbekannte Pflanze.

Hippomenes, Liebhaber der Atalante (s. d.).

Hipponax, griech. Jambograph des 6. Jh. v. Chr. aus Ephesos, lebte in Klazomenä in Armut. Der beißenden Art seiner in der ionischen Umgangssprache verfaßten Gedichte entsprach das von ihm angewandte Versmaß der Choliamben. Bruchstücke in Diehls »Anthologia lyrica graeca«, Bd. 1 (1925).

Hipponoos, s. Bellerophon.

Hippophaë[s] *L.* (Sanddorn), Gattung der Eläagnazeen, Sträucher mit Blüten (die vor den schmalen, durch sternförmige Schuppenhaare weißlichgrauen Blättern erscheinen) in kurzen Ähren und nußartiger Steinfrucht. Von den zwei Arten hat H. rhamnoides *L.* (See-, Seekreuz-, Weiden-, Rheindorn, s. Tafel »Strandpflanzen I«, 1) dornige Äste und zahlreiche Wurzelausläufer. Die Blätter sind fast linienförmig, die Blüten klein, gelb; die erbsengroße, gelbrote Frucht bleibt den Winter über hängen. Der Strauch bildet an den Küsten Europas, an kiesigen Flußufern, besonders am Oberrhein, auch in den Steppen Westasiens, fast undurchdringliche Hecken, wird zur Bindung des Dünensandes und zur Zierde angepflanzt. In Finnland, Lappland und der Mongolei setzt man die herbsauren Früchte manchen Speisen zu.

Hippopodius luteus, eine Siphonophore, s. Hydrozoen.

Hippopotamus, s. Flußpferde.

Hippo Regius, s. Bône.

Hippos, Stadt der antiken Dekapolis (s. d.) in Peräa, über dem Ostufer des Sees Genezareth an der Stelle der heutigen Ruinen Susie.

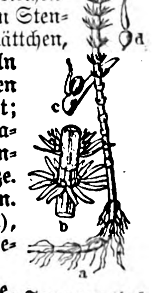
Hippospongia, s. Schwämme.

Hippothoon, im griech. Mythus Sohn des Poseidon und der Alope, der Tochter des Kerkyon von Eleusis, wurde ausgesetzt, von einer Stute gesäugt und von Hirten erzogen. Als Theseus den Kerkyon getötet hatte, übertrug er dessen Herrschaft dem H. Er wurde als Heros einer attischen Phyle verehrt.

Hippotoxoten, im antiken Athen ein Korps von 200 berittenen Bogenschützen, versahen Polizeidienst.

Hippo Zarytos, s. Biserta.

Hippuris *L.*, Gattung der Halorrhagidazeen mit nur einer Art, H. vulgaris *L.* (Tannenwedel, Abb.), Wasserpflanze mit kriechendem Wurzelstock, meist unverzweigtem Stengel, wirtelständigen, linealischen Blättchen, sehr kleinen, einzeln in den Blattachseln stehenden, stiellosen monözischen Blüten mit nußartiger, dickschaliger Frucht; wächst in ganz Europa, Asien, Australien, im nördl. Amerika, auch in Grönland, ist vielbenutzte Aquariumpflanze.



Tannenwedel.
a Junge Pflanze, b Stengelstück der blühenden Pflanze, c männliche Blüte, d weibl. Blüte.

Hippuriten (Hippurites), s. Rudisten.

Hippuritenkalk (Rudistenkalk), südliche Faziesbildung der obern Kreideformation (s. d.).

Hippursäure (Harnbenzoësäure, Benzoylglykokoll, Benzoylaminoessigsäure) $C_6H_5.CO.NH.CH_2.CO_2H$, Bestandteil des Harnes pflanzenfressender Säugetiere, findet sich auch in geringer Menge (täglich etwa 0,8 g) im menschlichen Harn, reichlicher bei Pflanzenkost. Aus Glykokoll und Benzoylchlorid kann H. auch künstlich dargestellt werden, ferner aus

Benzamid $C_6H_5.CO.NH_2$ und Monochloressigsäure $CH_2Cl.COOH$. Sonst kocht man frischen Rinderharn mit Kalkmilch, dampft das Filtrat dick ein, mischt es mit Alkohol, filtriert, verdampft und fällt dann die H. durch Salzsäure. H. bildet bitterliche Kristalle, ist leicht löslich in kochendem Wasser, schmilzt bei 187°, zerfällt beim Behandeln mit Säuren oder Alkalien, auch bei Einwirkung von Fermenten in Glykokoll und Benzoësäure.

Hira, al-, s. Lachmiden.

Hirado, Insel im NW. der japan. Insel Kyushu, mit Ort gleichen Namens, etwa 35000 Ew., vielbesuchte Walfängerstation, alter Handelsplatz der Portugiesen (16. Jh.), Niederländer, Engländer (17. Jh.).

Hirado-Porzellane, aus Porzellanerde von Mikōchiyama auf Hirado seit 1712 gefertigte Porzellane, auch als Mikōchi-Porzellane bekannt, übertreffen alle andern japanischen Porzellane an Feinheit des Stoffes und der Formen.

Hiragana (Hirakana, d. h. »ebene [gewöhnliche] geborgte Schrift«), die gewöhnliche Silbenschrift der Japaner, etwa im 9. Jh. n. Chr. aus der kursiven Form (Thsao) der chines. Wortschrift gebildet, indem eine Anzahl Zeichen nach ihrem Lautwert zu Silbenzeichen gestempelt und vereinfacht wurden. Das H. wird wie das Katakana (s. d.) von oben nach unten geschrieben; Wörter und Silben können verbunden werden. S. auch Japanische Sprache und Literatur.

Hiraklion, Stadt, s. Candia 2).

Hiram (Hirom) **I.**, König von Tyros um 1000—970 v. Chr., unterwarf Kition auf Zypern, erweiterte und befestigte Tyros und schloß ein Bündnis mit David und Salomo, dem er Bauholz für den Tempel lieferte, und mit dem er sich zu Handelsfahrten nach Ophir verband.

Hiramakiye (jap., »Flachstreubild«), japanische Lacktechnik, bei der sich die in Metallpulver in den Grundlack eingestreute Zeichnung nicht fühlbar über den Grund erhebt. Gegensatz: Takamakiye.

Hirata, Atsutane, japan. Gelehrter, * 1776 Akita, † das. 1843, trug durch Altertumsforschung und Verherrlichung der urzeitlichen Vorfahren zum Untergang der Shogunherrschaft und zur Wiederherstellung der Herrschergewalt des japanischen Kaiserhauses bei.

Hirci (lat., Bockshaare), 1) Härchen im Gehörgang älterer Menschen; 2) Haare in der Achselhöhle.

Hircus (lat.), der Ziegenbock; Bocksgeruch.

Hirkei Scherif (Chirka-i-scherîf), svw. Burda 1).

Hirn, 1) Charles Ferdinand, Ingenieur, * 19. April 1810 Logelbach bei Kolmar, † das. 29. Dez. 1879, erfand den Drahtseiltrieb (Seiltransmission).

2) Gustav Adolf, Bruder des vorigen, Physiker, * 21. Aug. 1815 Logelbach bei Kolmar, † 14. Jan. 1890 Kolmar, seit 1834 Farbenchemiker, 1842 Ingenieur in Logelbach, arbeitete grundlegend über Wärmelehre, Theorie der Dampfmaschine und der Ventilatoren, erfand ein Pandynamometer und schrieb »L'équivalent mécanique de la chaleur« (1858) u. a.

3) Joseph, österr. Geschichtsschreiber, * 10. Juli 1848 Sterzing, † 7. Febr. 1917 Bregenz, seit 1886 Professor in Innsbruck, 1897 im Ministerium für Kultus und Unterricht, 1899—1915 Professor in Wien, schrieb: »Erzherzog Ferdinand II. von Tirol« (1885 bis 1887, 2 Bde.), »Kanzler Bienner und sein Prozeß« (in »Quellen und Forschungen zur Geschichte, Literatur und Sprache Österreichs«, Bd. 5, 1897).

Hirnanhang (Hypophyse), s. Gehirn (Sp. 1571).

Hirnatrophie, svw. Gehirnschwund.

Hirnbeugen, Krümmungen der Gehirnanlage bei Wirbeltierembryonen: Scheitel-, Brücken- und Nackenbeuge; die erste und dritte treten auch äußerlich am Embryo (s. d., Sp. 1588) in Erscheinung.

Hirnblasenwurm, die die Drehkrankheit verursachende Finne von Taenia coenurus; s. Bandwürmer (Sp. 1426).

Hirnblutung, s. Gehirnerweichung, Gehirnkrankheiten und Schlagfluß.

Hirnbruch (Encephalocele), s. Gehirnchirurgie (Sp. 1576).

Hirngrill, Vogel, s. Gimpel.

Hirnhaube (auch Hirnschale), halbkugelförmiger Kopfschutz (um 1600), den man unter dem Hut trug.

Hirnhautentzündung, svw. Gehirnhautentzündung.

Hirnholz, quer zur Faserrichtung geschnittene Holzfläche (Hirnende, -seite), auf der die Jahresringe sichtbar sind.

Hirnkappe, s. Rüstung.

Hirnkraut, s. Ocimum.

Hirnquese (Gehirnquese), s. Drehkrankheit.

Hirnrinde, Hirnsand, s. Gehirn (Sp. 1571).

Hirnschädelmoos, s. Parmelia.

Hirohito, japan. Kronprinz und Regent, * 29. April 1901, vermählt 26. Jan. 1924 mit Prinzessin Nagako. Vgl. Japan (Geschichte).

Hirosaki, Stadt in Nord-Hondo (Japan), südl. von Aomori, (1920) 32767 Ew., Bahnstation, züchtet Seidenraupen, liefert Obst (Äpfel) und Lackarbeiten (sog. Tsugarunuri).

Hiroshige (spr. -schige), Ando, japan. Maler und Zeichner für den Holzschnitt, * 1797, † 12. Okt. 1858 Edo (Tokyo), bekannter Landschafter. Den Namen H. führten auch zwei seiner Nachfolger. *Lit.:* Strange, Hiroshige (1925).

Hiroshima (spr. -schima), Hauptstadt des Ken H., am Südwestende von Hondo (Japan), (1920) 160510 Ew., am Otagawa und an der Bahn Shimonoseki-Kobe, hat altes Daimyoschloß, Appellationsgericht, Militärakademie, Handelskammer, ist ein Zentrum des japanischen Kunstgewerbes und Handels, erzeugt Moskitonetze, Kleister, Indigo, Seiden-, Baumwollwaren und hat Austernhandel. Der Hafen von H. heißt Ujina. Gegenüber die heil. Insel Miyajima (s. d.).

Hirpiner (von hirpus, »Wolf«), altitalische Völkerschaft, im südlichen Samnium, am westlichen Hang der Apenninen, mit Malventum als Hauptstadt, das seit 268 v. Chr. als Beneventum römische Kolonie war.

Hirsau, Dorf und Luftkurort im württ. OA. Kalw, (1925) 1219 meist ev. Ew., 344 m ü. M., im nördlichen Schwarzwald, an der Nagold und der Bahn Pforzheim-Kalw, hat Ruinen des Benediktinerklosters H. (9. Jh., 1558 säkularisiert, 1692 von Mélac zerstört, mit Langhaus der Aureliuskirche, Nordturm der Peter-Pauls-Basilika und spätgotischem Kreuzgang), Finanz-, Forstamt, Sanatorium. — Das Benediktinerkloster erreichte hohe Bedeutung unter Abt Wilhelm (1065—91), der hier nach cluniazensischem Vorbild strenge Klosterzucht einführte und die nunmehrige Hirschauer Regel (»Constitutiones et consuetudines Monachorum Hirsaugiensium«) in ganz Deutschland verbreitete. H. ist ferner bekannt durch das legendenreiche »Chronicon insigne Mon. Hirsaugiensis« des Joh. Trithemius († 1516), das die Klostergeschichte von 830—1370 schildert (1559) und als »Annales Hirsaugienses« (bis 1513) in Sankt Gallen 1690 erschien. Das zuverlässigere Hirschauer Traditionsbuch »Codex Hirsaugiensis« hat nur ortsgeschichtliche Bedeutung. *Lit.:* A. Helmsdörfer, Forschungen zur Geschichte des Abtes Wilhelm von H. (1874); M. Kerker, Wilhelm der Selige, Abt von Hirschau usw. (1863).

Hirsch, s. Hirsche.

Hirsch, 1) Meier, Mathematiker, * angeblich 1765 Friesack, † 11. Febr. 1851 Berlin, wurde als Autodidakt ein in Berlin geschätzter Privatlehrer. Er verfaßte die auf deutschen Schulen volkstümliche »Sammlung von Beispielen, Formeln und Aufgaben aus der Buchstabenrechnung und Algebra« (1804; 15. Aufl. von H. Bertram, 1873), ferner: »Sammlung geometrischer Aufgaben« (1805—07, 2 Bde.), »Integraltafeln« (1810), einen »Algebraischen Kommentar über das zehnte Buch der Elemente des Euklides« (1794), »Sammlung von Aufgaben aus der Theorie der algebraischen Gleichungen« (1809; nur Bd. 1).

2) Theodor, Geschichtsforscher, * 17. Dez. 1806 Altschottland bei Danzig, † 17. Febr. 1881 Greifswald als Professor und Direktor der Universitätsbibliothek (beides seit 1865), schrieb »Danzigs Handels- und Gewerbegeschichte unter der Herrschaft des Deutschen Ordens« (1858) und gab mit Strehlke und Töppen die »Scriptores rerum prussicarum« (1861 bis 1874, 5 Bde.) heraus.

3) Samson Raphael, jüd. Theolog, * 20. Juni 1808 Hamburg, † 31. Dez. 1888 Frankfurt a. M. als Rabbiner, bis 1852 in Oldenburg, Emden und Nikolsburg, Hauptvertreter der sog. gesetzestreuen (streng orthodoxen) Richtung im deutschen Judentum, wirkte für diese in seinen »Neunzehn Briefen über Judentum« (1836; 3. Aufl. 1901), in Streitschriften gegen Geiger, Holdheim u. a., in seiner Zeitschrift »Jeschurun« (1855—70; neue Folge 1882 ff.) und in Einzelwerken. Er gründete und leitete eine Realschule, übersetzte und erläuterte den Pentateuch (1867—78, 5 Bde.; 4. Aufl. 1903), die Psalmen (1862; 2. Aufl. 1898), Israels Gebete, schrieb: »Horeb, Versuche über Jissroëls Pflichten usw.« (1838; 5. Aufl. 1921). »Gesammelte Schriften« (1903—12, 6 Bde.). Bibliographie in der Festnummer des »Israelit« zum 24. Juni 1908.

4) Siegfried, Vetter von H. 1), Geschichtsforscher, * 5. Nov. 1816 Berlin, † 11. Sept. 1860 Paris als Professor in Berlin (seit 1844), schrieb »De vita et scriptis Sigiberti« (1841) und bearbeitete die »Jahrbücher des deutschen Reichs unter Heinrich II.« (hrsg. von Usinger, Pabst und Breßlau 1862—75, 3 Bde.). Durch seine Beteiligung am politischen und kirchlichen Leben kam H. mit F. J. Stahl in engere Berührung.

5) August, Mediziner, * 4. Okt. 1817 Danzig, † 28. Jan. 1894 Berlin, Arzt in Elbing und Danzig, 1863 Professor in Berlin, gilt als Schöpfer der historisch-geographischen Betrachtungsweise der Krankheiten. Er schrieb: »Hb. der historisch-geographischen Pathologie« (1859—64, 2 Bde.; 2. Aufl. 1881—86, 3 Tle.), »Geschichte der medizinischen Wissenschaften in Deutschland« (1893) u. a. Seit 1867 gab er mit Virchow den »Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen der Medizin« heraus.

6) Jenny, Schriftstellerin, * 25. Nov. 1829 Zerbst, † 10. März 1902 Berlin, 1866—83 Schriftführerin des Lettevereins (s. d.), gab 1870—82 die Zeitschrift »Der Frauenanwalt«, 1887—92 mit Lina Morgenstern die »Deutsche Hausfrauenzeitung« heraus. Sie schrieb »Geschichte der 25jährigen Wirksamkeit des Lette-Vereins« (1891), ferner (z. T. als J. Arnefeldt) Erzählungen und Romane. Auch übersetzte sie J. St. Mills »Subjection of Woman« u. d. T. »Hörigkeit der Frau« (1892).

7) Adolf, Astronom, * 21. Mai 1830 Halberstadt, † 16. April 1901 Neuchâtel, 1859 daselbst Leiter der Sternwarte und Professor an der Akademie, vervollkommnete mit Hipp den Chronographen (s. d.) und war bei Gründung und Entwicklung der internationalen Institutionen in der Erdmessung und dem Maß- und Gewichtswesen tätig, seit 1875 ständiger Sekretär des Internationalen Maß- und Gewichtskomitees.

8) Moritz, Baron von (seit 1869), Philanthrop, * 9. Dez. 1831 München, † 21. April 1896 auf seiner Besitzung O'Gyalla (Ungarn), erwarb durch den Bau von Eisenbahnen (auf Grund einer Konzession der Pforte) und durch Finanzspekulationen ein ungeheures Vermögen. Einen Teil davon verwendete er (bzw. nach seinem Tode seine Frau Klara [1833—99]) zu wohltätigen Zwecken, besonders für die Juden in Rußland, Galizien, Rumänien, Ungarn und im Orient.

9) Max, Nationalökonom, * 30. Dez. 1832 Halberstadt, † 26. Juni 1905 Homburg v. d. H., veranlaßte seit 1868 die Gründung der »deutschen (Hirsch-Dunckerschen) Gewerkvereine« (s. Gewerkschaften, Sp. 146) und gab als deren Anwalt das Vereinsorgan »Der Gewerkverein« heraus. 1869, 1877, 1881 und 1890 in den Reichstag gewählt, schloß er sich der Fortschrittspartei an. Auf seine Anregung wurden 1878 der Wissenschaftliche Zentralverein und die Humboldt-akademie, deren Sekretär er 1878—1905 war, gegründet. *Lit.:* Pache, M. H., ein Bild seines Lebens und Wirkens (1894).

10) Ferdinand, Geschichtsschreiber, Sohn von H. 2), * 22. April 1843 Danzig, † 31. März 1915 Berlin, daselbst 1867—1905 Oberlehrer, schrieb: »Das Hzt. Benevent bis zum Untergang des langobardischen Reichs« (1871), »Der Winterfeldzug in Preußen 1678—79« (1897), bearbeitete von den »Urkunden und Aktenstücken zur Geschichte des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg« Bd. 11, 12, 18 und 19 (1887, 1892, 1902 und 1906) und gab im Auftrage der Historischen Gesellschaft »Mitteilungen aus der historischen Literatur« (seit 1873) heraus.

11) Paul, Politiker, * 17. Nov. 1868 Prenzlau, seit 1908 als Sozialdemokrat im preuß. Abgeordnetenhaus, Nov. 1918 bis März 1920 preuß. Ministerpräsident, als Schriftsteller namentlich kommunalpolitisch tätig, seit 1921 Bezirksstadtrat in Charlottenburg, wurde 1925 zweiter Bürgermeister in Dortmund.

12) Emanuel, prot. Theolog, * 14. Juni 1888 Bentwisch (Westprignitz), seit 1921 Professor der Kirchengeschichte in Göttingen, schrieb: »Fichtes Religionsphilosophie« (1914), »Die Theologie des Andreas Osiander« (1919), »Deutschlands Schicksal« (1920; 3. Aufl. 1925), »Die idealistische Philosophie und das Christentum« (1926) u. a. Seit 1921 gibt H. die »Theologische Literaturzeitung« heraus.

13) Marie, Schriftstellerin, s. Meinhardt, Adalbert.

Hirsch (spr. irsch), Charles Henry, franz. Schriftsteller, * 18. April 1870 Paris, schrieb realistische Romane, welche die verschiedensten Pariser Gesellschaftskreise darstellen, z. B.: »Éva Tumarches et ses amis« (1903), »Nini Godache« (1908), »Le sang de Paris« (1912), »La grande capricieuse« (1917), »Le cœur de Poupette« (1918), »L'enchaînement« (1921).

Hirschantilope, sov. Gabelbock.

Hirschau, Stadt in der Oberpfalz, BezA. Amberg, (1925) 2319 meist kath. Ew., an der Bahn Amberg-Schnaittenbach, hat Schloß, Rettungshaus, Kaolinwerke, Steingutfabrik. — H. kam 1307 von den Grafen von Hirschberg als Stadt an Bayern. In H. wurde 1415 Hieronymus von Prag gefangengenommen.

Hirschbart, Barthaare der Berghirsche, dienen als Hutschmuck.

Hirschberg, 1) (H. in Schlesien) Stadt (Stadtkreis) in Niederschlesien, (1925) 28580 Ew. (1/6 kath.), 324 m ü. M., im Hirschberger Kessel, nahe dem Nordfuß des Riesengebirges, an der Mündung des Zacken in den Bober, Knotenpunkt der Bahn Görlitz—Waldenburg. In der Mitte der Altstadt der Ring (Marktplatz) mit Laubengängen und Rathaus (18. Jh.). An sie schließen sich neuere Stadtteile an, im S. ein Landhausviertel. Bemerkenswert sind die ev. Kirche (18. Jh., eine der sechs »Gnadenkirchen«), die kath. Kirche (14. Jh.) und die Heiliggeistkirche. H. hat LG., AG., ArbG., LandrA., Hauptzoll-, Zoll-, Finanzamt, Eisenbahnwerkstätte, Gymnasium, Oberrealschule, Lyzeum mit Studienanstalt, Theater, Riesengebirgsmuseum (naturwissenschaftliche und kunstgewerbliche Sammlungen), Bibliothek des Riesengebirgsvereins, Waisenhaus, ferner Kammgarnspinnerei, Leinweberei, Maschinen-, Papier-, Zellstoff-, Likör-, Zement-, Glas- und Holzwarenfabriken und bedeutenden Handel in Holz, Wein, Leinwand u. a.; Industrie- und Handelskammer, Reichsbanknebenstelle. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. In der Umgebung der Kavalierberg (412 m) mit Riesengebirgsprofil, Hausberg (373 m) mit Kaiserturm, Helikon (418 m) mit Tempel (18. Jh.) und Sattlerschlucht am Bober. — H., um 1280 gegründet, 1312 Stadt, fiel 1368 an Böhmen, 1741 an Preußen. Seit dem 15. Jh. blüht die aus Holland eingeführte Leinwand- und Schleierweberei. *Lit.:* M. Vogt, Illustr. Chronik der Stadt H. (1876); K. Schmidt, H., Bilder aus der Heimatgeschichte des Hirschberger Tales (1924); W. Patschovsky, Führer durch H. (1926). — 2) (H. an der Saale) Stadt in Thüringen, (1925) 2671 meist ev. Ew., an der Saale und der Bahn Schönberg—H., hat Schloß, AG., Realunterschule, Stickerei, Stahlwaren- und Lederfabrikation. — H., 1479 Stadt, gehörte bis 1920 zu Reuß. — 3) (H. in Westfalen) Dorf (»Stadt H.«) im Kr. Arnsberg, (1925) 1136 Ew., hat Sägewerke. — H., 1308—1807 Stadt, seit 1369 kurkölnisch, besaß ein berühmtes Schloß (1662—68 erbaut, 1810 abgebrochen), ein Überrest, das 1733 errichtete »Hirschberger Tor«, steht jetzt vor dem Gymnasium in Arnsberg. — 4) (Tschech. Doksy) Markt und Sommerfrische im nördlichen Böhmen, (1921) 2228 deutsche Ew., südö. von Böhmisch-Leipa, 276 m ü. M., am Rand einer großen Teichniederung und an der Bahn Böhmisch-Leipa—Bakov, hat Forschungsanstalt für Fischzucht und Hydrobiologie, Sägewerke. Südöstlich auf einem Phonolithkegel (605 m) die Burgruine Bösig (12. Jh.).


Hirschberg i. Schl.

Hirschberg, Julius, Mediziner, * 18. Sept. 1843 Potsdam, † 17. Febr. 1925 Berlin, daselbst seit 1879 Professor, hervorragender ophthalmologischer Forscher und Augenarzt, arbeitete auf allen Gebieten der Augenheilkunde, Herausgeber des »Zentralblatts für Augenheilkunde« (1877—1919). H. hat auch als medizinischer Historiker Bedeutendes geleistet: »Geschichte der Augenheilkunde« (in Graefe-Saemischs »Hb. der Augenheilkunde«, 1899—1918).

Hirschberger Kessel, Einbruchsbecken zwischen Riesen- und Katzbachgebirge in Niederschlesien, fruchtbar und dicht besiedelt, wird durch Bober, Zacken und Lomnitz entwässert. Die Anhöhen von Stonsdorf (Prudelberg, 484 m, Stangenberg mit Heinrichsburg, 506 m) teilen ihn in ein östliches und westliches Becken. Hauptort ist Hirschberg. *Lit.:* Th. Eisenmänger, Der Kreis Hirschberg, seine Natur, Ind. usw. (1879).

Hirschbrunst, Pilz, s. Elaphomyces.

Hirschdorn, s. Rhamnus.

Hirsch-Dunckersche Gewerkvereine, s. Gewerkschaften (Sp. 146).

Hirsche (Cervidae, Cervicornia, hierzu Tafel), meist im männlichen Geschlecht mit Geweih versehene Wiederkäuer aus der Unterordnung der Pecora, mit einer Drüse vor den Augen (fälschlich »Tränendrüse«) und an den Hinterfüßen, wo meist eine Haarbürste sitzt. Sie leben meist gesellig, die Männchen außerhalb der Paarungszeit häufig für sich, und fehlen nur in Afrika südl. von der Sahara und in Australien. Von den drei Unterfamilien sind die auf das Eozän und das Oligozän Nordamerikas beschränkten Protoceratinae vielleicht die Vorfahren der Giraffen; die zwei lebenden Unterfamilien sind die Moschustiere (s. d.) und die echten H. (Cervinae). Letzteren fehlt die Gallenblase, und ihre Männchen, mit Ausnahme des geweihlosen Chinesischen Wasserrehes (Hydropotes inermis *Swinh.*), haben ein Geweih. Das Geweih (s. d.) kann im Durchschnitt drehrund sein oder schaufelförmig verbreitert, wie beim Elch (s. Elen; Tafel, 8), beim Damhirsch und seinem nächsten Verwandten, dem Riesenhirsch (Megaceros *Owen*) aus dem europäischen Diluvium. Das Geweih dieses 1,7 m hohen und 2,75 m langen Tieres klafterte 3,5—4 m. Zahlreiche vollständige Skelette der irischen Art (M. hibernicus *Owen*, s. Tafel »Diluvium«, 10) bergen die Torfmoore Irlands. In Deutschland lebte M. ruffi *Nehrg.* (Abb. 1). Das am stärksten verzweigte Geweih hatte Polycladus sedgwicki *Falc.* (Abb. 2) aus dem Pliozän Südostfrankreichs und Italiens.


Abb. 1. Schädel und Geweih des Russischen Riesenhirsches.


Abb. 2. Geweih des Polycladus sedgwickii.

Nach dem Fußbau und andern anatomischen Merkmalen teilt man die H. ein in Telemetacarpalia und Plesiometacarpalia. Bei jenen sind von den Mittelfußknochen die distalen (körperfernen), bei diesen die proximalen (körpernahen) Teile erhalten. Jene bewohnen ausschließlich die Alte Welt, mit Ausnahme des Rehes (s. d.; Tafel, 6), des Wasserrehes (s. o.) und der zirkumpolaren Renntiere (s. d.; Tafel, 4) und Elche (s. Elen). Die Plesiometacarpalia sind bis auf den nordamerikanischen Wapiti altweltlich. Die wichtigste amerikanische telemetakarpale Gattung ist die der Virginiahirsche (Odocoileus *Raf.*) mit nach vorn gebogener Hauptstange. Hierher gehört der Weißschwanzhirsch (O. americanus *Erxl.*; Taf., 1), 1,8 m lang, Schwanz 30 cm lang, mit fast horizontal rechtwinklig abgebogener Stange. Südamerika hat Hirsche mit einfacheren Geweihen. Der sechsendige Pampashirsch (Blastoceros bezoarticus *L.*) ist dem europäischen Reh ähnlich. Die Andenhirsche (Gabelhirsche,

Hippocamelus *Leuck.*, z. B. der Huemul, H. bisulcus *Mol.*) haben ein Gabelgeweih und die bis 70 cm hohen Spießhirsche (Mazama *Raf.* und Pudu *Gray*) gar nur ein Spießergeweih. Von den plesiometakarpalen Hirschen ist wohl der Indische Muntjak (Kidang; Muntiacus muntjac *Zimm.;* Tafel, 3) der ursprünglichste. Das Geweih des 50 bis 55 cm hohen Tieres hat nur eine Augensprosse und sitzt auf sehr langen Rosenstöcken. Die obern Eckzähne ragen hauerartig hervor. Die südostasiatischen Rusahirsche (Rusa *H. Sm.*) haben ein dreisprossiges Geweih. Hierher gehören der gefleckte Axishirsch (Tschital, R. [Axis] axis *Erxl.*) und der ungefleckte stattliche Sambar (Aristoteleshirsch, R. unicolor *Bchst.;* Abb. 3), beide in Indien. Ein vielendiges, gleichmäßig gabelig verzweigtes Geweih ohne ausgesprochene Hauptstange hat der westlich von der Bai von Bengalen lebende Barasinga (Rucervus duvauceli *Cuv.*). Gefleckte H. mit vier Sprossen, die Sikahirsche (Pseudaxis *Gray*), bewohnen Nordchina, die Mandschurei und Japan. Aus China, und zwar dem ehemals kaiserlichen Jagdpark in Peking, stammt auch der sehr eigenartige, langschwänzige Milu (Elaphurus davidianus *A.-M. E.;* Tafel, 2) mit eigenartigem Geweih, von dessen mehrfach verzweigter Hauptstange eine lange Stange nach hinten abzweigt. Der Damhirsch (Dama dama *L.;* Taf., 5) hat ziemlich langen Schwanz (Wedel), am Ende schaufelförmig verbreitertes Geweih und weiße Fleckenzeichnung der normal (braun) gefärbten Tiere. Er ist 130—140 cm lang, 90 cm am Widerrist hoch, mit 25 cm langem Wedel. Die ursprüngliche Heimat ist Kleinasien bis zum Tigris nach Osten. Östlich von Turkestan lebt D. mesopotamica *Brooke*.

Abb. 3. Sambar.

Das Damwild wurde durch die Römer nach Europa, besonders den Mittelmeerländern, gebracht. Im Mittelalter weiter in Europa verbreitet, lebt es meist in einer Art halbzahmen Zustandes (Parkwild) und hat verschiedene Farbspielarten gebildet: Schwarzbraun, weiß mit und ohne rote Augen, diese beiden ohne Flecke, hell rötlichbraun mit schwacher Fleckung (porzellanfarbig).

Die Bezeichnungen des männlichen und des weiblichen Damwildes nach den Altersstufen sind die gleichen wie beim Edelhirsch. Über die Geweihbildung s. Geweih. Die Fährte des Damwildes (s. Tafel »Fährten und Spuren«, 12) ist länglicher und erheblich schwächer als die des Rotwildes. Das Wildbret (Fleisch) ist zarter und wohlschmeckender als beim Rotwild, auch wird das Damwild feister.

Die höchststehenden H. sind die Edelhirsche (Cervus *L.*) mit bei normalen, erwachsenen Tieren mindestens zehnendigem Geweih (Edelwild). Sie erscheinen schon im Pliozän. Hierher gehört der amerikanische Wapiti (Elk; C. canadensis *Erxl.*), mit 2,6 m Länge und 1,6 m Schulterhöhe die größte lebende Hirschart. Nahe Verwandte bewohnen Asien, z. B. der Altai-Wapiti (C. c. sibiricus *Mtsch.*), bis zum Kaspisee. Bei den Wapitis verzweigt sich das Geweih immer in der Richtung der Längsachse des Körpers, das Ende ist stets eine Gabel. Bei dem südö. von ihnen wohnenden Tibethirsch, z. B. dem Hangul Kaschmirs (C. cashmirianus *Fitz.*), ist die Endgabel in einen Winkel zur Körperachse gestellt. Beim Edelhirsch, der in verschiedenen Unterarten die Waldungen von Europa bis zum 65.° n. Br. und von Nordwestafrika bewohnt, entspringen am Ende mindestens drei Sprossen aus derselben Basis (Krone, daher Kronenhirsch). Der Edelhirsch (Rothirsch, C. elaphus *L.;* Tafel, 7) wird 1,85—2,15 m lang, mit 15 cm langem Schwanz, an der Schulter 1,2—1,5 m hoch und 160—270 kg schwer. Die Farbe ist nach Gegend und Jahreszeit sehr verschieden, im Sommer mehr rot, im Winter mehr dunkel braungrau mit hellem »Spiegel« in der Schwanzgegend. Weiß, schwarz, silbergrau und isabellfarben kommen als abnorme Färbungen vor. Brandhirsche sind im Sommer lebhaft rot, im Winter besonders dunkel. Die Kälber sind im ersten Sommer gefleckt. Das Geweih kann sehr endenreich werden (Moritzburger 66-Ender), gelegentlich aber besteht es auch nur aus einem langen Spieß (Mörder, Schadhirsch) oder fehlt ganz (Plattköpfe, Mönche); Weiteres s. Geweih. Ältere schwache H. heißen Schneider.

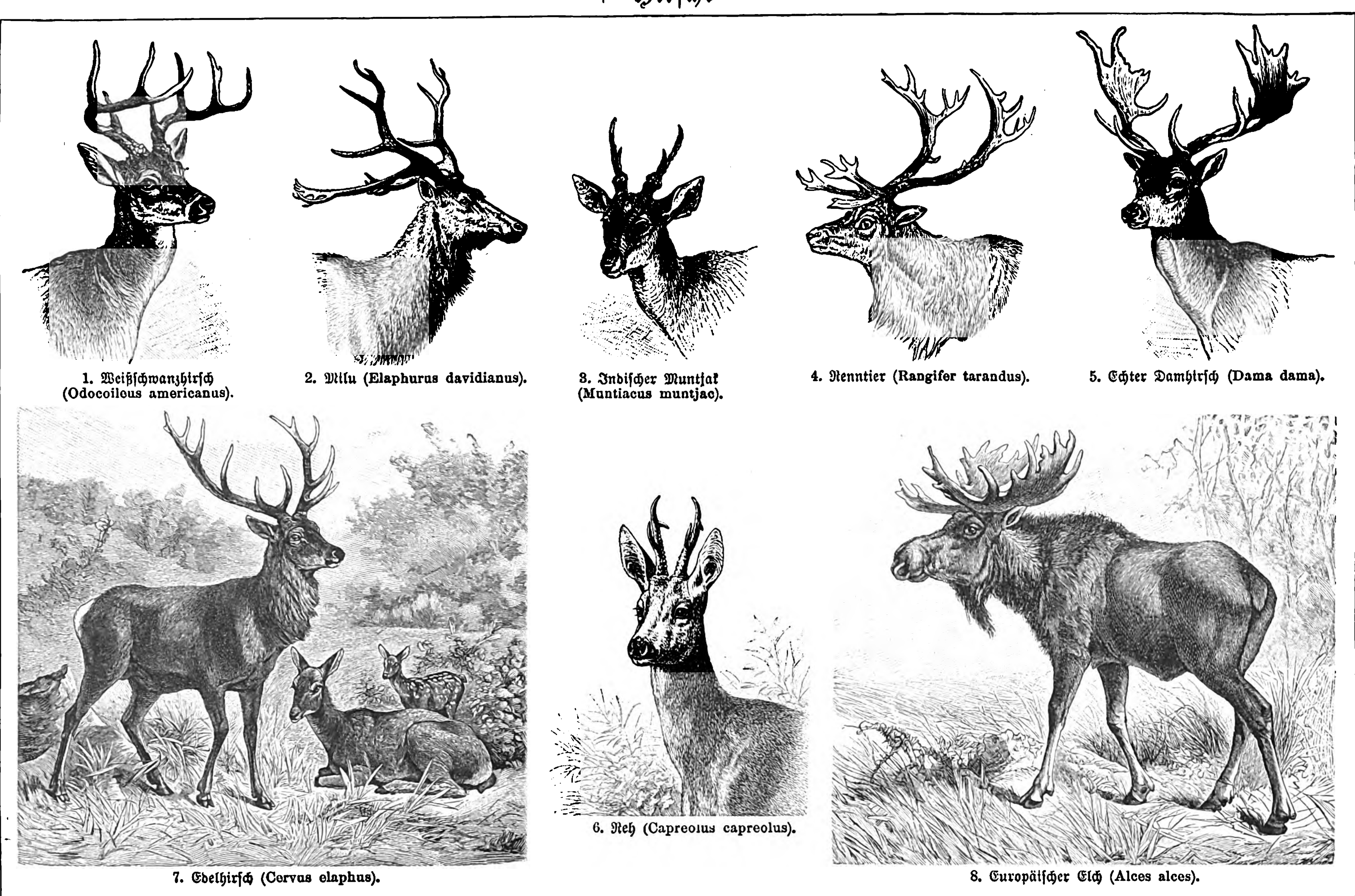


Abb. 4. Klauen des Edelhirsches. a Schalen, b Hohle, c Ballen, d Oberrücken.

Die Brunst dauert von Mitte September bis Oktober; die starken H. treten dann zum Mutterwild und kämpfen schwächere Nebenbuhler davon ab. Bei den Kämpfen kommen bisweilen tödliche Verletzungen vor. Der siegreiche Hirsch heißt Platzhirsch, der Standort des Rudels Brunftplatz. Während der Brunst schreien (orgeln) die H., die dann einen starken, mit langen Haaren besetzten Hals (Brunfthals) und unter dem Bauch einen großen schwarzen Fleck (Brunftbrand) bekommen. An der Tiefe und der Stärke des Schreiens, das auf Instrumenten (s. Hirschruf) nachgeahmt wird, ist die Stärke des Hirsches zu erkennen. Die Tiere gehen 34—36 Wochen beschlagen. Sie »setzen« Ende Mai oder Anfang Juni ein, selten zwei Kälber (Tiere, die kein Kalb bringen, heißen Gelttiere). Die weiblichen Kälber heißen Wild-, die männlichen Hirschkälber. Erstere werden von Neujahr ab Schmaltiere genannt, nach dem ersten Setzen Alttiere. Sonst heißt der weibliche Hirsch Tier, Rottier, Stückwild, Kahlwild, Hirschkuh, dichterisch Hindin.

Das Fell heißt in der Weidmannssprache Decke, auch Haut, der Kopf Grind, das Maul Geäse, die Zunge Lecker, das Ohr Gehör, die Augen Lichter, die Eckzähne im Oberkiefer Granen oder Haken, der Magen Wanst oder Pansen, die edlern Eingeweide (Herz, Lunge und Leber) Geräusch, die Därme Gescheide, das Blut Schweiß, das Fleisch Wildbret, das Fett Feist, das männliche Glied Brunftrute, der Schwanz Wedel, der After Weidloch, die Füße Läufe, die gespaltenen Klauen Schalen, die Afterklauen Geäfter, die Exkremente

Hirsche



1. Weißschwanzhirsch (Odocoileus americanus).

2. Milu (Elaphurus davidianus).

3. Indischer Muntjak (Muntiacus muntjac).

4. Renntier (Rangifer tarandus).

5. Echter Damhirsch (Dama dama).

6. Reh (Capreolus capreolus).

7. Edelhirsch (Cervus elaphus).

8. Europäischer Elch (Alces alces).

Losung, das Lager Bett (in das sich das Wild »niedertut« und aus dem es »aufsteht«), das langsame Fortschreiten Ziehen, das Traben Trollen, das Riechen Winden, das Hören Vernehmen, das Sehen Äugen, das Fressen Äsen, das Wechseln der Haare Verfärben, die Entfernung des Bastes von dem verecten Geweih Fegen. Das Wild ist nicht groß oder klein, sondern stark und schwach (gering), nicht fett oder mager, sondern feist, gut oder schlecht von Wildbret, auch gering, abgekommen.— Das Wildbret ähnelt dem Rindfleisch. S. auch Hirschhorn, Hirschtalg.

Zur Pflege des Rotwildstandes legt man im Walde Wildwiesen, Fruchtstücke von Hafer, Kartoffeln und Lupinen sowie Salzlecken (s. d.) an und richtet, wenn nicht natürliche Suhlen vorhanden, künstliche her (s. Suhle). Krankheiten sind besonders Leberfäule, Ruhr und Milzbrand. Außerdem wird das Wild durch die unter der Haut, auch in der Rachenhöhle lebenden Östridenlarven (s. Dasselfliegen) belästigt und gefährdet. Das Rotwild schadet im Walde durch Zertreten und Verbeißen junger Pflanzen, durch Schälen der Stangenhölzer, auf dem Felde durch Zertreten und Abäsen der Saat, Abstreifen der Getreideähren, Ausschlagen der Kartoffeln usw.

Die Jäger unterscheiden nach der Fährte des Rothirsches (s. Tafel »Fährten und Spuren«, 11) Geschlecht und ziemlich genau Alter. Abb. 4 zeigt die untern Teile des Laufes oder die Klauen. Der Abstand der beiden Linien ab und cd, welche die Tritte miteinander verbinden, heißt der Schrank (Abb. 5); er ist beim Tier sehr unbedeutend, beim Hirsch um so

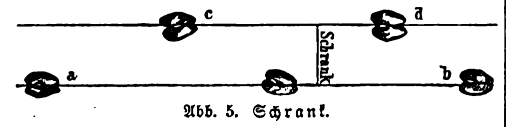


Abb. 5. Schrank.

größer, je feister und stärker er ist (gerechtes Zeichen). Der Hirsch wirft das Geweih im März ab, geringe H. später als starke. Bis Anfang August wird das neue Geweih gebildet. Betreffs der Schonzeit s. d.

Die Jagdmethoden auf den Edelhirsch, das edelste deutsche, zur hohen Jagd gehörige Wild, bei denen man weidmännisch nur die Büchse gebraucht, sind: 1) Der Anstand (s. d.) auf dem Wechsel, an Äsungsplätzen und an der Suhle. 2) Das Birschen oder die Birsch zu Fuß oder Wagen (s. Birschen), auch zu Pferde. Sie ist die Krone des Weidwerks, erfordert genaue Kenntnis des Reviers, der Gewohnheiten des Wildes, große Ausdauer und Geschick. Hierbei bedient man sich auch des Anlockens durch das Nachahmen des Schreies eines Hirsches oder des Lautes eines brunftigen Weibchens (Mahnen). 3) Das Drücken (Riegeln), bei dem von wenigen, fast lautlos durch die Dickung vorgehenden Treibern das Wild meist vertraut vor die Schützen gedrängt wird. 4) Die Jagd mit Hunden, die den Wildstand stark beunruhigt und nur in ausgedehnten und schwer zugänglichen Revieren Berechtigung hat. Das Lanzieren (früher mit dem jetzt ausgestorbenen Leithund), d. h. das Herausdrücken des Hirsches mittels des am Riemen geführten Schweißhundes, wird wenig angewendet. 5) Die Lappjagd. Die Dickung wird mit Lappen (s. Jagdzeug) möglichst lautlos umstellt und der Hirsch durch einen Treiber dem auf dem Wechsel stehenden Schützen zugedrückt. — Die sog. Hauptjagen (s. d.), bei denen das Wild in großen Massen erlegt wird, und die Parforcejagden (s. d.), die sich an einigen Höfen bis in die neuere Zeit erhalten haben, sind unweidmännische Jagdbetriebe. — Die Jagd auf Damwild wird ähnlich betrieben; sie ist im allgemeinen leichter, weil das Damwild vertrauter und fast den ganzen Tag in Bewegung ist.

In der christlichen Symbolik ist der Hirsch (nach Psalm 42, 2) Sinnbild der heilsbegierigen Seele und der Taufe, daher häufig auf Taufkesseln und Taufbecken dargestellt. Vier H., um einen Hügel stehend, bedeuten die vier Evangelisten. Ein weißer Hirsch mit einem Kruzifix zwischen dem Geweih ist Attribut der Heiligen Eustachius und Hubertus.

Lit.: R. v. Dombrowski, Das Edelwild (1876) und Das Rotwild (1905); R. Lydekker, The Deer of All Lands (1898); F. v. Raesfeld, Das Rotwild (3. Aufl. 1921); W. Kießling, Der Rothirsch und seine Jagd (2. Aufl. 1925).

Hirscheber (Babirussa *Frisch*), einzige Gattung der Unterfamilie gleichen Namens der Schweine (Suidae), schlanke, hochbeinige Tiere mit kleinem Kopf und beim Männchen sehr langen, halbkreisförmig nach oben und hinten gekrümmten obern und kürzern, dickern untern Eckzähnen. Die dicke, rauhe, schmutzig graue Haut ist vielfach gerunzelt und mit kurzen, einzelnstehenden Borsten besetzt. Der H. lebt gesellig in sumpfigen Waldungen, schwimmt gut und ist ein nächtliches Tier. Die bekannteste Art ist der Babirussa (B. alfurus *Less.*, s. Tafel »Schweine«, 4) von Celebes, 1,1 m lang, mit 20 cm langem Schwanz, 80 cm hoch.

Hirscher, Johann Baptist von, kath. Theolog, * 20. Jan. 1788 Alt-Ergarten (Oberschwaben), † 4. Sept. 1865 Freiburg i. Br., 1817 Professor in Tübingen, 1837 in Freiburg, 1839 Domherr, 1850 Domdekan, schrieb zur kirchlichen Reform und: »Die kath. Lehre vom Ablaß, pragmatisch dargestellt« (1829; 6. Aufl. 1855), »Katechetik« (1831; 4. Aufl. 1840), »Die christliche Moral« (1835; 5. Aufl. 1851, 3 Bde.) u. a. »Nachgelassene kleinere Schriften« gab Rolfus (1868) heraus. In Neudrucken erschienen: »Tage des Ernstes« (hrsg. von Krebs, 1912), »Selbsttäuschungen« (hrsg. von Mumbauer, 1915). *Lit.:* E. Krebs, Joh. B. H., (in »Religiöse Erzieher der kath. Kirche«, o. J. [1920]).

Hirschfänger, kurze, messerartige Waffe der Jäger, gehört zur Uniform der Forstbeamten.

Hirschfeld, s. Hersfeld (Fürstentum).

Hirschfeld, 1) Christian Cajus Laurenz, Gartenkünstler, * 16. Febr. 1742 Nüchel bei Eutin, † 20. Febr. 1792, 1769 Kabinettssekretär des Fürstbischofs in Eutin, 1773 Professor der Philosophie in Kiel, leitete seit 1784 die Obstbaumschule zu Düsternbrook bei Kiel und schrieb »Theorie der Gartenkunst« (1777—82, 5 Bde., deutsch und französisch), die von großer Bedeutung für die Entwicklung der landschaftlichen Gartengestaltung war, u. a. Vgl. Gartenkunst (Sp. 1443).

2) Karl Friedrich von, preuß. General, * 16. Juli 1744 Strehlen (Schlesien), † 8. Okt. 1818 Brandenburg, nahm 1793 und 1794 an den Feldzügen am Rhein teil, führte 1806 die Garde bei Auerstedt, 1813 eine Landwehrdivision, leitete die Einschließung von Magdeburg und wurde nach der Übergabe Kommandant dieser Festung. — Von seinen vier Söhnen focht der zweite, Moritz v. H. (* 4. Juli 1791 Halberstadt, † 13. Okt. 1859 Koblenz als Kommandeur des 8. AK.), seit 1810 in Spanien gegen Napoleon und befehligte, seit 1815 wieder in preußischem Dienst, 1849 die Truppen, die den Aufstand in der Pfalz und in Baden unterdrückten. *Lit.:* v. Holleben, Erinnerungen an Eugen und M. v. H. (1863).

3) Otto, Geschichtsforscher, * 16. März 1843 Königsberg i. Pr., † 27. März 1922 Berlin, 1872 Professor in Prag, 1876 Wien, 1885—1917 Berlin, schrieb »Die kaiserlichen Verwaltungsbeamten bis auf Diokletian« (1877; 2. Aufl. 1905), mit glänzender Beherrschung der Inschriften infolge seiner Beteiligung am »Corpus Inscriptionum latinarum«. Vgl. Mommsen.

4) Magnus, Mediziner, * 14. Mai 1868 Kolberg, Arzt in Berlin, bekannter Sexualforscher, veröffentlichte zahlreiche Arbeiten über Sexualpathologie, ist namentlich für die richtige Beurteilung der Homosexualität (s. d.) eingetreten und schrieb: »Die Homosexualität des Mannes und Weibes« (1914, 2. Aufl. 1920) u. a. H. ist Herausgeber (seit 1899) des »Jb. für sexuelle Zwischenstufen« und war 1908—14 Mitherausgeber der »Ztschr. für Sexualwissenschaft«.

5) Georg, Schriftsteller, * 11. Febr. 1873 Berlin, lebt in München, hatte Erfolg mit naturalistischen Dramen: »Die Mütter« (1896), »Agnes Jordan« (1898), »Nebeneinander« (1904) und den Komödien: »Pauline« (1899), »Der junge Goldner« (1901), »Mieze und Maria« (1907) u. a., lebensvollen Darstellungen der Berliner bürgerlichen (bes. jüdischen) Gesellschaft. In seinen ersten Novellen (»Dämon Kleist«, 1895; »Der Bergsee«, 1896; »Das Mädchen von Lille«, 1907, u. a.) behandelte er mit Geschick schwierige psychologische Probleme. Spätere Romane sind Unterhaltungsliteratur. Er gab seine Erinnerungen an Otto Brahm mit dessen Briefen heraus (1925).

Hirschfelde, Flecken in der sächs. Amtsh. Zittau, (1925) 2866 meist ev. Ew., in der Oberlausitz, an der Lausitzer Neiße und der Bahn Zittau–Görlitz, hat Burgruine, Handwerker- und Zeichenschule, Braunkohlen- und elektrische Großkraftwerke (Sächsische Werke) und Textilindustrie.

Hirschferkel, sow. Zwergmoschustier.

Hirschgerecht, s. Gerecht.

Hirschgulden, württemberg. Gulden (2/3 Taler) mit den Wappenhirschen.

Hirschhals, bei Pferden ein tief angesetzter Hals, s. Pferd (Exterieur).

Hirschhäute, Häute des Edel- und Damhirsches, auch des nordamerikanischen Wapitihirsches, dienen, sämisch gegerbt, als weiches Wildleder zu Beinkleidern, Handschuhen, Decken, die Haare als Polstermaterial.

Hirschhorn (Cornu cervi), Hirschgeweih vom Edelhirsch und Damhirsch, wird zu Kronleuchtern, Möbeln, Messer- und Gabelheften usw. benutzt. Die beim Verarbeiten abfallenden Späne (geraspeltes H., Cornu cervi raspatum, Rasura cornu cervi) geben, mit Wasser gekocht, eine Gallerte, die früher als stärkendes Nahrungsmittel benutzt wurde. Bei trockner Destillation liefert H. das Hirschhornsalz (Sal volatile cornu cervi, Ammonium carbonicum pyro-oleosum; s. Ammoniumsalze, Sp. 498), ferner eine braune, wässerige Flüssigkeit (Hirschhorngeist, Hirschhornspiritus), der früher wie das Salz medizinisch benutzt wurde. Als Rückstand der trocknen Destillation bleibt das schwarz gebrannte H., das der Knochenkohle gleichwertig ist. Bei Luftzutritt erhitzt, liefert das H. weiß gebranntes H. von der Zusammensetzung der Knochenasche. In China wird das Geweih des Altaihirsches, besonders aber das des gefleckten Hirsches als Heilmittel hochgeschätzt. — Hirschhorngeräte (Hämmer, Äxte, Harpunen, Pfriemen, Pfeilspitzen, Meißel, Nadeln usw.) aus Renntier-, Hirsch-, Elch- und Rehgehörn wurden schon in vorgeschichtlicher Zeit hergestellt. Ein Schaft mit Stirnsprosse diente als spitze Hacke. Die Enden der Zacken benutzte man bei Herstellung von Flechtwerk und bei der Seilerei. Kleine Steinbeilklingen wurden in H. gefaßt, bevor man sie in den Holzschaft einsetzte. Vgl. Tafel »Pfahlbauten« und »Kultur der Steinzeit«. Seit der Renaissance wird das H. zu vielerlei Schnitzereien verarbeitet.

Hirschhorn, Stadt in Hessen, Prov. Starkenburg, Kr. Heppenheim, (1925) 2271 meist kath. Ew., im Odenwald, rechts am Neckar, an der Bahn Heidelberg–Heilbronn, hat AG., 2 OFörst., Burg (mit Altertumssammlung), ehemaliges Karmeliterkloster (1406—1803) mit Ruinen einer gotischen Kirche, Sägewerk, Färberei, Sandsteinbrüche. — H., um 1000 genannt, 1306 Stadt, fiel 1802 von Kurmainz an Hessen. *Lit.:* H. Bernbeck, Mitt. aus der Gesch. von H. (1926).

Hirschhornsalz, s. Hirschhorn.

Hirschhund (engl. Deerhound, spr. dīrhaund), rauhhaariger schottischer Windhund, s. Hunde (Sp. 98).

Hirschkäfer (Lucanidae), Käferfamilie der Familienreihe Lamellicornia (Blatthornkäfer, s. d.). Zahlreiche Arten, meist sehr große Käfer, in der Hauptsache aus den wärmern Teilen der Erde. Eine der schönsten Formen ist der auch in Deutschland in Eichenbeständen oft vorkommende, z. T. als Naturdenkmal geschützte H. (Lucanus cervus *L.*, Schröter, Baumschröter, s. Tafel »Käfer I«, 19—21), im Juni am ausfließenden Saft der Eichen, fliegt 3—4 Wochen in der Mittagshitze und abends; das Weibchen legt seine Eier in das faulende Holz alter Eichen; hier entwickelt sich die Larve in 4—5 Jahren und erreicht eine Länge von 10,5 cm. Sie fertigt dann einen faustgroßen, festen Kokon, in dem binnen drei Monaten die Verwandlung erfolgt. Nahe verwandt ist der Balkenschröter (Dorcus parallelepipedus *L.*, s. Tafel »Käfer I«, 22), 18—24 mm lang, mit nur mäßig vorragendem Oberkiefer, mattschwarz, auf den Flügeldecken sehr dicht und zusammenfließend punktiert, in faulendem Holz und am ausfließenden Saft verschiedener Laubbäume. — Über die zur Familienreihe der Lamellicornia gehörigen Zuckerkäfer s. d.

Hirschklee, s. Eupatorium.

Hirschkolben, Baum, s. Rhus.

Hirschkuh (Hindin), der weibliche Hirsch.

Hirschkuhantilope, s. Kuhantilopen.

Hirschling (Reizker), Pilz, s. Lactaria.

Hirschruf, kegelförmiges Blechrohr oder an der Spitze abgeschnittene Tritonmuschel zum Nachahmen des Brunstschreies der Hirsche. — H. hieß auch ein weimarisches Jagdschloß des 18. Jh. bei Bad Berka.

Hirsch-Schraube, s. Dampfschiff (Sp. 213).

Hirschschwamm, Pilz, s. Clavaria.

Hirschschwämmchen, Pilzgattung, s. Calocera.

Hirschsprung, sow. Kapriole (s. auch Reitkunst).

Hirschsprungsche Krankheit, besonders im frühen Kindesalter auftretende hochgradige Stuhlverstopfung mit Erweiterung des Dickdarms und Hypertrophie der Darmhaut.

Hirschstreuling, Pilzgattung, s. Elaphomyces.

Hirschtaler, Stolbergscher Speziestaler mit dem Wappenhirsch an einer Säule.

Hirschtalg (Sebum cervinum), ausgeschmolzener Talg vom Hirsch, wird zu Salben usw. gebraucht, jetzt meist durch Hammeltalg (Salizyltalg) ersetzt.

Hirschtrüffel, Pilzgattung, s. Elaphomyces.

Hirschvogel (Hirsvogel), Nürnberger Künstlerfamilie des 15. und des 16. Jh. Bekannte Glieder sind: Veit, * 1461, † 1525, vornehmlich Glaser und Glasmaler (vier Fenster in der Sebalduskirche zu Nürnberg). Sein Sohn Veit der Jüngere († 1533) wurde sein Nachfolger. — Sein zweiter Sohn, Augustin, * um 1488, † im Febr. 1553 Wien, erst Glasmaler,

später Zeichner, Maler, Radierer, Töpfer, Wappenschneider und mathematischer Schriftsteller, war meist in Nürnberg tätig, seit 1542 in Wien als Kartograph. Ihm werden viele Ofenkacheln, Öfen (z. B. ein grün glasierter auf der Burg zu Nürnberg) und Krüge (s. Hirschvogelkrüge) zugeschrieben. Er radierte etwa 150 zart empfundene Landschaften in leichten Umrissen. *Lit.:* K. Schwarz, Aug. H. (1917).

Hirschvogelkrüge, glasierte, bunt emaillierte Tonkrüge (Abb.), angeblich von der Familie Hirschvogel (s. d.) in Nürnberg nach dem Muster italienischer Majoliken, aber in eigner Form und Dekoration angefertigt, tatsächlich jedoch in verschiedenen Gegenden entstanden.


Hirschvogelkrug (Köln).

Hirschwang, Dorf in Niederösterreich, s. Reichenau 4).

Hirschwundkraut (Hirschklee), s. Eupatorium.

Hirschwurz, s. Peucedanum.

Hirschzunge, Pilz, s. Hydnum; Kleine H., Farn, s. Ceterach; H. (Zungenfarn), s. Scolopendrium.

Hirse (Panicum *L.*), Gattung der Gramineen, Gräser mit in Ähren, Trauben oder Rispen gestellten, ein- bis zweiblütigen Ährchen. Die Körner sind durch die verhärteten Deckspelzen beschalt und glänzend; über 300 Arten in allen wärmern, wenige in gemäßigten Ländern. Die Gemeine H. (Rispenhirse, P. miliaceum *L.*, s. Tafel »Getreide II«, 3), mit 60 bis 90 cm hohem Halm, breit-lanzettlichen, am Rand und auf der Unterfläche behaarten Blättern, überhängender Rispe und eiförmigen Ährchen, wird in Spielarten mit weiß, gelb, rotgrau und schwarz beschalten Körnern gezogen. Sie verlangt kräftiges Land und durchlässigen Untergrund. Der umständliche Anbau eignet sich besonders für Kleinbesitzer. In Europa wurde die H. durch großkörnige Getreidearten verdrängt. Sie wird noch in Südrußland und Rumänien, auch in Schlesien, Polen, Galizien, Kärnten, Ungarn, Frankreich, Ostindien, China und Japan gebaut. Die H. ist sehr nahrhaft, jedoch wegen großen Rohfasergehalts etwas schwer verdaulich; sie wird besonders zu Grütze und Graupen verarbeitet, auch gibt sie, mit gleichviel Weizenmehl vermengt, gutes Brot. Als Mastfutter für Geflügel wird H. in Wasser oder Milch gekocht. Hirsespreu liefert gute Kissen für Kranke zum Schutz gegen das Aufliegen. Die Bluthirse (Blutfennich, Blutfingergras, Rotes Fingergras, Fingerhirse, Schwaden, P. [Digitaria] sanguinale *L.*, s. Taf. »Getreide II«, 4), mit violetten, gefingerten Scheinähren, stammt wahrscheinlich aus Indien, wächst meist als Unkraut, wird in Böhmen, Kärnten, Slawonien auf Sandboden gebaut, steht aber der Rispenhirse an Ertrag weit nach. In den Ver. St. v. A. baut man die Bluthirse als Futterpflanze (engl. crab grass). P. crus galli *L.* (Hühner-, Stachelhirse), mit Ährchen in drei- bis vierzeiligen dichten Trauben, begrannt, kosmopolitisch, wird auch als Futtergras, eine Spielart in Ostindien der Körner wegen gebaut. P. plicatum *Lam.*, mit sehr breiten, gefältelten Blättern, die Ährchen in Scheinähren und diese in Rispen gestellt, stammt aus den tropischen Gebieten Afrikas und Asiens und wird in Warmhäusern als Ziergras gezogen. P. altissimum *Jacq.* (P. maximum *Jacq.*, Guineagras, Moha), 2—3 m hoch, mit lockerer, aufrechter Rispe und lanzettlichen Ährchen, im tropischen Afrika heimisch, wird in tropischen Ländern als gutes Futtergras gebaut. Kolbenhirse (P. italicum *L.*), s. Setaria. Mohrenhirse, s. Sorghum. Negerhirse, s. Pennisetum.

Hirsebrand (Staubbrand der Hirse), Krankheit der Hirse, hervorgerufen durch den Brandpilz Ustilago panici-miliaci, durch den sich die Rispe nicht entfaltet, sondern zu einem kolbenähnlichen Gebilde umwandelt, dessen Inneres mit Brandsporen erfüllt ist. Vgl. Brandpilze.

Hirsefink (Grünfink), s. Gimpel.

Hirsegras, Grasgattung, s. Milium.

Hirsemontag, s. Blauer Montag.

Hirson (spr. irßong), Stadt im franz. Dep. Aisne, Arr. Vervins, (1921) 9740 Ew., an der Oise, Knotenpunkt der Nord- und Ostbahn, hat Fort (seit 1870), Brauerei, Glashütte, Eisen- und Sägewerke.

Hirsova, rumän. Stadt, s. Hârşova.

Hirt, 1) Aloys, Archäolog und Kunsthistoriker, * 27. Juni 1759 Behla (Baden), † 29. Juni 1836 Berlin als Professor (seit 1810), hatte wesentlichen Anteil an der Stiftung des Berliner Museums. Seine heute veralteten Hauptwerke sind: »Die Baukunst nach den Grundsätzen der Alten« (1809, mit 50 Kupfertafeln), »Geschichte der Baukunst bei den Alten« (1820—27, 3 Bde., mit 32 Tafeln).

2) Ferdinand, Buchhändler, * 21. April 1810 Lübeck, † 5. Febr. 1879 Breslau, gründete daselbst 1832 eine Sortimentsbuchhandlung, der er einen Verlag angliederte. Jene 1864 verkauft, besteht noch heute als Hirtsche Sortiments-Buchhandlung; von diesem (Pädagogik, Schulbücher, Jugendschriften) wurde ein Teil 1873 abgezweigt, nach Leipzig verlegt und von H. und seinem Sohne Arnold H. (* 15. Juli 1843 Breslau) unter der Firma Ferdinand H. u. Sohn geleitet. 1910 wurde Georg H.-Reger (* 9. Mai 1882 Halle a. S.) Teilhaber, 1918 Alleinbesitzer beider Firmen.

3) Herman, Sprachforscher, * 19. Dez. 1865 Magdeburg, 1896 Professor in Leipzig, 1912 Gießen, verfaßte: »Der indogerm. Akzent« (1895), »Der indogerm. Ablaut« (1900), »Hb. der griech. Laut- und Formenlehre« (1902; 2. Aufl. 1912), »Die Indogermanen, ihre Verbreitung usw.« (1905—07, 2 Bde.), »Etymologie der neuhd. Sprache« (1909; 2. Aufl. 1921), »Indogerman. Grammatik« (2. Bd. 1921), »Geschichte der deutschen Sprache« (1919; 2. Aufl. 1925).

Hirtenbriefe (Literae pastorales), Rundschreiben der katholischen Bischöfe an Geistlichkeit und Laien ihres Sprengels über Gottesdienstordnung, Fasten u. a., auch über kirchenpolitische Tagesfragen. Auch leitende evangelische Geistliche richten bei wichtigen Anlässen H. an die Gemeinden ihres Bezirks.

Hirtendichtung (Bukolische Poesie), s. Bukolisch.

Hirtengras, s. Phleum.

Hirtenkönige, s. Hyksos.

Hirtenmusik, svw. Pastorale.

Hirtenpfennige, kleine silberne Hohlmünzen der Stadt Buchhorn (jetzt Friedrichshafen), mit Baum und Hirtenhorn.

Hirtenstab, s. Krummstab.

Hirtenstar (Pastor *Temm.*), Gattung der Stare (Sturnidae), mit an der Spitze schwach herabgebogenem Schnabel, spitzigen Flügeln und mittellangem Schwanz. Der Rosenstar (Viehstar, Ackerdrossel, P. roseus *Temm.*), 21—23 cm lang, 39—42 cm breit, mit langem Nackenschopf, auf Kopf und Hals schwarz mit purpurnem, auf Flügeln und Schwanz mit stahlgrünem Schimmer, im übrigen blaß rosenrot, in den Steppen Südosteuropas u. Südwestasiens, selten auch in Deutschland, ähnelt in seiner Lebensweise dem Star.

Hirtentäschel, Pflanze, s. Capsella.

Hirtenvogel, 1) Gattung der Wehrvögel (s. d.). — [2) Sdw. Hirtenstar.

Hirtenvölker, s. Nomaden.

Hirth, 1) Georg, Schriftsteller, * 13. Juli 1841 Gräfentonna, † 28. März 1916 Tegernsee, gründete in Berlin 1867 den »Parlamentsalmanach«, 1868 die »Annalen des Norddeutschen Bundes« (seit 1871 »Annalen des Deutschen Reichs«), war 1870—71 Mitredakteur der »Allgemeinen Zeitung« in Augsburg, seit 1871 Verlagsbuchhändler, Buchdruckereibesitzer (Knorr u. Hirth), Mitinhaber der »Münchner Neuesten Nachrichten« und Herausgeber der »Jugend« (seit 1896) in München. Er veröffentlichte: »Der Formenschatz der Renaissance« (1877 ff., seit 1879 u. d. T.: »Der Formenschatz«, jährlich 12 Hefte), »Das deutsche Zimmer der Gotik und Renaissance usw.« (1880; 4. bis zur Gegenwart erweiterte Auflage 1899, 2 Bde.), »Kulturgeschichtliches Bilderbuch aus drei Jahrhunderten« (1883—90, 6 Bde.; 2. Aufl. 1896—1901), »Meisterholzschnitte aus vier Jahrhunderten« (mit R. Muther, 1890—93); »Der schöne Mensch in der Kunst aller Zeiten« (1898 ff.) u. a. *Lit.:* F. C. Endres, G. H., ein deutscher Publizist (1921).

2) Friedrich, Bruder des vorigen, Sinolog, * 16. April 1845 Gräfentonna, 1870—95 im internationalen Seezolldienst in China, dann Mitglied der Akademie der Wissenschaften in München, 1902—17 Professor an der Columbia-Universität in New York, lebt seit 1920 wieder in München. Hauptwerke: »China and the Roman Orient« (1885), »Chinese Documentary Style« (1888), »Chines. Studien« (1890), »The Ancient History of China« (1908), »Chau-Ju-kua« (1911, mit W. W. Rockhill).

Hirth du Frênes (spr. -dü-frän), Rudolf, Maler, * 24. Juli 1846 Miltenberg, † das. 1. Mai 1916, 1864 Schüler der Münchener Akademie, 1870—80 in Holland, Belgien und Frankreich, schloß sich dem Stil des Leibl-Kreises in München an und erreichte 1870—75 eine hohe Malkultur. Werke in den Museen zu München, Breslau, Gotha, Frankfurt, Hannover u. a.

Hirtius, Aulus, † 21. April 43 v. Chr., seit 58 unter Cäsar Legat in Gallien, nahm während des Bürgerkriegs Cäsars Interessen wahr, bekämpfte Antonius, führte als Konsul des J. 43 mit Octavianus Krieg gegen diesen und schlug ihn am 14. April bei Bononia, fiel aber bei Mutina. Von den Fortsetzungen der Kommentaren Cäsars sind nur das 8. Buch des »Bellum Gallicum« und »De bello Alexandrino« von ihm.

Hirtsiefer, Heinrich, Politiker, * 26. April 1876 Essen, Schlosser, dann in der christl. Arbeiterbewegung, seit 1904 Bezirksleiter und Verbandssekretär im Christlichen Metallarbeiterverband, später in der Landesversicherungsanstalt der Rheinprovinz, 1907 Stadtverordneter in Essen, 1912 Zentrumsmitglied im preuß. Landtag, seit Nov. 1921 preuß. Wohlfahrtsminister, schrieb »Die staatliche Wohlfahrtspflege in Preußen« [(1924).

Hirudineen (Hirudineï), sdw. Blutegel.

Hirundo, Schwalbe (s. d.).

Hirzel, 1) Hans Kaspar, philosophischer Schriftsteller, * 21. März 1725 Zürich, † das. 20. März 1803 als Oberstadtarzt, schrieb: »Die Wirtschaft eines philosophischen Bauers« (1771; 2. Aufl. 1774), »Das Bild eines wahren Patrioten« (1767; 2. Aufl. 1775). »Auserlesene Schriften zur Beförderung der Landwirtschaft« (1792, 2 Bde.) u. a.

2) Salomon, Buchhändler und Goetheforscher, * 13. Febr. 1804 Zürich, † 9. Febr. 1877 Halle, gründete 1853 einen Verlag in Leipzig, in dem er Belletristik (Gustav Freytag) und wissenschaftliche Werke (Grimmsches Wörterbuch) herausgab. H. veröffentlichte: »Verzeichnis einer Goethe-Bibliothek« (1848) und »Der junge Goethe. Seine Briefe und Dichtungen 1764—76« (1845). Seine Goethebibliothek, wohl eine der vollständigsten, vermachte er der Leipziger Universitätsbibliothek. Jetzige Inhaber sind sein Urenkel Heinrich H. (* 1895) und dessen Schwager Wilhelm Burlage (* 1892). Der Verlag pflegt bes. die Gebiete der Medizin, Naturwissenschaft, Geschichte, Philologie.

3) Ludwig, Literarhistoriker, Neffe des vorigen, * 23. Febr. 1838 Zürich, † 1. Juni 1897 Bern, Sohn des Theologen Ludwig H. (* 27. Aug. 1801 Zürich, † das. 13. April 1840 als Prof.), erst Gymnasiallehrer, seit 1874 Professor in Bern, schrieb: »Goethes italienische Reise« (1871), »Über Schillers Beziehungen zum Altertum« (1872), »Goethes Beziehungen zu Zürich« (1888), »Wieland und Martin und Regula Künzli; ungedruckte Briefe usw.« (1891) u. a. und gab A. v. Hallers »Gedichte« (1882) und »Tagebücher« (1883), Wielands »Gesch. der Gelehrtheit« (1891) u. a. heraus.

4) Rudolf, Sohn von H. 2), Altphilolog, * 20. März 1846 Leipzig, † 30. Dez. 1917 Jena als Professor (seit 1886), schrieb: »Untersuchungen zu Ciceros philosophischen Schriften« (1877—83, 3 Bde.), »Der Dialog« (1895, 2 Tle.), »Der Eid« (1902), »Themis, Dike und Verwandtes« (1907), »Plutarch« (1912) u. a.

Hirzenstein, Schloßruine, s. Wattweiler.

Hirzer, Berg in Tirol, s. Meran.

Hirzstein, Berg in den Vogesen, Kr. Tann, 571 m hoch, wurde 21. Jan. 1915 von der deutschen Armeeabteilung Gaede genommen und war im Dezember 1915 und Januar 1916 viel umkämpft.

His (franz. Si ♯ [dièse, spr. -diäs], engl. B ♯ [sharp, spr. bi-schārp]), das durch ♯ erhöhte H.

His, 1) Wilhelm, Mediziner, * 9. Juli 1831 Basel, † 1. Mai 1904 Leipzig, 1857 Professor in Basel, 1872 in Leipzig, bahnbrechender Forscher auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte und der Anatomie, konstruierte das Mikrotom. Anatomie und Physiologie verdanken ihm die wertvollsten Entdeckungen über den Bau und die Entwicklung des Nervensystems, die Entstehung des Blutes, der Bindesubstanz usw. Er schrieb: »Unsre Körperform und das physiol. Problem ihrer Entstehung« (1875), »Anatomie der menschl. Embryonen« (1880—85, mit Atlas), »Die Geschichte des menschlichen Rückenmarks usw. (1886).

2) Wilhelm, Sohn des vorigen, Mediziner, * 26. Dez. 1863 Basel, 1895 Professor in Leipzig, 1902 Professor und Direktor der innern Klinik in Basel, 1906 Göttingen, 1907—26 Berlin, bekannt durch Arbeiten über die Physiologie und Pathologie des Herzens.

H. J. (S.) = hic jacet (sepultus; lat.), »hier ruht (begraben)«.

Hischâm, Name mehrerer omaijadischer Fürsten, s. [Omaijaden.

Hisingen, schwed. Insel im Kattegat, gegenüber Gotenburg, 195 qkm. Der Hauptort Lundby ist seit 1906 Ortsteil von Gotenburg (s. d.).

Hisingerit, pechschwarzes Mineral, in nierenförmigen Massen und derb, bei Bodenmais, in Schweden u. a. O., ist ein Eisenhydroxydgel, gemengt mit Magnesia, Kieselsäure usw.

Hiskia (Chiskijjā), Sohn des Ahas, etwa 720—685 König von Juda, behielt zunächst die assyrerfreundliche Haltung seiner Vorfahren bei, beteiligte sich dann an einem Bündnis der Völker Palästinas gegen Assyrien. 701 schlug der Assyrer Sanherib die Ägypter. Jerusalem wurde zwar nicht erobert, doch

wurde Juda wieder Assurs Vasall. In der spätern Geschichtsbetrachtung gilt H. als frommer König.

Hispalis, im Altertum Stadt in der Bätica, am Bätis (Guadalquivir), bedeutender Handelsplatz der Turdetaner, unter Cäsar römische Kolonie (Julia Romula), unter den Goten und Vandalen Hauptstadt des südlichen Spanien, jetzt Sevilla.

Hispania (s. Karte bei Artikel Römisches Reich), antiker Name der Pyrenäen-Halbinsel, seit dem 3. Jh. v. Chr. den frühern Namen Iberia verdrängend. Nur von wenigen Gebirgsgruppen ist uns der alte Name erhalten: Solorius, heute Sierra Nevada; Herminius, heute Serra da Estrella; Vindius, das Kantabrische Gebirge u. a. über Bodengestaltung und Bewässerung s. die Artikel Spanien und Portugal, da sich in dieser Hinsicht, abgesehen von der inzwischen eingetretenen Entwaldung, wenig geändert hat. Besonders Lusitanien und das Land der Turdetaner (Baetica) waren durch Reichtum an Früchten, Vieh (Wollschafen), Thunfischen sowie Silber, Zinn, Blei und Eisen berühmt. Den größten Teil des Landes hatten seit Urzeiten die Iberer inne, als deren Nachkommen die Basken gelten. Schon im 12. Jh. v. Chr. besuchten Phönizier den Süden des Landes (das Silberland »Tarschisch« der Bibel), wo gegen 1100 das wichtige Gades (Cádiz) als Hauptflottenstützpunkt angelegt wurde und zahlreiche Faktoreien aufblühten. Im 5. und 4. Jh. v. Chr. entstand durch keltische Einwanderung in H. die kriegerische Mischrasse der Keltiberer. Im 3. Jh. wurde das Land größtenteils karthagisch, nach dem zweiten Punischen Kriege zwischen 205 und 138 v. Chr. fast ganz (nur Kantabrien erst 17 v. Chr.) römisch, und es wurde nun geteilt in H. citerior im NO. und O. und H. ulterior im S., seit Augustus in die Provinzen Lusitania, Baetica und Tarraconensis. Im 3. Jh. n. Chr. wurde von letzterer die neue Provinz Gallaecia und Asturia abgezweigt, während Diokletian die spanische Diözese in 7 Provinzen teilte: Baetica, Lusitania, Asturia und Gallaecia, Tarraconensis, Carthaginensis und Baleares (hierzu noch Tingitana in Afrika). — Über die Geschichte der alten H. s. Spanien.

Hispaniola (Española, spr. ëßpänjola), alter Name für Haiti.

Hispar, einer der größten Gletscher der Erde, im Karakorum (s. d.).

Hissar (türk.), festes Schloß, häufig in Ortsnamen.

Hissar, Landschaft in Usbekistan (Bochara), südlich von der zum Sarafschan gehörenden Hissarkette, etwa 200000 qkm mit 1¼ Mill. Ew. Surchan, Kafirnahan und Wachsch-Surchab, Nebenflüsse des Amu-Darja, durchziehen das ziemlich fruchtbare, von Usbeken, Tadschik, Juden, Hindu u. a. bewohnte Gebiet. Erzeugnisse sind Getreide, Reis, Baumwolle, Flachs, Schafe, Salz, Kupfererz, Marmor. H. bildet jetzt den Rätestaat der Tadschik (Hauptort: Dschuschambe). — Die Stadt H., etwa 10000 Ew., 670 m ü. M., in einem Nebental des Kafirnahan, hat Zitadelle und liefert damaszierte Klingen, Seiden- u. Halbseidenwaren.

Hissarlik (türk., »Schloßberg«), häufiger Ortsname in der Türkei; besonders bekannt ist H. in Nordwest-Kleinasien, Wilajet Kale-i-Sultanieh (Dardanellen), als die Stätte des homerischen Troja und Schauplatz der Ausgrabungen von Schliemann (s. d.).

Hissen, svw. Heißen.

Histiäa, Stadt im nördlichen Euböa, 446 v. Chr. von Perikles erobert, dann mit athenischen Kolonisten besetzt und Oreos genannt, heute Orei.

Histiäos, Tyrann von Milet unter persischer Oberhoheit, sicherte für Dareios bei dessen Skythenzug (515 v. Chr.) die Donaubrücke, wofür er Myrkinos am Strymon erhielt. Durch Megabazos über die ehrgeizigen Pläne des H. unterrichtet, rief ihn Dareios dann an seinen Hof, um ihn unschädlich zu machen. Später wieder in Gunst und Oberbefehlshaber gegen die aufständischen Ionier, wurde H. in Sardes von den Persern der Verräterei überführt, floh und lebte als Seeräuber. Schließlich wurde er gefaßt und von Artaphernes hingerichtet (493).

Histiographie (griech.), die Beschreibung tierischer und pflanzlicher Gewebe (s. d.).

Histiologie (griech.), svw. Histologie.

Histochemie (griech.), die Lehre von der chemischen Beschaffenheit der organischen Gewebe.

Histogenese (Histiogenese, Histogenie, griech.), s. Histologie.

Histographie (griechisch), die Beschreibung der Gewebe (s. d.).

Histologie (griech.; Gewebelehre), die Lehre von den pflanzlichen und besonders den tierischen Geweben (s. d.), die sie mit Hilfe der Mikroskopie und andrer physikalischer und chemischer Methoden (s. Mikrotechnik) untersucht, sodaß sie eine Histophysik und Histochemie voraussetzt. Von besonderer Bedeutung ist die H. auch für die pathologische Anatomie; man unterscheidet demgemäß normale und pathologische H. Die bis ins 17. Jh. (Malpighi und Leeuwenhoeck) zurückgehende H. wird mit Beginn des 19. Jh. eine besondere Wissenschaft. Größere Bedeutung gewann sie aber erst seit der Entdeckung des zelligen Aufbaues der Gewebe (Schwann u. Schleiden; 1838). Wie in der makroskopischen Anatomie waren es zunächst die Wirbeltiere, deren Gewebe mikroskopisch untersucht wurden (Bergmann, K. B. Reichert, M. Schultze, Bischoff, R. Remak, A. Kölliker). Der letztgenannte legte in seinem »Hb. der Gewebelehre« (1852) den damaligen Stand der H. fest und wies neue Wege. F. Leydig untersuchte seit 1857 auch die wirbellosen Tiere histologisch, wodurch die vergleichende H. entstand. Eine wichtige Rolle spielte die Frage nach der Herkunft der Zellen (Histogenese). R. Virchow vertrat den Standpunkt, daß Zellen stets von Zellen abstammen müssen (omnis cellula e cellula), und begründete 1858 die »Zellularpathologie« (s. d.). Weiter machten alle Zweige der H. große Fortschritte. Dank den verfeinerten Instrumenten und Untersuchungsmethoden war es möglich, selbst die kleinsten Teile einer Zelle zu untersuchen. So kam die Zellenlehre (s. d.) oder Zytologie zu besonders hoher Entfaltung, wozu vor allem die grundlegenden Arbeiten von Bütschli, E. van Beneden, Rabl, Ranvier, R. und O. Hertwig, Boveri, E. B. Wilson, R. Goldschmidt u. a. beitrugen. Dieser Zweig der H. betrachtet die Zelle an sich als elementare Einheit der lebendigen Substanz, zugleich aber auch in ihren Beziehungen zum Gewebe, wobei die Zellteilungs- und Befruchtungsvorgänge das Hauptinteresse finden (s. Zelle). *Lit.:* K. C. Schneider, Lb. der vergl. H. (1902); Schmorl, Die patholog.-histolog. Untersuch.-Methoden (8. Aufl. 1918); P. Schröder, Einführung in die H. u. Histopathologie des Nervensystems (1920); Schaffer, Lb. der H. und Histogenese (2. Aufl. 1922); Stöhr, Lb. der H. (19. Aufl. 1922); Spielmeyer, Lb. der patholog. Anatomie und H. des Nervensystems (1922). — Zeitschriften: »Arch. f. mikr. Anatomie« (1865—1925); »Arch. f. Zellforschung« (1908—23); »Arch. f. experim. Zellforschung usw.« (seit 1925); »Protoplasma« (seit 1926); »Ztschr. f. mikr.-anatom. Forschung« (seit 1924); »Ztschr. f. Zellforschung u. mikr. Anatomie« (seit 1924).

Histolyse (griech.), Gewebszerfall, Gewebsauflösung, beim Tod oder bei der Rückbildung und Einschmelzung von Organen, z. B. beim Abbau des Kaulquappenschwanzes oder während des Puppenstadiums der Insekten. S. auch Phagozytose.

Histone, stickstoffreiche Eiweißkörper basischer Natur, leicht löslich in Säure, werden durch Alkalien gefällt. H. kommen als solche nicht vor, bilden aber, gepaart mit andern Verbindungen, wichtige Bestandteile tierischer Zellen.

Histonen (griech.), vielzellige Wesen im Gegensatz zu den einzelligen (Protisten).

Histophysik (Histiophysik, griech.), die Lehre vom physikalischen Verhalten der tierischen Gewebe.

Historia (Historiē, griech. und lat.), Geschichte.

Historia Apollonii regis Tyri, lateinische Bearbeitung eines verlornen griech. Romans, dessen Held Apollonius von Tyrus (s. d.) ist. Shakespeare verwandte den Stoff zu »Perikles Prince of Tyre«.

Historia Augusta, die römische Kaisergeschichte, s. Scriptores historiae Augustae.

Historia de preliis, s. Alexandersage.

Historienbibel, Name für mittelalterliche Versuche, den Inhalt der Heiligen Schrift, unter Ausschluß der prophetischen und didaktischen Bücher, volkstümlich darzustellen. Hierher gehört auch die Biblia pauperum (s. d.). *Lit.:* Kehr, Gesch. der Methodik des Volksschulunterrichts (2. Aufl. 1890).

Historik (lat.), die Wissenschaft der Geschichtsschreibung (s. d.). *Lit.:* L. Rieß, H., ein Organon geschichtl. Denkens u. Forschens (1. Bd. 1912); J. G. Droysen, Grundzüge d. H. (neue Ausg. von E. Rothacker, 1925).

Historiker (lat.), Geschichtsforscher, -kenner, -schreiber. S. Geschichte und Historikertag, Deutscher.

Historikertag, Deutscher, Versammlung deutscher Historiker zur Besprechung wichtiger wissenschaftlicher Fragen; zuerst 1893 in München, der 13., der letzte vor dem Weltkrieg, in Wien 1913, der 15. in Breslau 1926. Der 1895 gegründete Verband deutscher Historiker (1926: 500 Mitglieder) gibt die »Berichte über die Versammlung deutscher Historiker« heraus. Auf den Historikertagen versammeln sich auch die Vertreter landesgeschichtlicher Publikationsinstitute zur Besprechung gemeinsamer, besonders organisatorischer und technischer Fragen (s. Historische Kommission). — Ein Internationaler H. fand zuerst 1898 in Brüssel statt; ihm sind weitere in Berlin (1908), London (1913) und Rom (1920) gefolgt. Auf Anregung der Amerikanischen Historischen Gesellschaft (American Historical Association, gegründet 1884) ist die Bildung eines »Weltverbandes zur Förderung der Geschichte« im Werden, der künftig internationale Historikertage veranstalten soll.

Historiograph (griech.), Geschichtsschreiber, s. Geschichte. — Seit dem 16. Jh. haben viele Fürsten Geschichtsforscher mit der Bearbeitung der Geschichte ihres Staates beauftragt und sie zu ihren Historiographen ernannt. Solche waren z. B. Aventin (Bayern), Leibniz (Hannover), v. Pufendorf (Brandenburg), L. v. Ranke, H. v. Treitschke, Koser (Preußen).

Historiographie (griech.), Geschichtsschreibung, s. d. und Geschichte.

Historionomie (griech.), die Lehre von der Gesetzmäßigkeit in der Geschichte, ist nach Wesen und Umfang sehr umstritten. Aus dieser angeblichen Gesetzmäßigkeit wollen manche sogar das künftige Geschehen vorausberechnen. *Lit.:* F. v. Stromer-Reichenbach, H., ihr Wesen und ihre Bedeutung (1924).

Historisch (griech.), geschichtlich, der Geschichte gemäß.

Historische Geographie hat die Aufgabe, Klarheit über die Veränderungen zu schaffen, die mit der Erdoberfläche und allen ihren Merkmalen (auch den ihr aufgeprägten politischen Gebilden, wie Staaten) in geschichtlicher Zeit vor sich gegangen sind, namentlich, aber nicht ausschließlich, durch den Einfluß des Menschen. Ein Seitenstück zu ihr bildet die Anthropogeographie (s. d.). H. G., deren erste Ansätze sich bei Seb. Münster (»Cosmographia«, 1544) finden, war lange gleichbedeutend mit Historisch-politischer Erdkunde, und zwar vornehmlich der Länder des klassischen Altertums (Alte Geographie). Hauptvertreter dieser alten Richtung sind: P. Clüver (»Sicilia antiqua, item Sardinia et Corsica«, 1619; »Italia antiqua«, 1624), Cellarius (»Geographia antiqua«, 1686; »Notitia orbis antiqui«, 1701—06, zuletzt 1773), Horsley (»Britannia romana«, 1732), Bourguignon d'Anville (1697—1782), Fréret (1688—1749), Heyne (1729—1812), Gosselin (1751—1830), Gallien d'Anville (»Notice de la Gaule ancienne«, 1760), Sickler (1773—1836), Niebuhr (1776—1831), K. Mannert (»Geographie der Griechen und Römer«, 1795—1825, 10 Bde.), F. A. Ukert (»Geogr. d. Griechen und Römer«, 1816—46, 3 Tle.), A. Forbiger (»Hb. der alten Geographie«, 2. Aufl. 1877), Vivien de Saint-Martin (»Études de géographie ancienne et d'ethnographie asiatique«, 1850), E. Curtius (»Peloponnesos«, 1851—52, 2 Bde.), W. Smith (»Dictionary of Greek and Roman Geography«, 1854, 2 Bde.), Camden (»Britannia«, 1856), Brugsch (»Geographie des alten Ägyptens«, 1857), Cunningham (»Ancient Geography of India«, 1871), Desjardins (»Géographie historique et administrative de la Gaule romaine«, 1876—93), H. Kiepert (»Lb. der alten Geographie«, 1878), H. Nissen (»Italische Landeskunde«, 1883, 1902 f., 2 Bde.), J. Beloch (»Kampanien«, 2. Aufl. 1890), J. Jung (»Grundriß der Geographie von Italien und dem Orbis Romanus«, in J. v. Müllers »Hb. der Altertumswissenschaft«, 2. Aufl. 1897), Lolling (»Hellenische Landeskunde und Topographie«, ebenda), v. Domaszewski (»Die Provincia Arabia«, 1904—09, 3 Bde.), Stählin (»Das hellenistische Thessalien«, 1924). Das Beste bietet die seit 1893 erscheinende Neuauflage von »Pauly-Wissowas Realenzyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft«. Unter den Kartenwerken stehen obenan H. Kieperts fortgesetzt berichtigter »Atlas antiquus«, seine Karten zum »Corpus inscriptionum latinarum« und seine »Formae orbis antiqui« (1844 ff., zus. mit R. Kiepert), ferner v. Spruners »Atlas antiquus« (4. Aufl. 1893 ff., von W. Sieglin bearbeitet) und Murrays »Handy Classical Maps« (1903 ff.).

Erst seit etwa 1860 gewann der Begriff H. G., von den namhaftesten Vertretern der geographischen Wissenschaft, wie Ritter, Peschel, v. Richthofen, Penck, Eduard Richter, Günther, Hettner, Oberhummer, Partsch, Sieger, Schlüter, Mager, untersucht, bestimmtere Gestalt, ohne daß bisher eine völlige Einigung über ihn erzielt worden ist.

Höchstes Ziel der Historischen Geographie ist die historisch-geographische Vergleichung aller Länder der Erde und die Gewinnung allgemeiner historisch-geographischer Grundsätze (W. Götz); doch dies ist nur erreichbar nach eingehender Sonderbehandlung der Länder und ihrer Teilgebiete unter dem Gesichtspunkt: welche Veränderungen sind mit ihnen vorgegangen durch Naturkräfte, menschliche Kultureinflüsse und Politik (innere wie äußere)? Daraus ergibt sich die

Dreiteilung in Geschichte der Naturlandschaft (grundlegend K. v. Hoff, »Geschichte der durch überlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche«, 1822 ff., 5 Bde.), Geschichte der Kulturlandschaft und Geschichte der Staatsgebilde. Neben die Historisch-politische Erdkunde, die es mit letztern und ihren Grenzen zu tun hat, tritt die Historische Kirchengeographie. Die »Geschichte der Natur- und Kulturlandschaft« eines Gebiets läßt sich auch als »Geschichtliche Landschaftskunde« zusammenfassen und der »Geschichtlichen Länderkunde«, die sich mit der ganzen Erdoberfläche beschäftigt, gegenüberstellen.

Die Geschichte der Kulturlandschaft erstreckt sich hauptsächlich auf die Veränderungen 1) der Bevölkerung (Historische Ethnographie), 2) des Waldes (E. Lavisse, Waldkarte von ganz Mitteleuropa, in Vidal de la Blaches »Tableau de la géographie de la France«, I, 1903; Schlüter, Karte der Besiedlungsfläche um 500 n. Chr., in Hoops' »Reallex.«, I, S. 424, Tafel 29, und »Wald, Sumpf und Siedlungsland in Altpreußen vor der Ordenszeit« [mit Karte, 1921]; J. Hoops, Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum, 1905), 3) der Sümpfe und Moore, 4) der Gewässer, 5) des An- und Ausbaues der Länder (Historische Wirtschaftsgeographie: Ackerbau, Wiesen- und Weidewirtschaft; die verschiedenen Flurtypen in ihrer natürlichen Bedingtheit usw.; Erschließung von Thermal- und Mineralquellen), 6) der Tier- und Pflanzenwelt, 7) des Verkehrs (Entwicklung des Straßenwesens) und 8) der Siedlungsverhältnisse. Die Historische Siedlungskunde zerfällt in Siedlungsgeschichte und Siedlungsgeographie. Erstere betrachtet den Gang der Besiedlung des Landes, letztere die Siedlungen hinsichtlich ihrer Form, Lage, Abhängigkeit vom Boden und Beziehungen zueinander wie zum ganzen Lande. Vgl. Siedlungsformen, Burg und Wüstung.

Sofern die H. G. alle diese Dinge nicht im Rahmen eines größern Gebiets, sondern rein örtlich betrachtet, wird sie zur Historischen Topographie, die für die zusammenfassende Betrachtung die Bausteine liefert (Ortschroniken, Stadtgeschichten, Historisch-geographische Wörterbücher [gute Beispiele für Baden von A. Krieger, 2. Aufl. 1904, für Hessen von H. Reimer, 1926], Landeskunden [vgl. die Oberamtsbeschreibungen Württembergs, Historische Topographie von Niederösterreich u. a.], Wüstungsverzeichnisse und Flurnamenveröffentlichungen [Flurnamenforschung]).

Die Ergebnisse historisch-geographischer Studien im Kartenbild festzuhalten, bemüht sich die Historische Kartographie. Hilfswissenschaften für die H. G. sind Geologie, Klimatologie, Statistik, Genealogie einschließlich Heroldskunst, Volkskunde (besonders wichtig die Hausbauforschung), Mundarten, Ortsnamen- und Flurnamenforschung. Die H. G. nimmt eine Mittelstellung zwischen Geschichte und Geographie ein, ist daher auch auf die Arbeitsweisen beider angewiesen.

Literatur. Die Entwicklung der Historischen Geographie hat J. Wimmer im II. Teile seiner »Histor. Landschaftskunde« (1885) geschildert; von ihm stammt auch die »Geschichte des deutschen Bodens mit seinem Pflanzen- und Tierleben« (1905). Den Begriff H. G. hat S. Günther, H. G. und Geschichte der Erdkunde (»Verhandlungen des 18. Deutschen Geographentags«, 1912) erläutert. Über das gesamte Gebiet unterrichten: G. P. Marsh, Man and Nature; or Physical Geography as Modified by Human Action (1864); P. Knüll, H. G. Deutschlands im Mittelalter (1903); W. Götz, H. G. (1904) und »Geogr. Zeitschr.«, IX (1903); K. Kretschmer, H. G. von Mitteleuropa (1904); R. Kötzschke, Quellen und Grundbegriffe der histor. Geographie Deutschlands und seiner Nachbarländer (in Meisters »Grundriß«, I, 1908); H. Beschorner, H. G. (in O. Kendes »Hb. der geogr. Wissenschaft«, I, 1914).

Historische Hilfswissenschaften (Geschichtliche Hilfswissenschaften), s. Geschichte (Sp. 24).

Historische Kommission, eine meist aus staatlichen Mitteln unterstützte Körperschaft zur Herausgabe geschichtlicher Quellen und Darstellungen. Die älteste ist die 1858 in München gegründete »H. K. bei der bayrischen Akademie der Wissenschaften«, die sich mit allen Zweigen der gesamtdeutschen Geschichtsforschung beschäftigt. Ähnlich allgemeine Ziele verfolgt die dem Reichsarchiv (1919) in Potsdam angegliederte H. K., der Gelehrte, Militärs, Staatsmänner und Diplomaten angehören und die sich namentlich mit der jüngsten politischen Geschichte beschäftigt. Daneben bestehen zahlreiche historische Kommissionen, die ihre Tätigkeit wie ein Teil der Geschichtsvereine (s. d.) auf ein Land oder eine Provinz erstrecken, so die für die Prov. Sachsen und Anhalt (1876), Baden (1883), Württemberg (1893), Sachsen (1896), Westfalen (1896), Hessen und Waldeck (1899), Nassau (1897), Hessen (1908), Niedersachsen (d. h. Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe, Bremen, 1910), Pommern (1910), Schlesien (1921), Ost- und Westpreußen (1923), Brandenburg (1926). Die gleichen Ziele verfolgen die »Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde« (1881) und die »Gesellschaft für fränkische Geschichte« (1904). Alle diese werden unter dem Namen »Landesgeschichtliche Publikationsinstitute« zusammengefaßt.

Historischer Materialismus, materialistische Geschichtsauffassung, s. Marx, Marxismus.

Historische Schule der Nationalökonomie, s. Nationalökonomie (Geschichte).

Historisches Institut, Preußisches, in Rom, gegr. 1888, Leiter seit 1903: P. Kehr, Zweck: Förderung und Unterstützung deutscher Gelehrter bei geschichtlichen Studien sowie Forschungen in römischen Archiven und Bibliotheken. Das Historische Institut hat eine Bibliothek (30000 Bde.) und veröffentlicht: »Nuntiaturberichte aus Deutschland« (hrsg. von K. Schellhaß, seit 1892), »Repertorium Germanicum« (Bd. 1, hrsg. von E. Göller, 1915), »Bibliothek des Historischen Instituts« (1923: Bd. 15), »Quellen und Forschungen aus ital. Archiven und Bibliotheken« (1923: Bd. 18). *Lit.:* W. Friedensburg, Das kgl. preuß. H. J. in Rom (1903). — Das Historische Institut der Görresgesellschaft, gegründet in Rom 1888, wiedereröffnet 1920, Leiter: H. Bastgen, gibt die Werke von Basilius Bessarion und eine Sammlung »Quellen und Forschungen auf dem Gebiete der Geschichte« (bis 1926: 20 Bde.) heraus.

Ähnliche Ziele verfolgen: das Österreichische Historische Institut, gegr. 1881, Leiter: L. Frhr. v. Pastor; Veröffentlichungen: S. Steinherz, Nuntiaturberichte aus Deutschland 1560—72 (1897, 2 Bde.), »Publikationen des Österr. Hist. Inst.« (hrsg. von L. v. Pastor, 1910—12), Susta, Die röm. Kurie und das Konzil von Tirol (1904—14, 4 Bde.), Ph. Dengel, Nuntiaturberichte Pius' V. (1925); — das Ungarische Historische Institut, gegr. 1892, Leiter: J. Gerevich. — Ferner gründeten Belgien

(1902), die Tschechoslowakei (1920) und Schweden (1925) ähnliche Institute.

Historische Vereine, s. Geschichtsvereine.

Historische Zeitschriften, periodische Veröffentlichungen, die Ergebnisse der Forschung über Einzelfragen aus allen Gebieten der Geschichte mitteilen und zugleich durch Berichte über sonstige Erscheinungen bezüglich des Standes der Forschung unterrichten, werden eingeteilt in allgemeine h. Z., die sich mit allen Gegenständen geschichtlicher Art befassen, und solche, die sich nur einem sachlich oder räumlich begrenzten Gebiet der Geschichtsforschung widmen (Spezialzeitschriften). Zu den erstern gehören die (nicht mehr erscheinenden, aber wichtigen) »Forschungen zur deutschen Geschichte« (hrsg. im Auftrag der Historischen Kommission bei der Akademie der Wissenschaften in München von G. Waitz, 1860—86, 26 Bde.), die 1859 von L. v. Sybel gegründete »Historische Zeitschrift«, jetzt hrsg. von F. Meinecke (1926: Bd. 134), die von G. Seeliger 1898 gegründete »Historische Vierteljahrsschrift« (Fortsetzung der »Deutschen Zeitschrift für Geschichtswissenschaft« [1889—98]), hrsg. von E. Brandenburg (1926: Bd. 23), das »Historische Jahrbuch«, hrsg. im Auftrag der Görresgesellschaft von H. Günter (1926: Bd. 46). Hierher gehören auch solche Zeitschriften, die sich zwar zeitlich oder sachlich gewisse Beschränkungen auferlegen, aber doch die verschiedensten Gebiete umfassen, so das »Neue Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde« (1926: Bd. 46, Fortsetzung des »Archivs d. Ges. f. ä. d. G.« [1819—74, 12 Bde.]), das besonders die Ausgaben von Geschichtsquellen in den »Monumenta Germaniae historica« (s. d.) vorbereitet, die »Mitteilungen des Instituts für österr. Geschichtsforschung« (1880 ff.; seit 1920: »Mittlgn. des Österr. Instituts für G.«; 1926: Bd. 41), das von K. Brandi und H. Breßlau herausgegebene »Archiv für Urkundenforschung« (1926: Bd. 10), beide vornehmlich den geschichtlichen Hilfswissenschaften gewidmet, sowie die »Deutschen Geschichtsblätter« (hrsg. von A. Tille, 1899—1923, 20 Bde.), die eine Verbindung zwischen allgemeiner und landesgeschichtlicher Forschung erstrebten.

Die Spezialzeitschriften, soweit sie räumlich begrenzten Gebieten gewidmet sind, werden meist von Geschichtsvereinen (s. d.) herausgegeben. Soweit sie ihr Arbeitsgebiet sachlich beschränken, geht der besondere Zweck aus dem Titel hervor. Dahin gehören das »Archiv für Kulturgeschichte« (hrsg. von G. Steinhausen und W. Goetz, 1925: Bd. 16; Fortsetzung der 1856 gegründeten und dreimal mit Unterbrechungen fortgesetzten »Zeitschrift für [deutsche] Kulturgeschichte«, 1856—59, 1872—75, 1890—93, 1894—1902); die »Zeitschrift der Savignystiftung für Rechtsgeschichte«, in drei Abteilungen: für romanistische (1926: Bd. 46), germanistische (1926: Bd. 46) und kanonistische (1926: Bd. 15) Rechtsgeschichte erscheinend, Forts. der »Zeitschrift für Rechtsgeschichte« (1861—78, 13 Bde.); die »Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte« (hrsg. von G. v. Below u. a., 1926: Bd. 19; Forts. der »Zeitschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte«, 1893—1900); die 1876 von Th. Brieger gegr. »Zeitschrift für Kirchengeschichte« (hrsg. von O. Scheel und L. Zscharnack, 1926: Bd. 45; seit Bd. 37 zugleich Organ der »Gesellschaft für Kirchengeschichte«); die »Römische Quartalschrift für christliche Altertumskunde und Kirchengeschichte« (hrsg. von J. P. Kirsch u. a., 1926: Bd. 32).

Im Ausland liegen die Verhältnisse ganz ähnlich. Aus Frankreich sind zu nennen: »Revue Historique« (1926: Bd. 151), »Revue des questions historiques« (1926: Bd. 104), »Revue d'histoire moderne et contemporaine« (1914: Bd. 19) neben der »Bibliothèque d'histoire contemporaine« (1926: »Babel«, »Bessarabie«) und »Moyen Âge« (1888 ff., ohne Bandzählung), »Bibliothèque de l'école des chartes« (1924: Bd. 85; für Hilfswissenschaften), aus Belgien: »Revue d'histoire ecclésiastique« (1926: Bd. 22), aus England: »English Historical Review« (1886 ff.), aus Italien: »Archivio Storico Italiano« (1926: Bd. 84) und »Rivista Storica Italiana« (1926: Bd. 43), aus Schweden: »Antikvarisk Tidsskrift« (1925: Bd. 22) und »Historisk Tidsskrift« (1926: Bd. 46), aus Norwegen: »Historisk Tidsskrift« (hrsg. von Norske Historiske Forening, 1840 ff.) und »Det Norske Historiske Kildeskriftfonds Skrifter« (1903: Bd. 43), aus Dänemark: »Historisk Tidsskrift« (1840 ff.), aus Amerika: die in Lancaster erscheinende »American Historical Review« (1926: Bd. 31).

Historisch-politische Blätter für das katholische Deutschland (München, 1838—1922), auf christlich-historischem, katholischem Standpunkte stehende Zeitschrift, die politische, geschichtliche, sozialwissenschaftliche und literarische Abhandlungen veröffentlichte, seit 1924 fortgesetzt in den »Gelben Heften«, hrsg. von Max Buchner.

Historismus (griech.), in der Geschichtsphilosophie im Gegensatz zum Naturalismus die ausschließlich geschichtswissenschaftliche Betrachtung des Menschen, seiner Kultur und seiner Werte. *Lit.:* E. Troeltsch, Der H. und seine Probleme (1922). — H. nennt man auch die Neigung, den geschichtlichen Anteil am Bestehen der Kulturgebilde zu überschätzen und das überhistorische im Wesen des Geistes- und Gemeinschaftslebens zu verkennen. *Lit.:* Fr. Nietzsche, Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben (in »Unzeitgemäße Betrachtungen«, 1873—76).

Histrionen, bei den Römern ursprünglich etruskische mimische Tänzer, später Schauspieler.

Hit (das alte Is), Stadt im brit. Mandatsgebiet Irak (Mesopotamien), etwa 8000 arab. Ew., am Euphrat, hat reiche, schon im Altertum bekannte Asphalt- und Naphthaquellen (jährlich 1300 t Erdöl).

Hita (spr. ita), 1) Ginés Pérez de, s. Pérez de H.

2) Juan Ruiz von, Dichter, s. Ruiz von Hita.

Hitchin (spr. hitschin), Stadt im nördlichen Teil von Hertfordshire (England), (1921) 13525 Ew., in fruchtbarem Tal, Bahnknoten, hat gotische Marienkirche, Strohflechterei, Brauerei und Gewürzkräuterbau.

Hitdorf, Stadt in der Rheinprovinz, Landkr. Solingen, (1925) 2084 meist kath. Ew., rechts am Rhein, an der Bahn Rheindorf–Langenfeld, hat Hafen, Zollamt, Zigarren- und Zündwarenfabriken, Brauerei. — H., 1857 Stadt, gehörte bis 1801 zum Herzogtum Jülich.

Hiterö, norweg. Insel, s. Vest-Agder.

Hitler, Adolf, Politiker, * 20. April 1889 Braunau (Oberösterreich), wurde Juli 1921 Vorsitzender der 1919 gegründeten Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei, versuchte, auf die militärisch organisierten »Hitlertruppen« gestützt, 8. Nov. 1923 einen Putsch, der schon am 9. zusammenbrach (s. Bayern, Sp. 1634), wurde April 1924 zu 5 Jahren Festungshaft verurteilt, erhielt im Dezember 1924 Strafunterbrechung und gründete Februar 1925 die N.-D.-A.-Partei neu. H. schrieb »Mein Kampf« (1925 f., 2 Bde.)

und gibt den »Völkischen Beobachter« (Tageszeitung, München) heraus. *Lit.:* G. Schott, Das Volksbuch von H. (1924).

Hitopadesha (spr. -scha), indische Erzählungs- und Fabelsammlung aus dem 14. Jh., auf dem Pancatantra (s. d.) beruhend. Übersetzung von Hertel (in »Reclams Univ.-Bibl.«).

Hitra (Hitteren), Insel an der Westküste Norwegens, Amt Sör-Tröndelag, westl. von Drontheim, 565 qkm mit etwa 2800 Ew. (Fischer und Viehzüchter). H. ist bis 369 m hoch.

Hitschmann, Hugo H., Landwirt, * 28. April 1838 Kanitz (Mähren), † 17. April 1904 Wien, Begründer des modernen land- und forstwirtschaftlichen Zeitungswesens in Österreich, Mitgründer der land- und forstwirtschaftlichen Zentralorganisationen Österreichs, seit 1870 Inhaber der »Wiener Landw. Zeitung«, gründete 1883 die »Österr. Forst- und Jagdzeitung«, 1884 die »Allgemeine Weinzeitung«, 1867 den »Praktischen Landwirt«, 1878 den »Ökonom« und war Herausgeber des »Taschenkalenders für den Landwirt« (seit 1879), des »Archivs für Landwirtschaft« und des »Vademekums für den Landwirt« (1882).

Hitteren, norweg. Insel, s. Hitra.

Hittisau, Luftkurort in Vorarlberg, BezH. Bregenz, (1923) 1133 Ew., 828 m ü. M., im Bregenzer Wald, im flachen Talgrunde der Bolgenache.

Hittorf, Johann Wilhelm, Physiker, * 27. März 1824 Bonn, † 28. Nov. 1914 Münster (Westfalen), 1852 Professor daselbst, untersuchte 1869 den Durchgang der Elektrizität durch stark verdünnte Gase. Bahnbrechend sind seine 1853 begonnenen Untersuchungen über die Elektrolyse und den Elektrizitätsdurchgang durch Flüssigkeiten, wobei er die Erscheinung der Ionenwanderung entdeckte. Seine Abhandlungen, 1853—59 erschienen, sind wiederveröffentlicht in Ostwalds Klassikern (»Über die Wanderung der Ionen während der Elektrolyse«, 2. Aufl. 1903—04).

Hittorff, Jakob Ignaz, Baumeister, * 20. Aug. 1792 Köln, † 25 März 1867 Paris, in Köln und bei Percier in Paris gebildet, leitete mit Lecointe den Wiederaufbau des italienischen Theaters Favart und den Neubau des Théâtre de l'Ambigu comique. Reisestudien enthält »Architecture antique de la Sicile« (1826—30, 3 Bde.; neue Bearbeitung 1866—67), seine Entdeckung, daß die hellenischen Bauten bemalt gewesen seien: »Architecture polychrome chez les Grecs« (1830). Seine wichtigsten spätern Werke sind: die Entwürfe zur Verschönerung des Place de la Concorde, der Champs-Elysées, des Bois de Boulogne und der Nordbahnhof.

Hittorfsche Röhren, s. Elektrische Entladung (Sp. [1447).

Hitz, Dora, Malerin, * 30. März 1856 Altdorf bei Nürnberg, † 20. Nov. 1924 Berlin, 1870—78 bei Lindenschmit in München gebildet, ging dann nach Bukarest zur Königin (Carmen Sylva), 1882 nach Paris zu Carrière. 1883—86 malte sie Fresken im Musiksaal des Schlosses in Sinaia (Rumänien). Neben ihren Bildnissen sind von ihren Figurenbildern die mit den familiären Themen am bekanntesten geworden (Museen von Berlin, Leipzig, Nürnberg).

Hitzacker, Stadt und Badeort in Hannover, Kr. Dannenberg, (1925) 823 Ew., an der Mündung der Jeetze in die Elbe und der Bahn Wittenberge–Lüneburg, hat Schloß, Burgruine, Mineralbrunnen und -bäder, liefert Fässer und Zigarren.

Hitzbläschen, volkstümliche Bezeichnung verschiedener Hautausschläge in Bläschenform; vgl. Blase.

Hitzdrahtinstrumente, s. Elektrische Meßinstrumente (Sp. 1471).

Hitze, hoher Grad von Wärme. »H.« schreibt man auch dem Erdboden (»hitzige« Böden) zu, wenn er Sand, Kalk, Gips oder Kreide enthält, welche die Feuchtigkeit schnell anziehen, aber nicht behalten, den Dünger schnell auflösen und die Gewächse zu schnell zur Reife bringen; sie entsteht bei starker Mist- oder Gründüngung (Mistbeete). — Beim Rammen heißt H. die von zwei Ruhepausen begrenzte Arbeitszeit, die nach der Anzahl der in dieser Zeit gemachten Schläge benannt wird, z. B. eine H. von 25 Schlägen.

Hitze, Franz, Sozialpolitiker, * 17. März 1851 Hanemicke (Westfalen), † 20. Juli 1921 Bad Nauheim, 1878 Priester, dann Kaplan in Rom, 1880 Generalsekretär des katholischen Industriellenvereins »Arbeiterwohl« in München-Gladbach, Leiter der Monatsschrift »Arbeiterwohl«, 1893—1920 Professor für christliche Gesellschaftswissenschaft in Münster i. W., 1882—1912 preuß. Abgeordneter, 1884—1921 M. d. R. Er schrieb: »Die soziale Frage und die Bestrebungen zu ihrer Lösung« (1877), »Schutz dem Handwerk!« (1883, »Pflichten und Aufgaben der Arbeitgeber in der Arbeiterfrage« (1888), »Schutz dem Arbeiter!« (1890), »Die Arbeiterfrage und die Bestrebungen zu ihrer Lösung« (1899; 4. Ausg. 1904) u. a. *Lit.:* »Franz H. zum Gedächtnis usw.« (hrsg. von A. Pieper, 1921).

Hitzemesser, s. Pyrometer.

Hitzewellen, das Vorüberziehen streifenförmiger heißer Gebiete, zuerst so (engl. warm waves, in Texas hot winds) in den Ver. St. v. A. genannt, entstehen durch heiße Winde an der Nordseite eines Tiefdrucks. Vgl. Kältewellen.

Hitzig, 1) Julius Eduard, kriminalist. Schriftsteller, * 26. März 1780 Berlin, † das. 26. Nov. 1849, 1815 Kriminalrat beim Kammergericht, 1827—32 Direktor des Kammergerichtsinquisitoriats, gründete 1825 die »Zeitschrift für die Kriminalrechtspflege in den preußischen Staaten« und gab (seit 1842) mit W. Häring (W. Alexis) den »Neuen Pitaval«, eine Sammlung der »interessantesten Kriminalgeschichten aller Länder«, heraus. Er schrieb: Lebensbeschreibungen Z. Werners (1823), E. T. A. Hoffmanns (1823, 2 Tle.; 3. verm. Aufl. 1839, 3 Bde.) und Chamissos (1839—40, 2 Bde.).

2) Ferdinand, prot. Theolog, * 23. Juni 1807 Hauingen bei Brombach, † 22. Jan. 1875 Heidelberg, 1833 Professor in Zürich, 1861 in Heidelberg, verfaßte außer zahlreichen Kommentaren zu alttestamentlichen Schriften »Geschichte des Volkes Israel« (1869—70, 2 Tle.). *Lit.:* H. Steiner, Ferdinand H. (1882).

3) Georg Heinrich Friedrich, Sohn von H. 1), Baumeister, * 8. April 1811 Berlin, † das. 11. Okt. 1881, besuchte die Bauakademie in Berlin, war in Triest und Berlin tätig. Außer dem Palazzo Revoltella in Triest und einigen herrschaftlichen Landsitzen in Mecklenburg baute er Privathäuser in der Viktoria- und Bellevuestraße, das Gersonsche Haus in der Tiergartenstraße und das Haus des Bildhauers Drake. Es folgten: der monumentale Bau der Berliner Börse, die Reichsbank, die Technische Hochschule in Charlottenburg (zusammen mit R. Lucae) und der Umbau des Zeughauses. Ein großer Teil seiner Arbeiten ist beschrieben in: »Hitzigs ausgeführte Bauwerke« (1850 bis 1867, 2 Bde. u. Suppl.).

4) Julius Eduard, Sohn des vorigen, Mediziner, * 6. Febr. 1838 Berlin, † 20. Aug. 1907 Sankt Blasien, 1875 Professor in Zürich, 1879—1903 Halle, hervorragender Neurolog und Psychiater, bekannt

durch seine mit G. Th. Fritsch vorgenommenen, bahnbrechenden Untersuchungen über die Zusammenhänge bestimmter Bewegungen mit umschriebenen Feldern der Großhirnrinde.

Hitzpocken, s. Hautkrankheiten (der Haustiere, Sp. 1222).

Hitzschlag, eine sich in wenigen Stunden abspielende, auf einem Mißverhältnis zwischen Wärmesteigerung und -abgabe beruhende Allgemeinerkrankung, die in einer Lähmung von Herz- und Atemmuskulatur, allgemeiner Muskelschwäche und schweren Störungen der nervösen Zentren sowie des Stoffwechsels besteht. Für gewöhnlich gleicht der Körper Wärmezunahme durch Strahlung, Leitung und Verdunstung wieder aus (Abkühlung). Wird dies verhindert, so tritt der H. auf, besonders bei körperlicher starker Anstrengung in hoher Temperatur, bei großer Luftfeuchtigkeit und in schlecht gelüfteten Räumen (Feldarbeiter, marschierende Soldaten, Schiffsheizer). Individuelle Anlage, Körperschwäche, schwächende Krankheiten, vorhergehende entkräftende Exzesse, unzweckmäßige Kleidung usw. begünstigen den H., ebenso unvernünftige Arbeitseinrichtungen. Die leichteste Form ist das »Schlappwerden«, die »Marsch- oder Hitzeohnmacht«; die schwereren kündigen sich durch Unbehagen, Mattigkeit, Beklemmung, Schwindel und kleinen Puls an. Bei manchen überwiegen dann Atemlosigkeit, unterbrochen von seufzenden Inspirationen, kaum fühlbarer Puls, Herzjagen. Das Gesicht ist fahl, die Haut trocken oder klebrig, die Muskeln zucken, das Bewußtsein ist erloschen, doch ist die Reflexerregbarkeit erhalten; Temperatur entweder erniedrigt oder erhöht. Bei andern Kranken erlöschen Schweiß- und Harnsekretion, Atem- und Herzbewegung; tiefer Schlaf (Koma) tritt ein; die Reflexe fehlen, heftige schlagende und starre Krämpfe treten auf, und unter sehr starker Temperatursteigerung erfolgt der Tod. Schließlich bieten manche Betroffene das Bild schwerer psychischer Störung: Aufregung, Delirien, Wahnvorstellungen bis zu Verfolgungswahn und Tobsucht. Die schwerste Form ist die zweite; hier sterben bis zu 65 v. H. der Kranken, bei der durch Atemlosigkeit gekennzeichneten nur 7 v. H., bei der dritten Form keine. An Herz, Lungen, Nieren und Nerven können Nachkrankheiten auftreten. — Die Behandlung erfordert zunächst Entfernung aus der krankmachenden Örtlichkeit, Unterbringung an einem kühlen, schattigen Ort, Befreiung von den beengenden Kleidern, kühles Wasser in kleinen Mengen; bei den schweren Formen je nach den bedrohlichsten Erscheinungen künstliche Atmung, herzstärkende Arzneien, Aderlaß. Vorsicht beim Transport des bereits erholten Kranken ist nötig, da sich der Zustand leicht wiederholt. Vgl. Sonnenstich.

H. bei Tieren kommt namentlich bei Pferden, aber auch bei Herdenvieh und fetten Schweinen vor. Die Kennzeichen, die den H. vom Sonnenstich (s. d.) unterscheiden, sind: Mattigkeit, auffälliger Schweißausbruch, Atemnot, Schwanken, Taumeln, Niederstürzen und Zuckungen mit Fieber. H. endet meist tödlich. Gegenmittel sind Lager im Schatten, Getränk, Ruhe, Abkühlung und belebende Mittel (Kampfer, Äther, Koffein, Branntwein). Fette Schweine sterben oft plötzlich, wenn sie bei Hitze transportiert werden, weil bei ihnen die Wärmeabgabe durch den Hautspeck ganz aufgehoben ist und außerdem Herzverfettung besteht.

Hitzsteine, svw. Glühsteine.

Hiung nu, s. Hunnen.

Hiwapa (Dominica), eine der beiden Hauptinseln der Marquesas (s. d.) im Stillen Ozean, 400 qkm groß, etwa 2600 Ew., bis 1073 m hoch, mit kahlen Bergen, aber schönen, gut angebauten Tälern. Der beste Hafen ist die Bai von Taähuku.

Hiuen-tsiang, chines. buddhistischer Pilger, der Indien 629—645 bereiste; sein Werk ist eine für die Geschichte und Kulturgeschichte, besonders des Buddhismus jener Zeit, unschätzbare Quelle. Übersetzungen von St. Julien (1853—58, 3 Bde.); Beal, Buddhist Records of the Western World (1885; Volksausg., 1 Bd., o. J.); Watters, On Yuan Chwang (1905, 2 Bde.).

Hizen-Porzellane (spr. hisen-), seit dem Anfang des 17. Jh. in der japanischen Provinz Hizen (auf Kyushu) gefertigte Porzellane (s. Tafel »Japanische Kunst III«). Die Hauptwerkstätten lagen in Arita, die Ausfuhrware wird aber meist nach dem Ausfuhrhafen Imari benannt. Der größte Aufschwung und ein lebhafter Verkehr nach Europa setzten 1646 ein, nachdem Kakiëmon die Schmelzfarbenmalerei entdeckt hatte. Die edelsten H. sind in Okochi bei Arita für die Landesfürsten Nabeshima gefertigt worden.

HK, Abkürzung für Hefnerkerze, s. Lichtmessung.

H. K. S. C. V., Hoher Kösener Seniorenconventsverband; vgl. Studentenverbindungen.

HKT-Verein, s. Deutscher Ostmarkenverein.

hl, Abkürzung für Hektoliter.

h. l. = hoc loco (lat.), »an dieser Stelle«.

Hladik, Václav, tschech. Schriftsteller, * 1868 Prag, † das. 21. Febr. 1913, gab in temperamentvoll geschriebenen Romanen, Novellen und Skizzen anschauliche Bilder aus dem Leben höherer Prager Gesellschaftskreise: »Aus der vornehmen Gesellschaft« (1892), »Die dritte Liebe« (1895), »Wellenschlag« (1909) u. a.

Hliboka, Marktflecken in der Bukowina (seit 1919 rumän.), (1920) 5460 ruthen. Ew., Knotenpunkt der Bahn Czernowitz-Itcanii noi.

Hlidskjalf, s. Asen.

Hlinka, Vojtěch, tschech. Schriftsteller, s. Pravda.

Hlinsko, Stadt im mittlern Böhmen, (1921) 5036 tschech. Ew., an der Chrudimka und der Bahn Deutschbrod-Rositz, hat BezG., Holz-, Textilind. (Teppiche, Schals usw.).

Hlohovec (spr. -wëz), s. Freistadtl.

Hlubek, Franz Xaver Wilhelm von, Landwirt, * 11. Sept. 1802 Chotěschau bei Raudnitz, † 10. Febr. 1880 Graz, 1830 Professor in Wien, 1832 Lemberg, 1834 Laibach, 1840 Graz, schrieb: »Beleuchtung der organischen Chemie des Herrn J. Liebig« (1842), »Die Landwirtschaftslehre usw.« (1846, 2 Bde.; 2. Aufl. 1851—53), »Die Betriebslehre der Landwirtschaft« (1853), »Die wichtigsten Lehren der Landwirtschaft« (1867) u. a.

Hlučin (spr. -tschin), s. Hultschin.

H. M., in England = His (oder Her) Majesty, »Seine (Ihre) Majestät«.

h. m. = hujus mensis (lat.), »dieses Monats«, oder = hoc mense, »in diesem Monat«.

H-Moll (ital. Si minore, franz. Si mineur, spr. -minör, engl. B minor, spr. bi-mainër), H mit kleiner Terz. Der H-Moll-Akkord = h d fis. Vgl. Tonart.

H. M. S. = His Majesty's ship (»Seiner Majestät Schiff«), amtliche Titulatur der englischen Kriegsschiffe; dem nachgebildet das deutsche »S. M. S.« (s. d.).

Ho, chemisches Zeichen für 1 Atom Holmium.

Hō (»Menschen«, auch Larka Kol, »kämpfende Kol«), Stamm der Kol (s. d.), im S. der britisch-indischen Prov. Bihar und Orissa, (1921) 445 055 Seelen. Über ihre Sprache vgl. Grierson, Linguistic Survey of India, IV, 116 ff. (1918).

Ho, nordchines. für Fluß, besonders für den Huangho.

Hoangho, Fluß, s. Huangho.

Hoax (engl., spr. hōks), betrügerischer Streich, Possen; auf Täuschung abzielende Börsenmanöver.

Hobart (spr. hŏbĕrt, vor 1881 Hobarttown, spr. hŏbĕrttaun), Hauptstadt des britisch-austral. Staates Tasmania, (1925) 55600 Ew., am Fuß des Mount Wellington (1270 m) und am Derwent, der hier einen für die größten Seeschiffe geeigneten Hafen bildet und 22 km unterhalb in die Stormbai mündet, Ausgangspunkt der die Insel durchziehenden Bahnlinien, mit regelmäßiger Dampferverbindung nach London, Melbourne, Sydney, Neuseeland. Die Stadt hat Palast des Gouverneurs, Parlamentsgebäude, Rathaus, kath. Kathedrale, ist Sitz eines anglikanischen und eines kath. Bischofs, einer Universität (1890 gegr., 1925: 215 Studenten), mehrerer höherer Schulen, Wohlfahrtsanstalten, liefert Mehl, Obstkonserven, Leder, hat Schiffbau, Eisenindustrie und lebhaften Handel. Wegen seines kühlern Klimas wird es vom australischen Festland aus im Sommer stark besucht. — H. wurde 1804 als Stützpunkt für Fischerei und Robbenschlag angelegt.

Hobart (spr. hŏbĕrt), 1) Augustus Charles H. (Hobart Pascha), engl. Seeoffizier und türkischer Admiral, * 1. April 1822, † 19. Juni 1886 Mailand, seit 1836 in der Marine, führte 1861—65 einen Blockadebrecher im nordamerikanischen Sezessionskrieg, trat 1867 in den Dienst der Türkei und befehligte während des Russisch-türkischen Krieges 1877 die türkische Flotte im Schwarzen Meer. Er schrieb »Never Caught« (1867) und hinterließ »Sketches of my Life« (hrsg. von seiner Witwe, 1886).

2) Garrett A., nordamer. Politiker, * 3. Juni 1844 Monmouth (New Jersey), † 21. Nov. 1899 Paterson, Dorfschullehrer, dann Jurist, kam 1872 in die Legislatur von New Jersey und wurde 1896 Vizepräsident der Union. *Lit.:* Magie, Life of G. A. H. (1910).

Hobbema, Meindert, niederländ. Maler, * 31. Okt. 1638 Amsterdam, † das. 7. Dez. 1709, wahrscheinlich Schüler Ruisdaels, jedenfalls unter dessen Einfluß gebildet, nächst Ruisdael der bedeutendste holländische Landschaftsmaler, fesselt durch den Zauber der Farbe, die reizvolle impressionistische Lichtführung und die reiche Raumentwicklung. Das in dieser Hinsicht berühmteste Bild ist die Eschenallee bei Middelharnis (1689, jetzt in London, National Gallery). Seine Hauptwerke befinden sich meist in den großen Galerien und in adligem Privatbesitz Englands. Eine Wassermühle besitzt neben andern Werken das Rijksmuseum in Amsterdam, ferner das Louvre (s. Tafel »Niederländische Malerei IV.«, 4) und der Herzog von Arenberg in Brüssel. In Deutschland befinden sich Bilder im Städelschen Institut in Frankfurt a. M., in der Münchner Pinakothek, im Berliner Kaiser-Friedrich-Museum, der Dresdner Galerie, dem Staatsmuseum in Wien usw. Adrian van de Velde und Lingelbach pflegten H.s Landschaften mit Figuren zu versehen. *Lit.:* E. Michel, H. et les paysagistes de son temps en Hollande (1890); C. Hofstede de Groot, Verzeichnis der holländischen Maler des 17. Jh. (1907—18).

Hobbes (spr. hŏbs), Thomas, engl. Philosoph, * 5. April 1588 Malmesbury (Wiltshire), † 4. Dez. 1679 Hardwick, Hofmeister junger Adliger, reiste mit einem nach Frankreich und Italien und veröffentlichte nach seiner Rückkehr eine Übersetzung des Thukydides (1628). Auf weitern Reisen nach Frankreich kam er mit der französischen Philosophie, besonders mit Descartes, in Beziehung. In der Schrift »The Elements of Law Natural and Politic« (1640), die zehn Jahre später gegen seinen Willen von seinen Verehrern als zwei Werke: »Human Nature, or the Fundamental Elements of Policy« und »De corpore politico« (1650; neue Gesamtausgabe von Tönnies, 1889), veröffentlicht wurde, trat er für die Rechte des Königtums ein. Vor der Revolution floh er 1640 nach Paris; wurde Lehrer des Prinzen von Wales (nachmals Karl II.). Hier entstanden »De cive« (1642) und »Leviathan« (1651), der neben seiner Staatslehre kritische Ausführungen über die Kirche enthielt und den Bruch mit der Königspartei herbeiführte, jedoch seine Rückkehr nach England ermöglichte. Hier schloß er sein System ab mit den beiden Schriften »De corpore« (1655; engl. 1656; deutsch von Bürger, 1915) und »De homine« (1658; deutsch von Frischeisen-Köhler, 1918). Als Achtzigjähriger schrieb er noch den »Behemoth, or the Long Parliament« (hrsg. von Tönnies, 1889), für den er die Druckerlaubnis nicht erhielt, mit 87 Jahren vollendete er eine Homerübersetzung in gereimten Jamben. Er veranstaltete eine Gesamtausgabe seiner »Opera philosophica« (1668, 4 Bde.); neue Ausgabe von Molesworth der »Opera latina« (1839—45, 5 Bde.) und der »English Works« (1839—45, 11 Bde.). — H. geht von der Naturphilosophie aus. Sie ist für ihn Körper- und Bewegungslehre. Das Universum, ebenso wie der Staat und der einzelne Mensch sind wie ein Uhrwerk oder eine andre komplizierte Maschine zu betrachten. Beim Menschen ist das Herz die Feder, die Nerven sind die Schnüre, die Gelenke die Räder. Die Wahrnehmung ist die Bewegung der innern Teile des Körpers, der Sinnesorgane, die durch die Bewegung der äußern Gegenstände hervorgerufen wird. Durch sie entstehen die Affekte Lust, Liebe, Begehren auf der einen, Schmerz, Abneigung und Furcht auf der andern Seite, aus denen die besondern Affekte, namentlich das alle beherrschende Streben nach Macht und Ehre, hervorgehen. Der Urzustand ist der Krieg aller gegen alle. Der Selbsterhaltungstrieb führt in ihm zur vernünftigen Selbstbeschränkung in einem Staat, der auf einem im vernünftigen Gesamtwillen wurzelnden Vertrag beruht. Damit dieser gegen den Egoismus der einzelnen gehalten wird, muß das sichtbare Oberhaupt des Staates, der Souverän, unbeschränkte Machtvollkommenheit haben. Der Staat hat zu entscheiden, was als gut und böse gelten soll; ein objektiv Gutes gibt es nicht. Allen andern Autoritäten gegenüber bleibt der Staatsbürger frei, so besonders gegenüber der Kirche. Vom aufgeklärten Despotismus, der nach Vernunft und natürlichem Recht verfährt, erwartet H. die Denk- und Lehrfreiheit. Gedanken können nicht bestraft und verboten werden, ihre Äußerung durch Wort und Tat nur vom Staat, und nur dann, wenn es dessen Interesse verlangt. *Lit.:* B. Mayer, Th. H. (1886); R. Hönigswald, H. und die Staatsphilosophie (1922); H. Moser, Th. H. (1923).

Hobbock, größeres zylindrisches Versandgefäß mit Deckel (s. Abb.).



Hobbock.

Hobbs, William Herbert, nordamerikanischer Geolog, * 2. Juli 1864 Worcester (Massachusetts), seit 1906 Professor in Michigan, Mitherausgeber des »Journal of Geology«, schrieb: »Earth Quakes« (1908; deutsch von Ruska, 1910), »Characteristics of Existing Glaciers« (1912), »Earth Evolution and its Facial Expression« (1921) u. a.

Hobby-horse (engl., spr. höbbi-hōrß), Steckenpferd, besonders im englischen Maispiel (s. Morris-dance); auch svw. Liebhaberei.

Hobel, Werkzeug der Tischler usw., s. Beilage »Holzbearbeitung« (S. III). Der H. dient auch zum Bestoßen und Facettieren von Stereotypplatten, Galvanos, Buchdrucklinien; er hat dann einen schweren eisernen Kasten. — Auch Bezeichnung einer früher verwendeten Art Fallbeil.

Hobelbank, s. Beilage »Holzbearbeitung« (S. IV).

Hobelmaschinen, s. Beilagen »Holzbearbeitung« und »Metallbearbeitung«.

Hobelspäne, s. Sägespäne.

Höber, Rudolf, Physiolog, * 27. Dez. 1873 Stettin, seit 1915 Professor in Kiel, vertritt vorwiegend die physikalisch-chemische Forschungsrichtung. Er schrieb »Lb. der Physiologie« (1919; 3. Aufl. 1922) u. a. und gibt seit 1918 mit Abderhalden und Bethe Pflügers »Archiv für die gesamte Physiologie« heraus.

Hobhouse (spr. höb-hauß), John Cam, Lord Broughton, brit. Staatsmann, * 27. Juni 1786 London, † das. 3. Juni 1869, in Cambridge Studiengenosse Byrons, den er 1809 nach dem Orient begleitete; ihm hat Byron den vierten Gesang von »Childe Harold« gewidmet. Während der Hundert Tage (1815) war er in Frankreich, schloß sich 1820 im Parlament den Radikalen an, war einer der Mitgründer der »Westminster Review«, 1832 Kriegsminister, 1833 Staatssekretär für Irland, 1835—41 und 1846 Präsident des indischen Kontrollamts. 1851 ging er als Baron Broughton de Gyfford, dem Radikalismus entsagend, ins Oberhaus über. Er schrieb: »Journey into Albania and Other Provinces of the Turkish Empire« (1812; neue Ausg. 1855), »Letters Written by an Englishman during the Last Reign of Napoleon« (1816).

Hoboe, s. Oboe.

Hobohm, Martin, Geschichtsschreiber und Politiker, * 12. Sept. 1883 Friesdorf (Südharz), Professor in Berlin, 1923 zugleich Mitglied des Reichsarchivs in Potsdam, gründete 1917 eine Werbestelle gegen den Chauvinismus und war 1920—21 und 1926 Sachverständiger im Parlamentarischen Untersuchungsausschuß für die Ursachen des Zusammenbruchs 1918. Er schrieb: »Machiavellis Renaissance der Kriegskunst« (1913, 2 Bde.), »Untersuchungsausschuß und Dolchstoßlegende« (1926), betätigte sich aber meist politisch in demokratisch-pazifistischem Sinne (»Vaterlandspolitik«, 1918; »Reichsbannergeist in Potsdam«, 1926) und wurde 1925 Sozialdemokrat.

Hoboisten (Hautboisten, spr. obo-), Bläser der Oboen, früher Hauptinstrumente im Musikkorps, bis 1918 die Mitglieder der Regimentsmusik der deutschen Infanterie.

Hoboken (spr. höbōk'n oder höbōk'n), Stadt im nordamer. Staat New Jersey, (1920) 68 166 Ew. (viele Deutsche), Hafen- und Fabrikquartier, am Hudson, gegenüber New York, zu dem es administrativ nicht gehört, mit dem es aber durch Riesenfähren verbunden ist. H. hat parkähnliche Anlagen (Elysian Fields), die deutsche H.-Akademie, die frühern Landungshallen der Hamburg-Amerika-Linie und des Norddeutschen Lloyd sowie bedeutende Industrie (besonders Seidenfabriken).

Hoboken, Vorort von Antwerpen, (1925) 25 765 Ew., unweit von der Schelde, Knotenpunkt der Bahn Antwerpen–Boom, hat Schiffswerften.

Hobrecht, 1) Artur, Politiker, * 14. Aug. 1824 Kobierzyn bei Danzig, † 7. Juli 1912 Berlin-Lichterfelde, Oberbürgermeister seit 1863 in Breslau, 1872 bis 1878 in Berlin, März 1878 bis Juli 1879 preuß. Finanzminister, saß als Nationalliberaler seit 1880 im preuß. Abgeordnetenhaus, 1881—84 und 1887—1890 im Reichstag.

2) James, Bruder des vorigen, Bauingenieur, * 31. Dez. 1825 Memel, † 8. Sept. 1902 Berlin, seit 1885 daselbst Stadtbaurat, hat die Kanalisation von Berlin durchgeführt.

3) Jakob, Komponist, s. Obrecht.

Hobro, dän. Hafenstadt am innern Ende des Mariagerfjords, an der Ostküste von Jütland, (1921) 5651 Ew., Knotenpunkt der Bahn Randers–Aalborg, hat Handel und Schiffahrt.

Hoc anno (lat.), in diesem Jahr.

Hoc est (lat., abgekürzt h. e.), das ist, das heißt.

Hochäcker (Hochbifange), erhöhte Ackerbeete von 3—5 m, manchmal bis zu 20 m breiten Streifen zwischen tiefen Furchen, sind Zeugen vorgeschichtlichen Ackerbaues. *Lit.:* M. Hoernes, Natur- und Urgeschichte des Menschen, Bd. 1 (1909).

Hochalmspitze, s. Ankogel.

Hochaltar, s. Altar.

Hochamt, s. Messe.

Hocharn (Hochnarr), höchster Gipfel (3258 m) der Goldberggruppe zwischen Hochtor (2573 m) und Mallnitzer Tauern in den Hohen Tauern, im Schareck 3131, im Sonnblick 3105 m (meteorologische Station) hoch. Die einst reichen Goldbergbaue sind aufgelassen.

Hochasien, veraltete Bezeichnung für den südlichen höhern Teil des abflußlosen Zentralasiens.

Hochätzung, Verfahren, durch Ätzen (s. d.) erhabene Schriftzeichen oder Zeichnungen auf Metall oder Stein als Verzierungen oder für den Buchdruck herzustellen. Die H. wurde schon im Altertum und im Mittelalter zur Ausschmückung von Gefäßen, Waffen usw. geübt; ihre Verwendung für den Druck fand sie erst im 19. Jh. Aus der H. des lithographischen Steines (Hochlithographie) ging die Zinkätzung hervor. Gillot in Paris vervollkommnete 1850 die H. in Zink, die er Panikonographie (s. d.) nannte (auch Gillotage genannt); jetzt werden gute Hochätzungen auch auf Kupfer, Messing und Stahl erzeugt. Nach Erfindung der Photographie fand diese ausgebreitete Verwendung zur Übertragung der Zeichnung auf die Metallfläche (vgl. Autotypie und Strichätzung).

Hochbahnen, Eisenbahnen, deren Bahnkörper auf Hochbauten (Mauerwerk, eisernen Gerüsten) so hoch über der Straßenoberfläche von Städten liegen, daß der Straßenverkehr sich unter ihnen abwickeln kann.

Hoch-Barr, Burgruine, s. Zabern.

Hochbau, im Gegensatz zu Tiefbau (s. d.) der Teil des Bauwesens, der sich mit dem Bau und der Einrichtung von Hochbauten befaßt; vgl. Baukunst.

Hochbehälter (Hochreservoir), s. Wasserleitungen.

Hochberg (Hachberg), Markgrafen von, Stammlinie des Hauses Baden, genannt nach dem Bergschloß H. (Hachberg) bei Freiburg i. Br., gestiftet von Heinrich I. (1190), jüngerem Sohn des Markgrafen Hermann III. von Baden, teilte sich 1300 in die Linien H.-H., die 1418, und H.-Sausenberg, die im Mannesstamm 1503 erlosch, worauf ihre Besitzungen an die Markgrafen von Baden fielen. Der Markgraf, spätere Großherzog Karl Friedrich von Baden, seit 1787 in morganatischer Ehe mit Luise Karoline Geyer von Geyersberg († 1820; s. d) vermählt, ließ letztere 1796 durch den Kaiser zur Gräfin von H. ernennen und seine mit ihr erzeugten Söhne 1817 zu Markgrafen von Baden und großherzoglichen Prinzen erklären.

Mit Großherzog Leopold gelangte diese Linie 1830 zur Regierung. *Lit.:* Fester und Witte, Regesten der Markgrafen von Baden und H. (1892 ff., 3 Bde.); v. Chrismar, Genealogie des Gesamthauses Baden (1891). — Grafen von H. heißen auch die jüngern (reichsgräflichen) Söhne des fürstl. Hauses Pleß, dessen älterer Name »H. von Fürstenstein« ist. *Lit.:* C. Weigelt, Die Grafen von H. vom Fürstenstein (1896).

Hochberg, Hans Heinrich XIV., Bolko, Graf von, * 23. Jan. 1843 Schloß Fürstenstein (Schlesien), anfänglich politisch tätig, komponierte, z. T. als J. H. Franz, eine 1876 in Hannover aufgeführte Oper »Der Wärwolf« (»Die Falkensteiner«), drei Streichquartette, zwei Symphonien und zahlreiche Lieder. 1876 rief er die großen schlesischen Musikfeste ins Leben. H. ist Haupt des gräflichen Zweiges von H. (s. vorigen Artikel), war Erblandtruchseß im Hzt. Schlesien und lebenslängliches Mitglied des preuß. Herrenhauses. 1886—1903 war er Generalintendant der kgl. Schauspiele in Berlin.

Höchberg, Dorf in Unterfranken, BezA. Würzburg, (1925) 2237 meist kath. Ew., hat Kloster und israel. Präparandenschule, liefert Branntwein und Zigarren.

Hochbeschlagen heißt das hochträchtige Schalenwild.

Hochbifange, s. Hochäcker.

Hochblatt, s. Blatt (Sp. 456) und Blütenstand (Sp. [530).

Hochdeutsch, s. Deutsche Sprache.

Hochdorf, Dorf im schweiz. Kanton Luzern, (1920) 1220 Ew., an der Bahn Luzern—Wildegg, hat Volksschauspiele; nahebei die kantonale Taubstummenanstalt Hohenrain, früher Johanniterkomturei.

Hochdorf, Max, Schriftsteller, * 19. März 1880 Stettin, schrieb Novellen (»Dunkelheiten«, 1908; »Die Leiden der Simoni«, 1909, u. a.), den Dramenzyklus »Fahnenträger« (1924), die Monographien: »Zum geistigen Bilde Gottfried Kellers« (1919) und »Gottfried Keller im europäischen Geiste« (1919), »Das Kantbuch« (1924) und als Pressechef der Deutschen Bühnengenossenschaft (seit 1906) »Gesch. der Deutschen Bühnengenossenschaft« (1921). Er übersetzte auch Werke französischer Schriftsteller, darunter: »Die Hölle« (1919) und »Klarheit« von H. Barbusse (1920).

Hochdruck, s. Druck (Drucken, Sp. 1023); auch svw. Blindendruck (s. Blindenwesen, Spalte 493). — Die Buchbinder nennen H. die erhabenen Pressungen an Büchereinbänden aus Leder oder Kaliko. — Im Maschinenbau von etwa 15 at Spannung (von Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten) an im Gegensatz zu Niederdruck gebrauchte Bezeichnung; bei 30—100 at Spannung spricht man von Höchstdruck. Vgl. Dampfkessel (Sp. 202) und Dampfmaschine (Sp. 209; Abb.).

Hochdruckdampfmaschine, s. Dampfkessel (Sp. 202).

Hochdruckgebiet (Antizyklone, Maximum), ein Gebiet hohen Luftdruckes, s. Wetter.

Hochdruckheizung (Heißwasserheizung), s. Heizung (Sp. 1344).

Hochdruckmaschine (Hochdruckdampfmaschine), s. Dampfkessel (Sp. 202). [(S. III).

Hochdruckzylinder, s. Beilage »Dampfmaschinen«

Hoche, Alfred, Mediziner, * 1. Aug. 1865 Wildenhain i. Pr., 1899 Professor und Lehrer der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. B., bekannter, besonders um die Systematik der Geisteskrankheiten verdienter Psychiater. Hauptwerk: »Hb. der gerichtlichen Psychiatrie« (1901; 2. Aufl. 1909).

Hoche (spr. ōsch), Lazare, franz. General, * 25. Juni 1768 Montreuil-sous-Bois, † 18. Sept. 1797 Wetzlar, seit 1784 im Heer, zeichnete sich 1792 bei Verteidigung von Diedenhofen aus, hielt Dünkirchen gegen die Engländer, vertrieb Dez. 1793 die Österreicher aus dem Elsaß, wurde aber auf Veranlassung von Saint-Just verhaftet und erlangte erst Juli 1794 durch Robespierres Sturz die Freiheit. H. zwang Juni 1795 die bei Quiberon gelandeten Royalisten zur Ergebung und stellte dann die Ruhe in der Vendée her (»Pacificateur de la Vendée«). Als Führer am Rhein besiegte er die Österreicher 1797 dreimal, bis der Waffenstillstand von Leoben ihn im Vormarsch aufhielt. H., einer der edelsten Charaktere der Revolutionszeit, wird heute noch alljährlich an seinem Geburtstag in Versailles von den französischen Republikanern gefeiert. *Lit.:* Font-Reaulx, Le général H. (1890); Sorel, Bonaparte et H. en 1797 (1896); Chuquet, Quatre généraux de la Révolution: H. etc. (1914—20); Girard, La vie de L. H. (1926).

Hochcder, Karl, Baumeister, * 7. März 1854 Weierhammer (Oberpfalz), † 21. Jan. 1917 München, daselbst 1889 städtischer Bauamtmann, seit 1898 Professor an der Technischen Hochschule, schuf in München die Kranken- und Pflegerinnenanstalt des Frauenvereins vom Roten Kreuz, Sankt-Martins-Spital in M.-Giesing, K. Müllersches Volksbad und bayrisches Verkehrsministerium, in Pasing die protestantische Kirche, ferner Schloß Hirschberg bei Weilheim, das Rathaus in Bozen u. a.

Hochehrwürden, schriftliche Anrede für die evangelischen Geistlichen. Vgl. Hochwürden.

Hochemmerich, s. Rheinhausen.

Höchenschwand, Dorf und Luftkurort im bad. Amt Sankt Blasien, (1925) 352 meist kath. Ew., 1014 m ü. M., im südlichen Schwarzwald, hat umfassende Fernsicht auf die Alpen.

Hochfeiler, höchster Gipfel der Zillertaler Alpen, an der italienischen Grenze, 3523 m hoch.

Hochfeld, s. Hohwald und Duisburg (Sp. 1068).

Hochfelden, Dorf im Unterelsaß (seit 1918 franz.), etwa 2800 meist deutsche Ew., nordw. von Straßburg, an der Zorn, dem Rhein-Marne-Kanal und der Bahn Straßburg—Zabern, hat ev. und kath. Kirche, Synagoge, Ziegel- und Kalkbrennerei.

Hochfinanz, svw. Finanzaristokratie.

Hochfirst, Berg, s. Neustadt.

Hochflieger, s. Fliegender Fisch und Tauben.

Hochflutgrenze, s. Landgrenze.

Hochfrequenz, in der Technik das Gebiet der Wechselströme, deren Schwingungszahl die der hohen Töne (10000 in der Sekunde) übersteigt (Höchstfrequenz: über 1000000 Schwingungen/sek). Vgl. Elektrische Schwingungen (Sp. 1483) und Schwingung. über Anwendungen dieser Schwingungen in der Funktechnik vgl. Funkwesen (Sp. 1288) und Beil. »Funktechnik«.

Hochfrequenzmaschine, s. Beilage »Funktechnik« [(S. V).

Hochfrequenzröhre, s. Kathodenröhre.

Hochfrequenzströme, s. Elektrische Schwingungen (Sp. 1483).

Hochfrequenztelegraphie und -telephonie (Drahtfunk), Ausnutzung oberirdischer Leitungen zur übermittlung von Telegrammen oder Gesprächen durch Funkwellen neben dem sonstigen Betrieb. S. Funkwesen (Sp. 1289) u. Beil. »Funktechnik« (S. VII).

Hochfrequenzverstärker, Schwingungsverstärker im Funkempfang, s. Kathodenröhrenverstärker; vgl. Beilage »Funktechnik« (S. V).

Hochgall, s. Raintal.

Hochgebirgsfauna, svw. Höhenfauna.

Hochgebirgsflora (Höhenflora), die Gesamtheit

der in Gebirgslandschaften über etwa 1600 m verbreiteten Pflanzenarten. Die Hochländer der gemäßigten und der tropischen Zone, wie die Pyrenäen, die Sierra Nevada, die Alpen, die Karpaten und die Gebirge der Balkanländer, der Kaukasus, der Tiënschan, Altai, Himalaja und das Hochland von Jünnan, ferner das Felsengebirge, die Anden, der Kilimandscharo, die australischen Alpen usw. zeichnen sich durch mehr oder minder großen Reichtum an endemischen Arten aus, die in einzelnen Fällen aus Arten der benachbarten Talflora hervorgegangen sein mögen. Im allgemeinen aber besteht zwischen der H. benachbarter und selbst entfernterer Gebirgsländer ein deutlicher Zusammenhang. So kehren z. B. zahlreiche einander entsprechende, nur wenig voneinander verschiedene Arten derselben Gattungen des Himalaja in den Gebirgslandschaften vom Kaukasus bis zu den Pyrenäen wieder, sodaß eine gemeinsame Abstammung aller dieser ähnlichen Florenelemente angenommen werden muß, die schon vor Eintritt der gegenwärtigen Oberflächengliederung die H. mit mehr oder weniger verwandten Formen ausgestattet hat. Da auch den entferntesten Gebirgsgliedern Europas sowie Asiens gewisse floristische Elemente gemeinsam sind, so müssen ausgedehnte Pflanzenwanderungen längs der durch klimatische Übereinstimmung verbundenen Gebirge stattgefunden haben. Letztere bilden für die auf ihnen entstandenen Florenelemente Wanderungswege, die in verschieden verzweigten Linien vorzugsweise von den Hochgebirgen Asiens ausstrahlen und trotz mannigfacher Unterbrechung die Richtung der ehemaligen Wanderung in der gegenwärtigen Verbreitung der Arten erkennen lassen. Im nordeuropäisch-asiatischen Gebiet wurden während der Eiszeit die Hochgebirgspflanzen in tiefere Regionen hinabgedrängt, zahlreiche wärmeliebende Typen gingen zugrunde, und die arktischen Pflanzen drangen nach S. vor; es trat somit eine räumliche Vermischung ursprünglicher Gebirgspflanzen mit arktischen Auswanderern ein. Man pflegt die Pflanzen dieser Gruppe als Glazialpflanzen zu bezeichnen. Hierher gehören Arabis alpina, Silene acaulis, Azalea procumbens, mehrere Arten von Eriophorum und Carex, ferner Dryas octopetala, Salix reticulata, Betula nana u. a., von denen die drei letztgenannten auch an zahlreichen Orten fossil in inter- oder postglazialen Schichten gefunden worden sind. Erst allmählich drangen mit dem wieder wärmer werdenden Klima die besonders im S. erhaltenen nichtglazialen Pflanzen in die vorher vergletscherten Gebiete ein und verdrängten die Glazialpflanzen, die sich einerseits nach dem hohen Norden, anderseits in die Hochregion der Gebirge zurückzogen. Eine ähnliche Vermischung der ursprünglichen H. mit Elementen des arktischen Gebiets wie in Europa ist während der Eiszeit auch in Nordamerika eingetreten. Beziehungen zwischen den Hochgebirgsfloren getrennter Gebirge bestehen auch im tropischen Afrika, ja selbst mit Vorderindien hat die tropisch-afrikanische H. eine Reihe von Arten gemeinsam. Vgl. Pflanzengeographie und Alpenpflanzen. *Lit.:* A. Engler, Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt (1879—82, 2 Bde.); Kerner-Hansen, Pflanzenleben, Bd. 3 (3. Aufl. 1921).

Hochgebirgskalk, der alpine Malm, s. Juraformation.

Hochgeboren, s. Anrede.

Hochgericht, svw. Halsgericht; auch Richtstätte, Galgen.

Hochgestade (Hochufer), dem Flußlauf ungefähr parallele, meist niedrige Abfälle des höhern Landes gegen das Überschwemmungsgebiet, daher meist nur in Ebenen zu beobachten. Von ihnen sind die aus Perioden einer Talzuschüttung oder Talverbreiterung stammenden, höher gelegenen eigentlichen Flußterrassen zu unterscheiden (s. Täler).

Hochgewächse, Weine ersten Ranges.

Hochgolling, höchster Gipfel der Niedern Tauern, in der Gruppe der Schladminger Alpen, 2863 m hoch.

Hochhäuser, svw. Turmhäuser.

Hochheide, Ortsteil von Homberg 3).

Hochheim, 1) Stadt in Hessen-Nassau, Landkr. Wiesbaden, (1925) 4074 meist kath. Ew., am Main und an der Bahn Frankfurt a. M.–Wiesbaden, hat altes Rathaus (17. Jh.), AG., Zollamt, nahebei Mainbrücke, berühmten Weinbau (»Dombechaney«), Sektkellereien und Weinhandel. — H., 755 genannt, 1820 Stadt, seit 1273 Besitz des Mainzer Domkapitels, fiel 1803 an Nassau. *Lit.:* Th. Schüler, Geschichte der Stadt H. a. M. (1887). — 2) Dorf in der Prov. Sachsen, Landkr. Erfurt, (1925) 2332 meist ev. Ew., an der Bahn Erfurt–Gotha, hat Obst- und Gemüsebau.

Hochjoch, Paß in Tirol, s. Schnalser Tal.

Hochkalter, Gipfel in den Bayrischen Alpen, westl. vom Watzmann, 2607 m hoch, trägt am Nordhang das Blaueis, den nördlichsten Gletscher der deutschen Alpen.

Hochkante, die schmale Seite eines Steines, Balkens usw.

Hochkirch, Dorf und Rittergut in der Oberlausitz, nordw. von Löbau, (1925) 505 meist ev. Ew., hat Schlachtendenkmal. — Bei H. überfielen 14. Okt. 1758 die



Plan zum Überfall bei Hochkirch.

Österreicher unter Daun das Lager Friedrichs d. Gr., der leicht verwundet wurde, zogen jedoch aus dem errungenen Sieg nur wenig Vorteil; Feldmarschall Keith und Prinz Franz von Braunschweig fielen. *Lit.:* P. Hohenemser, Kritik d. Quellen z. Schlacht bei H. (1899); R. Robitschek, H. (1904); K. Jany, H. (1905).

Hochkirche (engl. High Church, spr. hai-tschörtsch), s. Anglikanische Kirche. — Auch Name der Zeitschrift der Hochkirchlichen Vereinigung (s. d.).

Hochkirchentage, s. Hochkirchliche Vereinigung.

Hochkirchliche Vereinigung, gegr. 1918, sieht die Kirche als die von Christus gestiftete sichtbare Heilsanstalt an, will bischöfliche Verfassung, betont das geistliche Amt, pflegt reichere, an altkirchliche, tatsächlich an katholische Art erinnernde Ausgestaltung der

Gottesdienste mit starker Hervorhebung der Sakramente. Sitz: Heckelberg, Kr. Oberbarnim. Organ: »Die Hochkirche« (seit 1919). Ihre unregelmäßig abgehaltenen Versammlungen heißen Hochkirchentage. *Lit.:* »Was will die Hochkirche?« (o. J.); »Liturgieen hochkirchl. Gottesdienste« (o. J.); M. Schian, Die Reform des Gottesdienstes und die hochkirchliche Bewegung (1922).

Hochkönig, höchster Gipfel der übergossenen Alm in den Salzburger Kalkalpen, 2938 m hoch, mit Gipfelschutzhaus.

Hochkopf, Berg, s. Schwarzwald.

Hochland, Monatsschrift, gegr. und hrsg. von Karl Muth, erscheint seit 1903 in München, enthält Beiträge aus allen Wissensgebieten, vertritt den Standpunkt eines objektiven Katholizismus, der die moderne Kultur nicht verneint, sondern ihr gerecht zu werden sucht.

Hochlandrind, spät zur Nutzung geeignet werdender harter Landschlag Schottlands.

Hochlithographie, s. Hochätzung und Lithographie.

Hochmeister, Oberhaupt des Deutschen Ordens (s. d.). Vgl. Deutschmeister.

Hochmittelalter, frühes Mittelalter, d. h. die Zeit von 900 bis 1200.

Hochmolekulare Verbindungen, chemische Verbindungen, deren Molekeln zahlreiche Atome enthalten.

Hochmüllerei, s. Mühlen.

Hochnarr, Berg, svw. Hocharn.

Hochneukirch, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Grevenbroich, (1925) 4869 meist kath. Ew., Knotenpunkt der Bahn Rheydt-Jülich, hat Textilindustrie und Zigarrenfabrikation.

Hochnotpeinliches Halsgericht, s. Halsgericht.

Hochobir, Berg, s. Obir.

Hochofen, s. Beilage »Eisen«.

Hochofengase, aus Hochöfen entweichende Gichtgase (s. d.).

Hochofenguß, s. Eisengießerei (Sp. 1375).

Hochofensauen, svw. Eisensauen.

Hochofenzement, s. Zement.

Hochosterwitz, s. Sankt Veit.

Hochparterre (spr. -pärtär), ein Erdgeschoß über einem Kellergeschoß, das beträchtlich über Bodengleiche hinausragt.

Hochrad, Fahrrad aus der ersten Entwicklungszeit des Fahrrades, mit großem Vorderrad von etwa 1,5 m Durchmesser und kleinem Hinterrad (s. Fahrrad, Sp. 413), wird heute nur noch zum Reigenfahren verwandt.

Hochrenaissance (spr. -rönäßangß), Bezeichnung für die Zeitabschnitte der Renaissance (s. d.), die den Höhepunkt ihrer Kunstentwicklung bilden: in Italien die erste, in Frankreich und Deutschland die zweite Hälfte des 16. Jh. Die der H. voraufgehende bzw. folgende Periode nennt man Früh- bzw. Spätrenaissance.

Hochreservoir (spr. -resärwuär), s. Wasserleitungen.

Hochschädel (Hochköpfigkeit), s. Anthropometrie.

Hochschild, Karl Fredrik Lotharius, Freiherr, schwed. Staatsmann, * 13. Sept. 1831 Kopenhagen, † 12. Dez. 1898 Bellinge (Schonen). 1849—76 im diplomatischen Dienst, vertrat als Außenminister (1880—85) in der Unionsfrage eine Nachgiebigkeitspolitik, im Ständereichstag (seit 1859) und in der Ersten Kammer (1877—86) liberal-freihändlerische Ansichten. Er schrieb »Désirée, reine de Suède et de Norvège« (1888).

Hochschottisch, s. Gälisch.

Hochschule, s. Hochschulwesen.

Hochschule für die Wissenschaft des Judentums, Berlin, gegr. 1872, Winter 1924/25: 61 Hörer, veranstaltet Vorlesungen über Talmud, Geschichte der Juden, jüdisches Staatskirchenrecht usw., hat Bibliothek (40000 Bde.) und eine Sammlung palästinensischer Geräte.

Hochschule für kommunale Verwaltung, in Düsseldorf, 1911—23, unterrichtete in viersemestrigen, mit Diplomprüfung abgeschlossenen Studiengängen in Verwaltungs-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften.

Hochschule für Landwirtschaft und Brauerei, Bayerische (Brauereihochschule), in Weihenstephan bei Freising, gegr. 1804 (Winter 1925/26: 338 Hörer), hat Forschungsinstitute, Versuchsfelder und Versuchsbetriebe; ihr sind angegliedert: Reichsforschungsanstalt für Milchwirtschaft, Molkereischule und Kindermilchanstalt, Versuchs- und Lehrbrennerei, Versuchs- und Lehrkelterei für Obst- und Beerenwein, Versuchs- und Lehrbrauerei mit Mälzerei u. a., ferner die Staatsbrauerei Weihenstephan.

Hochschule für Leibesübungen, Deutsche, im Deutschen Stadion und Sportforum in Berlin, gegr. 1920 vom Reichsausschuß für Leibesübungen, private Ausbildungsstätte mit Reichs- und Staatsunterstützung und Mitarbeit der Universität Berlin, ist in vier Abteilungen (Übungs-, Gesundheits-, Erziehungs-, Verwaltungslehre) gegliedert, hatte 1926: 300 Schüler, Dauer des Studiums 8 Semester; nach bestandenem Examen verleiht die Hochschule den Titel »Diplom-Turn- und Sportlehrer«; als Vorbildung wird Universitätsreife gefordert. Die Hochschule hat ein physiologisches, psychologisches, anthropometrisches Laboratorium sowie eine klinische und eine Röntgenstation. Sie veranstaltet Fortbildungslehrgänge im Stadion, Wanderlehrgänge im Reich sowie Volkshochschulkurse in Berlin.

Hochschule für nationale Politik, in Berlin, gegr. 1922, will politisches Wissen und Bildung in nationalem Sinne (im Gegensatz zur Deutschen Hochschule für Politik) vermitteln. Vorlesungen nur im Winter; Aufnahmebedingung: Abgangszeugnis einer höheren deutschen Lehranstalt.

Hochschule für Verwaltungswissenschaften, in Detmold (amtlich: Hochschule für Staats- und Wirtschaftswissenschaften [Fürst-Leopold-Hochschule]), gegr. 1919, geschlossen 1924.

Hochschulen für Musik, s. Konservatorium.

Hochschulkurse, volkstümliche, s. Volksbildung.

Hochschulringe deutscher Art, Vereinigungen von deutschen Akademikern, die an der Erneuerung des geistigen Lebens des deutschen Volkes auf völkischer Grundlage arbeiten wollen. Der erste Hochschulring deutscher Art wurde Winter 1918/19 in Berlin gegründet. Auf dem Göttinger Studententag (s. Studentenschaft) schlossen sich am 22. Juli 1920: 19 H. oder verwandte örtliche Zusammenschlüsse zum Deutschen Hochschulring zusammen, mit gemeinsamer Front gegen jeden Internationalismus. Heute sind in ihm alle Hochschulringe des deutschen Sprachgebiets zusammengefaßt (angeschlossen sind alle größern studentischen Verbände). Auf der alljährlich im Anschluß an den Studententag abgehaltenen ordentlichen Vertreterversammlung wird der Führerausschuß mit einem Vorsitzer auf ein Jahr gewählt. Der Deutsche Hochschulring hält die Verbindung zwischen den Kommilitonen der abgetrennten Gebiete und denen des Mutterlands aufrecht und ist mit dem Jungdeutschen Bund, dem Deutschnationalen Handlungsgehilfenverband und andern Vertretungen völkischer Bestrebungen zum Jungdeutschen Ring zusammengeschlossen. *Lit.:* Sikorski, Wirken und Werke innerhalb der Deutschen Studentenschaft (1925);

»Deutsch-akademische Schriften«, Heft 10/11 (1925, mit Literaturangaben).

Hochschulsport, s. Leibesübungen.

Hochschultag, s. Verband der Deutschen Hochschulen.

Hochschulwesen (hierzu Beilage), die Gesamtheit der Tatsachen, die die Hochschulen betreffen. Diese sind Einrichtungen für planmäßige wissenschaftliche Forschung, die zugleich den für ihren Besuch vorgebildeten Bevölkerungskreisen in wissenschaftlicher Arbeitsgemeinschaft die Ergebnisse dieser Forschung vermitteln. **Deutschland.** 1) Verfassung. Schon seit dem ausgehenden Mittelalter war »Hochschule« gleichbedeutend mit Universität (»Hohe Schule«); heute versteht man darunter Universitäten, Technische, Tierärztliche, Landwirtschaftliche, Forstliche, Handels-Hochschulen, Bergakademien (s. diese Artikel), mitunter auch weitere Fachinstitute (vgl. die Übersicht »Hochschulen« im Artikel Deutsches Reich, Sp. 602), die z. T. einzelnen Fakultäten oder Instituten der eigentlichen Hochschulen entsprechen. Die »Volkshochschulen« (s. d.) dienen lediglich der Fortbildung berufstätiger Erwachsener; ihr Besuch erschließt keinen akademischen Beruf. Vgl. Akademie (Sp. 242), ferner Hochschule für nationale Politik, Hochschule für Leibesübungen.

Die eigentlichen Hochschulen sind meist staatliche, stets staatlich anerkannte Lehr- und Forschungsinstitute, die der Aufsicht eines Ministeriums unmittelbar oder durch Vermittlung eines Kurators unterstehen. Der Lehrkörper besteht aus den ordentlichen und den außerordentlichen Professoren (s. d.) und den Privatdozenten (s. d.); ergänzt wird er durch Honorarprofessoren (s. Professor), Dozenten mit Lehrauftrag, Lektoren (s. die Artikel) und Assistenten. Auf Grund der sog. Universitätsverfassung haben die Hochschulen alle die Rektoratsverfassung. Der Rektor Magnifikus, aus der Reihe der ordentlichen Professoren vom Senat (bei den Universitäten auf ein Jahr, bei den übrigen Hochschulen z. T. auf zwei Jahre) gewählt, vertritt die Hochschule nach außen; Vertreter des Rektors ist der Prorektor, d. h. der Rektor vom Jahr zuvor. Der Senat (Professorenkollegium, Konzil, Konsistorium), z. T. geschieden in großen und kleinen bzw. weitern und engern Senat, setzt sich aus Rektor, Prorektor, Dekanen (s. d.) und Wahlsenatoren (von den Fakultäten aus der Reihe der ordentlichen Professoren gewählt) zusammen und führt die laufenden Verwaltungsgeschäfte. Die Fakultäten (an den nichtpreußischen Technischen Hochschulen die Abteilungen) vertreten die Hauptwissenschaften, leiten den wissenschaftlichen Forschungs- und Unterrichtsbetrieb ihres Faches und verleihen die Lehrberechtigung (s. Habilitation) sowie auf Grund von Prüfungen oder ehrenhalber akademische Würden und Grade (s. Doktor, Magister, Lizentiat, Bakkalaureus); sie haben gegenüber dem zuständigen Ministerium das Vorschlagsrecht für Berufungen (s. Professor). Die Fakultäten bestehen in Preußen seit Erlaß der »Grundsätze einer Neuordnung der preußischen Universitätsverfassung« vom 20. März 1923 aus den ordentlichen und den außerordentlichen Professoren und den Privatdozenten; für bestimmte Angelegenheiten werden auch Assistenten, Studenten und Beamte mit beratender Stimme zugezogen; ähnlich in den übrigen Ländern. Die Studentenschaft (s. d.) ist Glied der Hochschule und verwaltet ihre Angelegenheiten selbst. Die richterliche Tätigkeit des Universitätsrichters (in Preußen Universitätsrat; vgl. Student) ist schon seit langem hinter der Aufgabe einer Beratung der Universität in Rechtsangelegenheiten zurückgetreten. Neben ihm, bisweilen an seiner Stelle steht ein Syndikus (besonders an den Technischen Hochschulen und meist an den nichtpreußischen Universitäten) oder Verwaltungsdirektor. Universitäten und Technische Hochschulen gewähren den Professoren das gleiche Gehalt und haben Emeritierungsrecht (s. Professor); außerdem beziehen die Professoren Kolleggelder bzw. Kolleggeldabfindung und Prüfungsgebühren. Nur Universitäten und Technische Hochschulen haben Dekan und Syndikus.

2) Wissenschaftlicher Betrieb. Die Aufnahme als Studierender (Immatrikulation) erfolgt durch Einschreibung (Inskription) in das Matrikelbuch der Hochschule unter Zuteilung zu einer bestimmten Fakultät bzw. Abteilung und durch feierliche, vom Rektor vollzogene Verpflichtung auf die Satzungen der Hochschule; vgl. Akademisches Bürgerrecht; das akademische Bürgerrecht wird auch ehrenhalber vom Senat verliehen. Als ordentlicher Studierender (Studierender I. Ordnung) wird man auf Grund des Abgangszeugnisses einer neunklassigen Mittelschule immatrikuliert, auf Grund der Obersekundareife nur mit sog. kleiner Matrikel (als Studierender II. Ordnung) oder als Hörer, beides ohne Aussicht auf Zulassung zu Staats- oder Fakultätsprüfungen. Unter Belegen der Vorlesungen versteht man die Anmeldung zur Vorlesung durch Eintragen des Namens in einen Belegbogen (s. d.). Das Testieren (»Bezeugen«) des Besuchs der Vorlesungen im »Kollegienbuch« erfolgt meist am Schluß des Halbjahrs (Semesters), teilweise ist es weggefallen. Der Unterricht besteht in Vorlesungen (collegia, »Kollegs«: zusammenhängende Vorträge), Übungen in Seminaren und Instituten: Einführung in die wissenschaftliche Arbeit durch Kurse und Praktika (s. d.). »Privatim« gehaltene Vorlesungen (Privatvorlesungen) sind meist honorarpflichtig, zum Besuch der in der Regel unentgeltlichen »privatissime« gelesenen ist meist persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich; »publice« gelesene sind unentgeltlich, für Studierende aller Fakultäten bestimmt und jedermann zugänglich.

Es besteht Lern- und Lehrfreiheit, und auch in der Gestaltung seines Privatlebens ist der Student völlig frei (»akademische Freiheit«), bis auf gewisse, durch die Disziplinarordnung gemachte Einschränkungen; teilweise wird der Studiengang durch Studienpläne und Prüfungsordnungen bestimmt; letztere verlangen neuerdings unter anderem den Nachweis regelmäßiger, mindestens zweisemestriger Teilnahme an den akademischen Leibesübungen. Eine reiche Fülle von Lehr- und Forschungsinstituten, Seminaren, Laboratorien, Kliniken mit z. T. vorzüglichen eignen Bibliotheken (neben den allgemeinen Hochschulbibliotheken) bieten für gemeinschaftliche wie private Arbeit die nötigen Hilfsmittel. Für zusammenhängende private Studien ist besonders ein Teil der reichlich bemessenen akademischen Ferien bestimmt.

Während in den Hochschulen außer den Universitäten die Wissenschaft in ihrer Anwendung auf praktisch-technische Zwecke gepflegt und gelehrt wird, ist die deutsche Universität seit der Gründung der Universität Berlin durch W. v. Humboldt (1810) vorwiegend Anstalt für theoretisch-wissenschaftliche Forschung und von praktischer Zweckbestimmung freien wissenschaftlichen Unterricht; Lehrer der akademischen Jugend ist der hervorragende Forscher und bedeutende Gelehrte. In dieser Erziehung der Studierenden zu Spezialgelehrten liegt der eigentümliche Vorzug der deutschen

Hochschulwesen

Die Besucherzahlen der deutschen Hochschulen.

(Nach besonderen Erhebungen der amtlichen akademischen Auskunftstelle Leipzig.)

	Zahl d. Studierenden		Ausländer v. H.	Frauen		v. H. der Frauen	
	überhaupt	Reichsdeutsche		überhaupt	Reichsdeutsche	überhaupt	Reichsdeutsche
Universitäten							
S.-S. 1924 . .	68 003	61 968	9	7452	6581	11	10,6
W.-S. 1924/25	56 758	51 950	8,5	6180	5592	11	10,7
S.-S. 1925 . .	60 094	55 696	7,3	6785	6215	11,3	11
W.-S. 1925/26	58 949	54 686	7,2	6770	6234	11,5	11,4
Techn. Hochsch.							
S.-S. 1924 . .	22 643	19 349	14,6	370	332	1,7	1,7
W.-S. 1924/25	23 538	19 833	15,7	341	313	1,4	1,5
S.-S. 1925 . .	21 631	18 318	15,3	356	326	1,6	1,8
W.-S. 1925/26	23 128	20 416	11,7	356	335	1,5	1,6
Tierärztl. H.							
S.-S. 1924 . .	342	262	23,4	1	1	—	—
W.-S. 1924/25	320	239	25,3	1	1	—	—
S.-S. 1925 . .	335	262	21,8	1	1	—	—
W.-S. 1925/26	357	291	18,5	1	1	—	—
Forstl. Hochsch.							
S.-S. 1924 . .	271	227	16,2	1	1	—	—
W.-S. 1924/25	264	217	18	—	—	—	—
S.-S. 1925 . .	290	269	7,2	—	—	—	—
W.-S 1925/26	246	217	11,8	—	—	—	—
Bergakademien							
S.-S. 1924 . .	1 435	1 234	14	4	4	—	—
W.-S. 1924/25	1 362	1 166	14	—	—	—	—
S.-S. 1925 . .	1 217	1 047	14	—	—	—	—
W.-S. 1925/26	1 129	972	14	2	2	—	—
Handels-H.							
S.-S. 1924 . .	5 035	4 044	19,7	473	396	9,4	9,8
W.-S. 1924/25	4 555	3 951	13,3	402	364	9	9,2
S.-S. 1925 . .	4 597	4 124	10,3	388	355	8,4	8,6
W.-S. 1925/26	4 588	4 154	9,4	376	345	8,2	8,3
Landw. Hochsch.							
S.-S. 1924 . .	2 560	2 344	8,5	38	33	1,5	1,4
W.-S. 1924/25	2 358	2 157	8,5	26	21	1	1
S.-S. 1925 . .	2 132	1 983	7	33	26	1,5	1,3
W.-S. 1925/26	2 009	1 864	7,2	24	21	1,2	1,1
Insgesamt							
S.-S. 1924 . .	100 289	89 428	10,8	8339	7348	8,3	8,2
W.-S. 1924/25	89 155	79 513	10,8	6950	6291	7,9	7,9
S.-S. 1925 . .	90 296	81 699	9,5	7563	6923	8,3	8,4
W.-S. 1925/26	90 406	82 600	8,6	7529	6938	8,3	8,4

Übersicht der deutschen Hochschulen.

I. Deutschland.

a) Universitäten: Berlin, Bonn, Breslau, Erlangen, Frankfurt a. M., Freiburg i. Br., Gießen, Göttingen, Greifswald, Halle, Hamburg, Heidelberg, Jena, Kiel, Köln, Königsberg, Leipzig, Marburg, München, Münster, Rostock, Tübingen, Würzburg.

b) Tierärztliche Hochschulen bzw. Veterinärmedizinische Fakultäten: Berlin, Gießen (Univ.-Fakult.), Hannover, Leipzig (Univ.-Fakult.), München (Univ.-Fakult.).

c) Landwirtschaftliche Hochschulen bzw. Institute: Berlin, Bonn Poppelsdorf, Breslau (Univ.-Inst.), Gießen (Univ.-Inst.), Göttingen (Univ.-Inst.), Halle (Univ.-Inst.), Hamburg (Univ.-Inst.), Hohenheim, Jena (Univ.-Inst.), Kiel (Univ.-Inst.), Königsberg (Univ.-Inst.), Leipzig (Univ.-Inst.), München (Techn. Hochschul-Abtlg.), Weihenstephan (Bayrische Hochschule für Landwirtschaft und Brauerei).

d) Forstliche Hochschulen bzw. Institute: Eberswalde, Freiburg (Univ.-Inst.), Gießen (Univ.-Inst.), Münden, München (Univ.-Inst.), Tharandt.

e) Handelshochschulen: Berlin, Frankfurt (Univ.-Fakult.), Köln (Univ.-Fakult.), Königsberg, Leipzig, Mannheim, München (Abt. der Technischen Hochschule), Nürnberg.

f) Technische Hochschulen: Aachen, Berlin (Charlottenburg), Braunschweig, Breslau, Danzig, Darmstadt, Dresden, Hannover, Karlsruhe, München, Stuttgart.

g) Bergakademien bzw. Fakultäten, Aachen (Techn. Hochschul-Fakult.), Berlin (Techn. Hochschul-Fakult.), Klausthal, Freiberg i. S.

h) Sonstige. Berlin: Deutsche Hochschule für Politik, Hochschule für nationale Politik, Deutsche Hochschule für Leibesübungen, Preußische Hochschule für Leibesübungen (Landesturnanstalt), Akademie für soziale und pädagogische Frauenarbeit, Hochschule für die Wissenschaft des Judentums.

Breslau: Ostdeutsche Soz.-hygienische Akademie für Ärzte.

Charlottenburg: Akademie für soziale und praktische Medizin für Ärzte.

Düsseldorf: Medizinische Akademie, Westdeutsche Sozialhygienische Akademie (für Ärzte).

Bamberg, Braunsberg, Dillingen, Eichstätt, Freising, Paderborn, Passau, Regensburg: Kath. philos.-theol. Hochschule.

Pädagogische Akademien bzw. Institute: Elbing, Bonn, Kiel, Dresden (Inst.), Jena (Inst.), Leipzig (Inst.).

II. Österreich.

a) Universitäten: Graz, Innsbruck, Wien. b) Technische Hochschulen: Graz, Wien. c) Montanistische Hochschule: Leoben. d) Tierärztliche Hochschule: Wien. e) Hochschule für Bodenkultur: Wien. f) Hochschule für Welthandel: Wien.

III. Deutsche Hochschulen der Tschechoslowakei.

a) Universität: Prag. b) Technische Hochschulen: Brünn, Prag, ferner Prag, Abteilung für Landwirtschaft: Tetschen-Liebwerd.

IV. Schweiz.

a) Universitäten: Basel, Bern, Zürich. b) Technische Hochschule bzw. Technische Fakultät: Zürich. c) Handelshochschule: St. Gallen. — Deutsch-französische Universitäten: Freiburg, Neuenburg. — Französische Universitäten: Genf, Lausanne (mit Sektion der techn. Wissenschaften).

Hochschulen im Ausland.

(Vgl. auch das über das Bildungswesen in den Artikeln über die einzelnen Staaten, bei den Ver. St. v. A. und Australien auch das in den Artikeln über die Einzelstaaten Gesagte.)

Die Universitäten in Österreich (s. oben) haben, weil Professoren von Deutschland nach Österreich und umgekehrt berufen werden, denselben wissenschaftlichen Wert wie die deutschen und gleichen diesen auch sonst.

Auch für die deutschen Universitäten in der Schweiz (s. oben) gelten im großen ganzen die für Deutschland bestehenden Grundsätze für das H. Für erholungsbedürftige Akademiker aus Deutschland und der Schweiz besteht das Schweizerische Hochschulsanatorium in Leysin, zur Auskunftserteilung die Schweizerische Zentralstelle für H. in Bern.

Die deutschen Universitäten in der Tschechoslowakei (s. oben) gleichen in jeder Beziehung denen im Deutschen Reich. Das Universitätsgesetz vom 19. Febr. 1920 nahm der deutschen Universität in Prag die Rechte der ältesten deutschen Universität und machte sie räumlich zur Untermieterin der tschechischen. Die deutsche Montanistische Hochschule in Příbram (Böhmen) wurde in eine rein tschechische umgewandelt. Tschechische Hochschulen bestehen in Preßburg (Universität), Brünn (Universität, Technische Hochschule, Hochschule für Bodenkultur, Tierärztliche Hochschule), Prag (Universität, Technische Hochschule, Land- und Forstwirtschaftliche Hochschule, Hochschule für speziale Fächer [besonders Vermessungs- und Versicherungswesen], Handelshochschule). Andre tschechische Hochschulen sind: die Cyrillo-Methodsche Theologische Fakultät in Olmütz, die Evangelische Theologische Fakultät in Prag und die Ukrainische Wirtschaftsakademie in Poděbrad.



In Frankreich (Anzahl der Hochschulen, der katholischen Universitäten, der Studierenden s. Frankreich, Sp. 1022) ist die Sorbonne (Paris) die Universität; keine der andern Hochschulen kann die Pariser Universität auch nur annähernd an Bedeutung der Gelehrten und Ausdehnung der Einrichtungen erreichen. Für das H. Frankreichs ist bezeichnend, daß es unbesoldete Privatdozenten nicht gibt (die Hochschullehrer erhalten allerdings auch keine Kolleggelder und Prüfungsgebühren) und daß die Studiengänge, z. T. bureaukratisch bis ins kleinste festgelegt, in drei Gruppen eingeteilt werden: für die jungen Leute, die Staatsprüfungen ablegen und Staatsbeamte werden wollen, für solche, die nur eines der vielen Universitätsdiplome (die keine Berechtigungen innerhalb Frankreichs verleihen) erwerben wollen (besonders für Ausländer), und für die, die sich allgemein bilden wollen. Viele Kurse sind unentgeltlich und jedem zugänglich. Ein (nicht üblicher) Wechsel der Universität bedarf besonderer Erlaubnis. Da der französische Student hauptsächlich aus den Schichten des Kleinbürgertums hervorgeht, ist er meist wenig begütert und sucht sein Studium möglichst rasch zu beenden. Darum spielen die »Studentenvereinigungen«, die sportlichen, literarischen, musikalischen, dramatischen Klubs keine große Rolle. Das reiche Bürgertum läßt seine Söhne mit Vorliebe an den Technischen Hochschulen studieren.

Das H. der übrigen süd- und südosteuropäischen Länder, auch Belgiens, ähnelt demjenigen Frankreichs, das der Niederlande, Dänemarks, Schwedens, Norwegens, Finnlands und der ehemaligen baltischen Provinzen dem Deutschlands. Auch die großen japanischen Universitäten, besonders Tokyo und Osaka, nähern sich in ihrem wissenschaftlichen Wert den europäischen.

In Großbritannien waren noch vor einem Jahrhundert die beiden »alten«, auf Privatmitteln beruhenden Universitäten Oxford (s. d.) und Cambridge (s. d.) die einzigen. Die modernen englischen und die schottischen Universitäten ähneln in ihrem Lehrbetrieb den festländischen und arbeiten mit starker staatlicher Unterstützung. Die ältern englischen Colleges (s. College) waren wohltätige Stiftungen; Stipendien ermöglichen auch heute Knaben und Mädchen aus minderbemittelten Kreisen das Studium. Außer den beiden alten Universitäten gibt es in England solche in Birmingham, Bristol, Durham (mit einem College in Newcastle), Leeds, Liverpool, London, Manchester, Reading, Sheffield, ferner University-Colleges in Exeter, Leicester, Nottingham, Southampton, landw. Colleges in Carlisle, Cirencester, Kingston-on-Soar (Derbyshire), Newport (Shropshire), Ripley (Surrey), Uckfield (Sussex) und Wye (Kent). Wales hat University-Colleges in Aberystwith, Bangor, Cardiff und Swansea. Schottland hat Universitäten in Aberdeen, Saint Andrews, Edinburg und Glasgow sowie ein landwirtschaftl. College in Glasgow, Nordirland hat eine Universität in Belfast. Die englischen Hochschulen hatten 1925/26: 33511 Studenten, die schottischen 10138, die in Wales 2643, die in Nordirland 1126. (Vgl. den Abschnitt Bildungswesen bei England, Schottland, Nordirland.) Die Stelle von Technischen Hochschulen nehmen besondere Abteilungen, bisweilen Colleges der Universitäten ein. Die Aufnahme an einer Universität hängt von einer Eintrittsprüfung ab. In jedem Fache kann der Student auf Erlangung eines pass-degree (gewöhnliche Abschlußprüfung, z. B. Bakkalaureus) oder eines honours-degree (Ehrengrad auf Grund des Nachweises wirklich wissenschaftlicher Kenntnisse) studieren. 1926 gab es mehr honours- als pass-Studenten. Als wesentliche Aufgabe wird die Erziehung zum »gentleman« betrachtet; ihr dienen sportliche Veranstaltungen und das Gemeinschaftsleben in den Studentenhäusern (besonders in Oxford und Cambridge), der Ersatz für das festländische Verbindungswesen, das es in Großbritannien nie gegeben hat. Der Freistaat Irland hat eine Universität in Dublin und University-Colleges in Cork, Dublin und Galway.

Rußland (Gesamtrußland) hat Universitäten in Baku, Eriwan, Irkutsk, Kasan, Minsk, Moskau (4), Nischnij-Nowgorod, Perm, Petersburg, Rostow, Samara, Saratow, Simferopol, Smolensk, Taschkent, Tiflis, Tomsk, Wladiwostok, Woronesch, außerdem eine Universität für Chinesen in Moskau, sowie zahlreiche pädagogische, medizinische, landwirtschaftliche und polytechnische Institute mit Hochschulcharakter. In Sowjetrußland (Innerrußland) gab es 1921: 136670 Studierende. Den Hochschulen angegliedert sind 70 Arbeiterfakultäten, in denen (1923: 30000) über 18 Jahre alte männliche und weibliche Fabrikarbeiter und Bauern, die lesen, schreiben und etwas rechnen können, mit Erfolg die Volkshochschule besucht und eine Empfehlung der Kommunistischen Partei haben, in dreijährigen Kursen zum Besuch der Hochschulen vorbereitet werden, auf denen sie dann durch vierjähriges Studium zu Beamten, Lehrern, Gelehrten, Ärzten oder Technikern ausgebildet werden; während der 7 Jahre unterhält sie der Staat. Damit wird die vom Staat gewünschte und als eine besondere Aufgabe der Gewerkschaften bezeichnete »Proletarisierung« der Hochschulen gefördert. Im Unterrichtsjahr 1925/26 standen an den Hochschulen den Abiturienten der Arbeiterfakultäten 8000 Plätze zur Verfügung, ferner je 1600 Plätze den Mitgliedern der Kommunistischen Partei, der Berufsverbände und des kommunistischen Jugendverbandes, den arbeitenden Bauern, den Invaliden und den entlassenen Rotarmisten, 1000 Plätze den von den Berufsverbänden empfohlenen Kindern der arbeitenden Intellektuellen, 2500 Plätze den Abiturienten der Mittel- und Parteischulen.

Die ältern Universitäten der Vereinigten Staaten von Amerika sind aus der Verquickung des College mit Fachschulen entstanden, und heute noch ist die Grenze zwischen Universität und College nicht ganz scharf. Einige hervorragende amerikanische Universitäten sind Schöpfungen einzelner Menschenfreunde, z. B. die Leland Stanford Junior-University in Kalifornien oder die John Hopkins University in Baltimore (Maryland). Große Staatsuniversitäten mit vielen Fakultäten sind erst in verhältnismäßig neuer Zeit, besonders von den westlichen Staaten, gegründet worden. 1924 gab es 913 Universitäten, Colleges und Technische Hochschulen mit zusammen 664266 (darunter 245390 weiblichen) Studierenden, ferner 165 theologische, 124 juristische, 80 medizinische, 43 zahnärztliche, 63 pharmakologische, 12 tierärztliche und 6 chirurgische Hochschulen mit zusammen 91516 (darunter 5651 weiblichen) Studierenden. (Vgl. die Artikel über die einzelnen Staaten der Union.) Bezeichnend ist die Vereinigung technischer und andrer Fachhochschulen mit Universitäten, eine große Mannigfaltigkeit im Wesen und den Aufgaben der Universität, das Fehlen einer ausgeprägten Hauptform und endlich die ungeheuern Geldmittel, über die die Hochschulen verfügen: 142 Universitäten und Colleges besitzen Stiftungen mit über je 1 Mill. Dollar. Das studentische Gemeinschaftsleben ähnelt dem in Großbritannien; der Sport spielt fast eine noch größere Rolle als in England; Werkstudenten sind häufig.

Universität, dem sie ihre Weltgeltung verdankt, liegen aber auch die Schwierigkeiten, die sich beim Übergang in das Berufsleben ergeben.

Das Breitenwachstum der Wissenschaft, das sich in der fortwährenden Vermehrung der Lehrstühle mit entsprechender Verengung des Forschungs- und Lehrgebiets ausdrückt, hat eine allmähliche Verlängerung der Dauer des Studiums zur Folge; die Gesamtausbildungszeit für die meisten akademischen Berufe beträgt zur Zeit 6—7 Jahre. Akademische Vorbildung wird für immer mehr Berufe gefordert; so haben eine Reihe Länder das Hochschulstudium der Volksschullehrer (meist auf pädagog. Instituten in Verbindung mit der Universität) eingeführt. Über die gegenseitige Anrechnung von Semestern, die an gleich- oder andersgearteten Hochschulen des In- oder Auslands verbracht sind, hat, soweit nicht die Prüfungsordnungen bestimmte Angaben darüber enthalten, die zuständige Prüfungskommission von Fall zu Fall zu entscheiden; über die Anerkennung ausländischer Reifezeugnisse entscheidet eine Immatrikulationskommission.

Reich entwickelt ist das Gemeinschaftsleben der Studenten in Form von Studentenverbindungen (s. d.), doch hat diese bezeichnende Seite des deutschen Studentenlebens unter dem wirtschaftlichen Zusammenbruch Deutschlands und besonders des Mittelstands, der die Hauptmasse der Studenten stellte, sehr gelitten. Die Notwendigkeit, sich neben der Finanzierung des Studiums durch das Elternhaus weitere Mittel zu verschaffen, führte zur »Studentischen Selbsthilfe«: des einzelnen als Werkstudenten (s. d.), der Gesamtheit durch Schaffung von Wirtschaftskörpern, die alle Einrichtungen zur Verbilligung der Lebenshaltung an den einzelnen Hochschulorten zusammenfassen (s. Wirtschaftshilfe der Deutschen Studentenschaft). Über Akademische Auskunftstellen s. d.

Über den »Verband der Deutschen Hochschulen« u. die »Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft« s. diese Artikel, über die Frage des Frauenstudiums vgl. Frauenfrage. Statistisches u. H. im Ausland s. Beilage.

Lit.: Deutschland: »Ein Führer durch Geschichte, Landschaft, Studium« (hrsg. von K. Remme, 1926); »Academicus«, Deutscher Hochschulführer und amtliches Auskunftsbuch für Hochschulstudienfragen und akademische Berufsberatung (mit Zeitschriftenbibliographie, hrsg. von A. Köhler, 6. Ausg. 1926); »Minerva«, Jb. der gelehrten Welt (28. Jahrg. 1926); O. Boelitz, Der Aufbau des preuß. Bildungswesens nach der Staatsumwälzung (1925); Schairer und Hoffmann, Die Universitätsideale d. Kulturvölker (1923), »Turnen und Sport an den deutschen Hochschulen« (1925); »Österreichischer Hochschulführer« (1925/26); »Die Hochschulen der Schweiz« (hrsg. von der Schweiz. Zentralstelle f. H. in Bern, 1925); für Frankreich: »Les Universités et les Écoles françaises« (hrsg. von Office National des Universités et des Écoles françaises, 1914); für Großbritannien: »The Yearbook of the Universities of the Empire« (1926); Fullerton, Die amerikanischen Hochschulen (1914). Zeitschriften: »Deutsche Akademische Rundschau« (13. Semesterfolge 1925); »Amtl. Nachrichtenblatt d. Deutschen Studentenschaft« (2. Jahrg. 1925); »Deutsche Hochschulzeitung« (17. Jahrg., Wien 1925); »Mitteilungen des Verbandes der Deutschen Hochschulen« (5. Jahrg. 1925); »Hochschule und Ausland« (3. Jahrg. 1925); »Die Studentin« (2. Jahrg. 1925—26). Bibliographien: Erman u. Horn, Bibliographie der deutschen Universitäten (bis 1899; 1904—05, 3 Bde.); Ebert und Scheuer, Bibliographisches Jahrbuch für deutsches H. (Jahre 1910—12; 1912 ff.).

Hochschwab, höchster Gipfel (2278 m) der nach ihm benannten almenreichen Gruppe der obersteirischen Kalkalpen, die als ein welliges Hochplateau vom Ennstal ostwärts bis zum Seebergpaß reicht. *Lit.:* A. v. Böhm, Führer durch die H.-Gruppe (1896).

Hochseeflotte, dienstliche Bezeichnung der aktiven, in Dienst befindlichen deutschen Schlachtflotte bis zum Ende des Weltkriegs (vgl. auch Deutsches Reich [Marine, Sp. 632]) und wieder seit 1925.

Hochsee-Rundfunk, zur regelmäßigen Übermittlung von Wetter-, Sturm-, Fanggebiet- und Reedereimeldungen an Fischdampfer in Nord- und Ostsee dienender deutscher Rundfunk.

Hochsitz (Hochstand), meist aus einer Leiter bestehend, die an Gerüst oder Baum angebracht ist, mit Sitz am obern Ende, dient zur unbemerkten Beobachtung und leichtern Erlegung des Wildes.

Hochspannungsanlagen, elektrische Anlagen, in denen die effektive Gebrauchsspannung zwischen irgendeiner Leitung und Erde 250 Volt übersteigt. H. erfordern infolge ihrer Lebensgefährlichkeit besondere Schutzmaßnahmen, besonders bezüglich der Isolierungen. In Amerika sind H. bis zu 220000 Volt Betriebsspannung im Betrieb, in Deutschland im Bau.

Hochspeyer, Dorf in der Pfalz, BezA. Kaiserslautern, (1925) 2924 überwiegend ev. Ew., Knotenpunkt der Bahn Kaiserslautern–Ludwigshafen, hat Forstamt und Sägewerke.

Hochsprache wird seit Januar 1922 die auf der Bühne herausgebildete, besonders reine Aussprache des Deutschen genannt. Sie wurde auf Veranlassung von Th. Siebs (s. d.) zum erstenmal 1898 unter der Bezeichnung »Deutsche Bühnenaussprache« in Regeln gefaßt und 1922 auch für die Schule als Richtschnur empfohlen. *Lit.:* Siebs, Hochsprache (1922).

Höchst, 1) Kreisstadt in Hessen-Nassau, (1925) 31439 Ew. (½ kath.), am Main, Knotenpunkt der Bahn Frankfurt a. M.–Wiesbaden, hat Sankt-Justinus-Kirche (11. bis 15. Jh.), Schloß, AG., Zoll-, Finanzamt, Reformgymnasium i. E. mit Oberrealschule, Lyzeum, Farbwerke und andre Industrie (Maschinen, Armaturen, Metallwaren, Möbel und Leder) sowie Lebensmittelhandel. Der Schiffsverkehr betrug 1925: 1976 Schiffe (Güterankunft 362400 t, Güterabgang 118700 t). — H., 790 genannt, 1355 Stadt, gehörte bis 1803 zu Kurmainz. *Lit.:* Grandhomme, Der Kreis H. (1887); E. Siering, Die Justinuskirche zu H. nebst kurzer Geschichte der Stadt H. (1890); Ernst Schmidt, Das Kastell H. (1912). — 2) (H. im Odenwald) Flecken in Hessen, Prov. Starkenburg, Kr. Erbach, (1925) 2152 Ew., an der Bahn Heubach–Erbach, hat ehemaliges Benediktinerinnenkloster, AG., Finanzamt, OFörst., Holz- und Gummiwarenfabriken. Nahebei Ernst-Ludwig-Heilstätte für Lungenkranke.

Hochst., bei Pflanzennamen: Hochstetter, Wilhelm, * 4. März 1825 Eßlingen, † 23. Sept. 1881 Stuttgart als Universitätsgärtner, schrieb mit J. B. Henkel (s. »*H. et Hochst.*«): »Synopsis der Nadelhölzer« (1865), allein »Die Koniferen, welche in Mitteleuropa winterhart sind« (1882).

Hochstaden, s. Konrad von Hochstaden.

Hochstadt a. Iser (tschech. Vysoké nad Jizerou, spr. -jiserou), Stadt im nordöstl. Böhmen, (1921) 1349 tschech. Ew., hat BezG., Seiden- und Baumwollindustrie sowie Viehmärkte.

Höchstadt, Bezirksamtsstadt in Oberfranken, (1925) 2136 meist kath. Ew., an der Aisch und der Bahn Forchheim–H., hat Schloß (jetzt BezA.), AG., ArbG., Finanzamt, Brauerei und Borstenzurichterei. — H., 1905 genannt, 1382 Stadt, seit 1156 dem Hochstift Bamberg gehörig, fiel 1802 an Bayern.

Höchstädt, Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, BezA. Dillingen, (1925) 2156 meist kath. Ew., an der Donau und der Bahn Ulm–Donauwörth, hat Schloß, AG., Finanzamt, Malz- und Wachswarenfabriken. — H., um 800 Besitz des Klosters Reichenau, dessen nach H. benannte Untervögte 1126—1274 bezeugt sind, fiel 1268 als Stadt an Bayern. Am 20. Sept. 1703 unterlagen bei H. die Kaiserlichen (Graf Styrum) den Franzosen (Marschall Villars). Dagegen siegten hier 13. Aug. 1704 Prinz Eugen und Marlborough entscheidend über Franzosen und Bayern unter Tallard, Marsin und Kurfürst Max Emanuel. Die Engländer nennen die Schlacht nach dem Dorfe Blindheim. *Lit.:* P. Zenetti, Die Schlacht bei H. 13. Aug. 1704 (»Jb. des histor. Ver. Dillingen«, Bd. 17, 1905).

Hochstand, s. Hochsitz.

Hochstapler, Gauner, die sich durch feines Auftreten den Anschein vornehmer Leute geben und meist in der gebildeten Gesellschaft ihr Wesen treiben. Das erst seit 1850 gebrauchte Wort (früher hatte man dafür die Ausdrücke Gaudieb und Industrieritter) gehört ursprünglich der Gaunersprache an und hängt wohl mit stapfen (= gehen, wandern) zusammen.

Hochstaufen, bayrischer Berg, s. Staufen.

Höchstdruckdampf (Hochdruckdampf), Dampfdruck von 30 at Pressung und darüber; s. Hochdruck.

Hochstein, Granitgipfel des Hohen Iserkammes im Isergebirge in Niederschlesien, nordw. von Schreiberhau, 1058 m hoch, mit Aussichtsturm.

Höchster Porzellan, Erzeugnisse der 1746 in Höchst a. M. gegründeten Porzellanfabrik, die 1778 vom Kurfürsten von Mainz in staatlichen Betrieb übernommen und wegen schlechten Geschäftsganges 1798 geschlossen wurde. Ihre Blütezeit war 1766—79 unter dem Bildhauer und Modelleur Joh. Pet. Melchior. Neben Gefäßen und Tafelgeschirren erzeugte die Fabrik leicht getönte oder in Biskuitmasse hergestellte Figuren, die besonders geschätzt sind. Fabrikmarke: das sechsspeichige Rad des Mainzer Wappens (Abb.). *Lit.:* Zais, D. Kurmainz. Porzellanmanufaktur zu H. (1887); Fr. H. Hofmann, Joh. Pet. Melchior (1921).

Höchstes Gut, s. Gut.

Hochstetter, 1) Ferdinand von, Geolog, * 30. April 1829 Eßlingen, † 18. Juli 1884 Oberdöbling bei Wien, erforschte als Mitglied der Novara-Expedition 1857—59 Neuseeland, bereiste dann die Schweiz und Italien, die Türkei, Rußland und den Ural, wurde 1860 Professor in Wien, 1876 Intendant des Naturhistorischen Hofmuseums und Direktor des Hofmineralienkabinetts. Nach ihm ist der Hochstetter Dom (2890 m) in den Neuseeländischen Alpen genannt. H. schrieb: »Madeira« (1861), »Neuseeland« (1863), »Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde. Geolog. Teil« (1864—67, 3 Bde.), »Asien, seine Zukunftsbahnen und seine Kohlenschätze« (1876), »Leitfaden der Mineralogie« (1876; 15. Aufl. 1901, mit Bisching und Toula) u. a. *Lit.:* Heger in den »Mitt. der k. k. Geogr. Ges. in Wien« (1884, Heft 8, mit Bibliographie).

2) Wilhelm, Botaniker, s. *Hochst.*

Hoechstetter, Sophie, Schriftstellerin, * 15. Aug. 1878 Pappenheim, schrieb Romane und Novellen, die sich durch feinsinnige Charakteristik, besonders der Frauengestalten, und spannende Handlung auszeichnen: »Sehnsucht, Schönheit, Dämmerung« (1898), »Passion« (1911), »Das Erdgesicht« (1917), »Der Opfertrank« (1918), »Fränkische Novellen« (1920—1925, 3 Bde.: »Mein Freund Rosenkreutz«, »Das Erlebnis«, »Der Weg nach Sanssouci«), »Das Kind von Europa« (1925, ein Kaspar-Hauser-Roman) u. a.

Höchstfreie, s. Semperfreie.

Höchstgebot, s. Versteigerung.

Höchstgeschwindigkeit, s. Eisenbahnfahrgeschwindigkeit; vgl. Geschwindigkeit.

Hochstickerei, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018).

Hochstift, im ehemaligen deutschen Reich (bis 1806) das weltliche Gebiet eines Bischofs, das sich niemals mit dem geistlichen Sprengel deckte. Das Gebiet eines Erzbischofs hieß Erzstift. [Hochstift.

Hochstift, Freies Deutsches, s. Freies Deutsches

Hochstift für Deutsche Volksforschung, gegründet 1918 in Gotha vom Deutschbund (s. d.), seit 1926 gemeinsam getragen von diesem und der Gesellschaft »Deutscher Staat« (Sitz Jena; gegr. 1921; Zweck: durch Schaffung einer deutschen Staatslehre dem deutschen Volk ein lebendiges Staatsbewußtsein zu geben; Organ: »Schriften zur polit. Bildung« [seit 1921]; Vorsitzender: Max Wundt, Schriftführer: J. v. Volkmann), bezweckt die wissenschaftliche Bearbeitung der grundlegenden Fragen unsres politischen und völkischen Lebens durch Veranstaltung von Forschertagen und Herausgabe wissenschaftlicher Werke. Verwaltungsausschuß: Max Wundt, Max Kloß, Hans Heinrich, Frhr. v. Minnigerode.

Höchstpersönliche Rechte, Rechte, die so mit der Person des Berechtigten verknüpft sind, daß sie nicht auf einen andern übertragen werden können, z. B. der Nießbrauch.

Höchstpreise, s. Kriegswirtschaft.

Hochsträß, s. Jura (Deutscher). [s. Feuermelder.

Höchsttemperaturmelder (Maximalmelder),

Hochstüblau (poln. Zblewo, spr. sblẽwõ), Flecken in Westpreußen (seit 1919 polnisch), Woiwodschaft Pommerellen, etwa 2500 meist kath., kassubische Ew., an der Bahn Dirschau–Fischau, hat Sägewerke.

Hochstuhl (slowen. Stou), s. Karawanken.

Hochtor, 1) höchster Gipfel der Ennstaler Alpen, s. Gesäuse. — 2) Paß der Hohen Tauern zwischen der Glockner- und Goldberggruppe (s. Hocharn), 2572 m.

Hochufer, s. Hochgestade.

Hoch- und Deutschmeister, s. Deutschmeister.

Hoch- und Wohlgeboren, s. Anrede.

Hochverrat (Perduellio, Crimen perduëllionis), die gegen den innern Bestand eines Staates durch Angriff auf das Staatsoberhaupt, auf die Verfassung oder das Staatsgebiet gerichtete strafbare Handlung. S. Politische Verbrechen.

Hochvogel, Dolomitberg der Allgäuer Alpen, östl. von Oberstdorf, auf der bayrisch-österreich. Grenze, 2593 m hoch.

Hochwald, s. Forstbetriebsarten.

Hochwald, 1) Berg des Waldenburger Gebirges in Niederschlesien, bei Gottesberg, 850 m hoch, mit Aussichtsturm. — 2) Südlicher Teil des Hunsrücks (s. d.). — 3) Phonolithrücken des Lausitzer Gebirges, bei Oybin, an der sächsisch-böhmischen Grenze, 749 m hoch. — 4) Berg des Greiner Waldes bei Deutsch-Beneschau, an der Grenze von Böhmen und Niederösterreich, 1050 m hoch.

Hochwald, Markt u. Burgruine bei Freiberg (s. d. 2).

Hochwaldhausen, Landerziehungsheim »Bergschule H.« bei Ilbeshausen auf dem Vogelsberg.

Hochwang, Berggipfel der Plessuralpen (s. d.)

Hochwasser, 1) der Scheitel der Flutwelle bei der Ebbe- und Flutbewegung (Tidehochwasser; vgl. Ebbe und Flut); 2) das Anschwellen der Flüsse und Binnenseen durch Zufluß von Regen- oder Schneewasser, jedoch nur dann H. genannt, wenn die Anschwellung erheblich ist, besonders wenn sie die Uferränder übersteigt (»ausufert«). Die klimatischen Verhältnisse, namentlich die Lage des Flußgebiets zu den regenspendenden Seewinden, der Aufbau des Gebiets, die Gliederung der Nebenflüsse, die Bodenbeschaffenheit und die Bewaldung des Flußgebiets sind für die Größe der Hochwässer entscheidend. Im Hochgebirge und in den hohen Lagen des Mittelgebirges sind die rasch verlaufenden Anschwellungen bei starken Sommerregen besonders bedeutend, während im Hügel- und Flachland das H. bei den in der Regel lang andauernden Winterregen und bei der Schneeschmelze eine größere Höhe zu erreichen pflegt. Sehr großes H. tritt auf, wenn nach großen Schneefällen das Tauwetter im ganzen Flußgebiet gleichzeitig eintritt und von starken Regenfällen begleitet ist. Derartiges H. wird für die eingedeichten Flußniederungen besonders gefährlich, wenn der Fluß eine feste Eisdecke hat, die dann aufbricht und abtreibt (Eisgang). Sind im Oberlauf weite überschwemmungsflächen vorhanden, so halten sie einen Teil des Hochwassers zurück und entlasten den Unterlauf. Ähnlich wirken natürliche oder künstliche Seen (Talsperren, Sammelbecken). Undurchlässiger Untergrund fördert den Abfluß, während in durchlässigem Boden ein Teil des Regens vorübergehend zurückgehalten wird. Starke Bewaldung verhindert im Gebirge das Auswaschen des Bodens und verzögert den Abfluß. Auch bei nicht »ausuferndem« H. können, namentlich an Gebirgsflüssen, erhebliche Schäden durch Uferabbrüche, Unterspülung von Brückenpfeilern, Wehren usw. entstehen. Tiefliegende Ortschaften können schon durch kleine Anschwellungen geschädigt werden, sobald die Kanalisationswässer nicht mehr frei in den Fluß abfließen können und sich in die Keller zurückstauen, oder wenn das Grundwasser in diese eintritt. Ebenso kann die Schiffahrt schon vor der Ausuferung eines Flusses aufhören müssen. Wesentlich größere Schäden können bei Ausuferung eines Flusses eintreten. Die Geländefläche, die bei größtem H. unter Wasser kommt, heißt das überschwemmungsgebiet (Inundationsgebiet). Überschwemmungen durch Sommerhochwasser schädigen fast stets die Landwirtschaft, während Winterhochwasser durch den mitgeführten fruchtbaren Schlick die überfluteten Wiesen und Weiden düngen, daher in vielen Flußniederungen willkommen sind. Schäden werden von Winterhochwassern da angerichtet, wo Ortschaften oder Deiche gefährdet sind, Landflächen mit Kies oder Sand verschüttet, Ackerflächen ausgewaschen werden, der Boden durch Eisschollen aufgewühlt oder der Aufwuchs durch Eis, das beim Fallen des Hochwassers liegenbleibt, erstickt wird. Das ganze Jahr hindurch schädigt das H. Jagd und Fischerei.

Der Schutz gegen Hochwassergefahren besteht im Gebirge hauptsächlich darin, daß man den Abfluß der Niederschläge verzögert, Lockerung des Gebirges und Fortschwemmung des Bodens verhindert (s. Wildbachverbauungen) und die Flußläufe in der Sohle und an den Ufern befestigt. In den Niederungen, namentlich im Flachland, schützt man Ortschaften und Kulturland durch Deiche (s. d.). Stromspaltungen müssen namentlich mit Rücksicht auf geregelte Abführung des Eises möglichst beseitigt werden. Von großer Bedeutung für den Hochwasserschutz ist auf dem Unterlauf der norddeutschen Ströme der Eisbrecherdienst, z. B. auf der Weichsel. Künstliche Sammelbecken (Talsperren) sind vielfach im Oberlauf der Flüsse angelegt worden, um die Hochwassergefahren am Unterlauf zu vermindern, was bei ausreichender Größe und zweckmäßigem Betriebe der Becken auch zu erreichen ist (Edertalsperre [s. d.], Talsperren in Schlesien). Zur Warnung der Flußanwohner vor drohendem H. dient in den deutschen Stromgebieten der von den Strombauverwaltungen geleitete Hochwassermeldedienst. Neuerdings begnügt man sich nicht mehr mit einer Verbreitung der Meldungen vom Oberlauf, sondern teilt auch mit, wann der höchste Wasserstand an den einzelnen Stellen des Flusses eintreten und welche Höhe er erreichen wird (Hochwasservoraussage). Die Telegramme zur Wasserstandsmeldung erhalten den Vermerk »Wobs« (**Wa**sser**obs**ervation); sie werden auch drahtlos befördert.

Hochwasserschädenversicherung, hat die Deckung desjenigen Schadens zum Gegenstand, der durch Überschwemmungen angerichtet wird. Versuche, die H. regelrecht zu betreiben, kommen schon seit Mitte des 19. Jh. vor; sie haben jedoch nie zu dauerndem Erfolg geführt, zumal die statistischen Unterlagen völlig unzureichend sind. Augenblicklich (1926) wird H. in Deutschland von keiner Gesellschaft betrieben.

Hochwasserzeit, s. Ebbe und Flut (Sp. 1147).

Hochweitzschen, Gutsbezirk in der sächs. Amtsh. Döbeln, (1925) 256 Ew., an der Bahn Döbeln–Leipzig (Station Westewitz-H.), hat Landesanstalt für Epileptische.

Hochwild, das zur hohen Jagd gehörige Haarwild, [s. Jagd.

Hochwohlgeboren, s. Anrede.

Hochwürden, schriftliche Anrede (s. d.) für evangelische Geistliche in höhern Stellungen, z. B. Superintendenten, Kirchen- und Konsistorialräte. Auch katholische Bischöfe werden, wenn sie keinen höhern Titel haben, H. genannt. Die Anrede für katholische Geistliche ist: »Hochwürdiger Herr« (mündlich auch H.).

Hochzeit (mhd. hôchgezît), ursprünglich jede hohe, festliche Zeit, besonders hohe kirchliche oder höfische Feste, später die Vermählungsfeier mit ihren Festlichkeiten. Trotz der großen Fülle von Formen der Hochzeitsgebräuche zu allen Zeiten und bei den verschiedenen Völkern heben sich doch fast überall übereinstimmend gewisse symbolische Handlungen hervor, die den Bruch mit den bisherigen Gewohnheiten, die Scheidung von den alten Verbänden und den Eintritt in neue Lebensverhältnisse betonen. Hierher gehören das gewaltsame Entführen der Braut oder seltener des Bräutigams, die Haarschur, das Lärmen bei den Feiern, das Sträuben und Weinen der Braut, das Verändern der Tracht.

Unter den Naturvölkern pflegen bei den Stämmen der primitiven Sammler und Jäger eigentliche Hochzeitszeremonien zu fehlen. Bei den höhern Sammlern und Jägern, den Hackbau und Viehzucht treibenden Stämmen sind dagegen die Hochzeitsfeierlichkeiten sehr reichhaltig; ihre wichtigsten Zeremonien sind die Zahlung des Kaufpreises für die Braut (so bei Raub- und Kaufehe) oder das gegenseitige Beschenken der Partner und deren Angehöriger, Opferriten, symbolische Handlungen, die auf Kinderreichtum hinzielen; den Abschluß bilden große Schmausereien. Bei Kinderehen sind diese Feierlichkeiten weniger ausgeprägt. Bei den Hebräern wurde die tiefverschleierte Braut nach Abschluß des Ehekontrakts und Zahlung der Kaufsumme durch den Bräutigam

von diesem in sein Elternhaus geführt, nach dem Mahle wurde ihre Jungfernschaft geprüft. In nachbiblischer Zeit wurde ein Ring mit Segenssprüchen überreicht. Bei den **Griechen** war der Januar als Hochzeitsmonat beliebt. Man opferte am Vortage der H. den Schutzgöttern der Ehe (Zeus, Hera, Aphrodite. Hymen) und nahm ein feierliches Bad. Am Hochzeitstage holte der Bräutigam die geschmückte Braut auf dem Brautwagen unter Gesängen der Gäste und bei Fackelschein in sein Haus. Das Fest dauerte mehrere Tage. Bei den **Römern** fand eine ähnliche Feier statt unter Opferhandlungen und Gesängen. Die Braut wurde über die Türschwelle getragen, legte die Tunika der Matrone an, empfing die Schlüssel des Hauses und berührte mit dem Bräutigam zugleich Feuer und Wasser zum Zeichen der zu beobachtenden Keuschheit. Bei den **Germanen** war die Heirat vor dem 20. Lebensjahr verboten. Die Braut erhielt beim Verlöbnis die **Brautgabe** (wittum), später den Ring. Der Heirat vorauf ging der **Brautkauf** (s. Frauenkauf). Das Verlöbnis erfolgte vor mindestens vier Zeugen, das Paar wurde dreimal ums Herdfeuer geführt. Das im Mittelalter übliche **Brautbad** vor der Heirat ist abgekommen. — Während die **heutige Hochzeitsfeier** der städtischen Bevölkerung meist nur aus der kirchlichen Trauung und einem darauffolgenden Festmahl, meist auch noch aus dem am Tage vorher stattfindenden Polterabend (s. d.) besteht, haben sich in der bäuerlichen Bevölkerung Europas und im Orient viele alte Hochzeitsbräuche erhalten. In **Deutschland** kannte und kennt man z. T. noch das Brautstehlen, das Wettlaufen der Burschen, auch der Braut und des Bräutigams, das Sträuben und Weinen der Braut, ihre feierliche Einholung, die Erscheinung einer wilden Braut, symbolische Gerichte beim Hochzeitsmahl (Brauthahn und Hirsebrei), Einladung der Gäste durch den Hochzeitsbitter, Bewirtung maskierter Gäste, Aufsetzen einer Haube (meist mit gleichzeitiger Veränderung der Haartracht), die Morgengabe des jungen Ehemannes nach der Hochzeitsnacht. In **England** müssen die Brautleute vor dem Kircheneingang über eine Bank springen, Burschen lösen der Braut das Strumpfband und heben sie über die Schwelle ins neue Haus. In **Frankreich** sind die Speisung des Paares mit Brei, die Forderung der Enthaltsamkeit in der ersten Nacht, das Verrammeln und Erobern des Brauthauses zu erwähnen. **Jüdische Hochzeitsbräuche** sollen vielfach die Fruchtbarkeit der Ehe fordern; der Braut werden alle Bänder des Gewandes gelöst, der Bräutigam mit Reis beworfen. In **Schweden** ist das Hochheben der Braut, auf dem **Balkan** die feierliche Haarschur üblich. **Osteuropa** kennt besonders die Sitte des Brautkaufs und des Brautraubes. Bei den **Mohammedanern** erfolgt die H., nach Vereinbarung der Ehebedingungen vor dem Kadi (Richter), ohne weitere Förmlichkeit. — Leben am 25. Jahrestag der H. beide Gatten noch, so wird dieser Tag als **silberne H.** gefeiert, am 50. Jahrestag, meist mit kirchlicher Neueinsegnung des Paares, als **goldene H.**, am 60. als **diamantene**, oder am 65. bzw. 70. als **eiserne** und am 75. als **diamantene**, doch schwanken diese Bezeichnungen.

Lit.: Sartori, Sitte und Brauch (1910—14, 3 Bde.); Bächtold, Die Bräuche bei Verlobung und H. (1914); G. Buschan, Illustr. Völkerkunde (1926, 2 Bde.); Art. H. im »Reallex. der Vorgesch.« (1926).

Hochzeit, heilige, svw. Hieros gamos.

Hochzeiten, geistliche, s. Geistliche Hochzeiten.

Hochzeiten, republikanische, s. Noyaden.

Hochzeitsbitter, s. Hochzeit.

Hochzeitsflug, s. Bienen (Sp. 348).

Hochzeitsgeschenke, Schenkungen, die bei der Eheschließung den Eheleuten gemacht werden. Je nach Absicht des Schenkers werden sie Eigentum eines oder beider Ehegatten. Der überlebende Ehegatte erhält sie als Voraus, wenn er als gesetzlicher Erbe neben Verwandten zweiter Ordnung oder neben Großeltern erbt.

Hochzeitskleid (hierzu Tafel »Hochzeitskleider«), bei vielen Tierarten zur Zeit der Paarung auftretende augenfällige Erscheinungen, namentlich auf der Haut als lebhaftere Färbung oder strukturelle Eigenart ihrer Gebilde, z. B. besondere Auswüchse (Hautkämme usw.), am ausgeprägtesten bei Wirbeltieren, besonders solchen Arten, deren Geschlechter ohnedem verschieden gefärbt sind. Meist legt das Männchen das H. an, das nach der Paarung verschwindet. Bei den **Fischen** besteht das H. vor allem in einer wundervollen Färbung. So erstrahlt z. B. das Männchen des Bitterlings (Tafel, 10) in den herrlichsten Regenbogenfarben; die Stichlinge (Tafel, 9) zeigen dunkelgrüne und rote Farben. In andern Fällen (z. B. bei dem Seeschmetterling; s. Schleimfische) erscheint das H. nur für die Dauer der Anwesenheit des Weibchens. Unter den **Amphibien** bekommen die Männchen der Molche (Tafel, 8) zur Paarungszeit neben lebhafter Körperfärbung einen gezackten oder wellig gebogenen Rückenkamm. Auch die Männchen mancher **Reptilien** entfalten zur Paarungszeit hohe Farbenpracht, so die farbenwechselnde Schönechse (Tafel, 6); die Smaragdeidechse (s. Eidechsen; Tafel, 7) erhält neben der Farbensteigerung des Gesamtkleides eine lebhaft himmelblaue Kehle.

Besonders schön ist das H. der **Vögel**. Viele, z. B. die Männchen der Hühnervögel, zeigen dauernd den unscheinbaren Weibchen gegenüber eine auffallende Färbung. Anderseits finden sich z. B. bei der Dominikanerwitwe (s. Witwenvögel; Tafel, 1) die langen Schwanzfedern, bei einer Spielart des Kampfläufers (Tafel, 2) der auffallende Kragen nur zur Paarungszeit, wie auch der Schweif mancher Prachtvögel. Der Haubensteißfuß (s. Steißfuß; Tafel, 4) u. a. verlieren ihren Federschopf ebenfalls nach der Paarung. Außer Merkmalen in der Befiederung können auch elastische, auffallend gefärbte Hautsäcke und Hörner, die sie bei ihren Werbungen aufblähen, am H. teilhaben; so zeigt das männliche Präriehuhn (Tafel, 3) zu beiden Seiten des Kopfes große orangefarbige Säcke, die es unter hörnerartigem Aufrichten der deckenden Halsfedern kugelförmig aufbläst, wenn es seinen durchdringenden Paarungsschrei ausstößt; so wird bei den Tragopanen (Tafel, 5) der herrlich lasurblau und zinnoberrot gefleckte Kehlsack zugleich mit den Kopfhörnern aufgebläht, wenn das Männchen vor dem Weibchen das Gefieder entfaltet.

Die Deutung dieser »Hochzeits«farben als durch geschlechtliche Zuchtwahl entstanden (s. Darwinismus, Sp. 310) ist veraltet. Wahrscheinlich sind physiologische Ursachen (Änderungen des Stoffwechsels zur Fortpflanzungszeit, Erregungszustände usw.) anzunehmen, welche die Prachtfärbungen usw. zur Paarungszeit bzw. darüber hinaus zu einem ständigen Merkmal wesentlich des männlichen Geschlechts gemacht haben. In manchen Fällen ist auch das Weibchen lebhaft gefärbt; nur sehr selten aber, z. B. bei einigen Goldschnepfen (s. Schnepfen) und Wassertretern, ist es schöner. Neben der Neubildung des Gefieders bei der

Hochzeitskleider



(a Hochzeitstracht, b gewöhnliche Tracht des Männchens.)

1 a, b. Dominikaner=Witwe. 2 a, b. Kampfläufer. 3 a. Balzendes Präriehuhn. 4 a, b. Haubensteißfuß. 5 a. Temmincks Tragopan mit aufgeblasenem Kehlsack und aufgerichteten Hörnern. 6 a. Schönechse. 7 a, b. Smaragdeidechse. 8 a, b. Kamm=Molch. 9 a. Stichling. 10 a, b. Bitterling.

Mauserung kommt für die Bildung des Hochzeitskleids eine Verfärbung des bleibenden Gefieders in Frage. Ebenso können Änderungen der Struktur (vgl. Federn, Sp. 525) eintreten, die z. B. den nachher wieder nachlassenden Metallschimmer der Kolibris und Paradiesvögel hervorbringen, wie dies auch beim H. der Fische und Kriechtiere zutrifft. Auch das Haarkleid der Säugetiere läßt ähnliche Veränderungen in Färbung, Glanz und Fülle erkennen. *Lit.:* Hesse-Doflein, Tierbau und Tierleben, Bd. 2 (1914).

Hochzucht, eine Herde, die durch längere planmäßige Züchtung, bei Zuchtbuchführung, zu hoher züchterischer Leistung und Vererbungsfähigkeit gebracht worden ist; sie liefert Zuchtvieh. Die Gebrauchszucht erstrebt Leistungen in Milch, Fleisch, Wolle und steht züchterisch weniger hoch.

Hock, englische Benennung des »Hochheimer« und im allgemeinen aller Rheinweine.

Hock, Stefan, Literarhistoriker, * 9. Jan. 1877 Wien, daselbst Privatdozent und stellvertretender Direktor des Theaters an der Josefstadt, schrieb: »Die Vampyrsagen« (1900), Einzelschriften über Grillparzers »Traum ein Leben« (1904), über Leopold Kompert (1906), Anastasius Grün (1907), die weitverbreitete »Deutsche Literaturgeschichte für österr. Mittelschulen« (1911—1913) und gab heraus: Ed. v. Bauernfelds gesammelte Aufsätze (1905), L. A. Frankls Erinnerungen (1910), Grillparzers Werke (1911—13, 16 Bde.), Jakob Minors gesammelte Theaterkritiken »Aus dem alten und neuen Burgtheater« (1920) u. a.

Hockdays (engl., spr. -dēs) svw. Hocktide.

Hocke, s. Ernte (Sp. 186).

Hockenheim, Stadt im bad. Amt Mannheim, (1925) 8751 Ew. (½ kath.), in der Rheinebene, an der Bahn Mannheim–Karlsruhe, hat Zigarrenfabrikation, Hopfen-, Tabak- und Spargelbau. — H., 769 genannt, 1895 Stadt, war bis 1803 kurpfälzisch.

Höcker (Buckel), s. Wirbelerkrankungen.

Höcker, 1) Oskar, Schauspieler und Jugendschriftsteller, * 13. Juni 1840 Eilenburg, † 8. April 1894 Berlin, war Schauspieler in Meiningen, Karlsruhe, zuletzt in Berlin, schrieb Erzählungen für die Jugend, die großen Beifall fanden: »Das Ahnenschloß« (1879 bis 1884, 4 Bde.), »Der Sieg des Kreuzes« (1884—1887, 5 Bde.) u. a. — Auch sein Bruder Gustav H. (* 28. Sept. 1832 Eilenburg, † 11. Okt. 1911 Breslau) war Jugendschriftsteller.

2) Paul, Maler, * 11. Aug. 1854 Oberlangenau (Schlesien), † 13. Jan. 1910 München, daselbst 1874 Schüler von W. Diez, begann mit Kostümbildern, wurde durch das Studium der holländischen Meister der Pinakothek, die Bilder von Uhde und eine Reise nach Paris (1882) und Holland zu Genrebildern und Interieurs angeregt, ging 1884 nach Berlin, 1888 nach München zurück (bis 1898 dort Lehrer an der Akademie), wo er sich der naturalistischen Richtung anschloß, indem er die Wiedergabe starker Lichtwirkungen erstrebte. Hauptwerke: die Nonne im Laubengang, Mariä Verkündigung, Bildnisse und Interieurs.

3) Paul Oskar, Sohn von H. 1), Schriftsteller, * 7. Dez. 1865 Meiningen, seit 1906 Schriftleiter von »Velhagen und Klasings Monatsheften« in Berlin, schrieb frische Unterhaltungsromane: »Fräulein Doktor« (1897), »Frühlingsstürme« (1904), »Musikstudenten« (1910), »Die ind. Tänzerin« (1914), »Ein Liller Roman« (1917), »Die blonde Gefahr« (1923) u. a. Sehr ansprechend sind die Memoirenwerke »Kinderzeit« (1919) und »An der Spitze meiner Kompagnie« (1914). Im Weltkrieg gab er mit G. v. Ompteda die »Liller Kriegszeitung« heraus.

Hockergräber, s. Gräber, vorgeschichtliche (Sp. 482).

Hockerland (»Oberland«), hügelige, wald- und seenreiche Landschaft der Ostpreußischen Seenplatte, in den Kreisen Osterode und Rosenberg, zwischen oberer Passarge und Geserichsee, in der Kernsdorfer Höhe 312 m hoch.

Höckerseerose, s. Seeanemonen.

Hockey (engl., spr. hŏki; Stockball), ein dem Fußballspiel ähnliches Rasenspiel. Jede Partei hat elf Mann. Ein lederüberzogener Korkball von etwa 8 cm Durchmesser wird mit dem Hockeyschläger, einem an einem Ende umgebogenen Holzstock (aus Eschenholz mit Gummieinlage), fortgeschlagen. Anhalten der Kugel mit Fuß oder Hand ist gestattet. Die Aufgabe ist, den Ball während der Spielzeit (2×30 min) durch das Tor der Gegenpartei zu schlagen. Das Spielfeld ist 90 m lang und 50—55 m breit. Mitten in jeder Breitseite ist ein Tor von 3,60 m Breite und 2,10 m Höhe, davor der sog. Schußkreis (13,5 m Radius). Nur in diesem darf auf das Tor geschossen werden. Das Spiel beginnt mit dem Abschlag (Bully) von der Mittellinie. Wird die Kugel über eine Längsseite ausgespielt, so wird sie von einem Spieler derjenigen Partei »eingerollt«, die sie zuletzt nicht berührt hat. Wird über eine Breitseite ausgespielt, so erfolgt, wenn die angreifende Partei die Kugel zuletzt berührt hat, Abschlag von der 22,5 m-Linie, andernfalls ein sog. Eckschlag. Wird ein Tor erzielt, so beginnt das Spiel wieder bei der Mittellinie. H. wird auch auf dem Eis als Eishockey gespielt. *Lit.:* Doerry, Landhockey (1920); Macheimer und Schmitz, Die Schule des Hockeysports (1926).

Hockeyschläger.

Hockos, svw. Hokkovögel.

Hocktide (engl., spr. hŏk-taid, auch Hock genannt) wird der zweite Montag bzw. Dienstag nach Ostern in England genannt, an welchen Tagen abwechselnd Männer und Frauen mit Stricken die Straßen sperren, um Geldgeschenke zu wohltätigen Zwecken zu erhalten.

Hoc loco (lat.), an diesem Ort.

Hoddesdon (spr. hŏdsd'n), Stadt in Hertfordshire (England), (1921) 5409 Ew., 6 km südöstlich von Hertford, am Lea, Bahnstation, hat Landhäuser und Brauerei.

Hodegetik (griech., »Wegführung«), Anleitung zum Studium eines Wissens- oder eines Arbeitsgebiets.

Hodeida (Hodeda), Haupthafenstadt von Jemen (s. d.), am Roten Meer, von etwa 50000 Arabern, Hindu und Somal bewohnt, hat Handel mit Kaffee, Häuten und Hirse. Schiffsverkehr etwa 100000 Reg.-T.

Hödeken (niederdeutsch, »Hütchen«), Hausgeister mit rotem Haar und Bart und mit spitzen roten Hüten.

Hödel, Max, * 27. Mai 1857 Leipzig, unternahm 11. Mai 1878 in Berlin ein (erfolgloses) Attentat auf Kaiser Wilhelm I. und wurde 16. Aug. d. J. hingerichtet.

Hoden (Hode, Testikel, lat. Testis, Testiculus, griech. Orchis), die männliche Keimdrüse, das Samen (Sperma) bereitende, meist schlauch-, sack- oder eiförmige Organ, in dessen Wandung sich die später freiwerdenden Samenzellen (Spermien, Spermatozoa) bilden. Anzahl, Gestalt, Größe und Lage der H. sind sehr verschieden. — Bei den Wirbeltieren liegen die H., fast stets zwei, in der Leibeshöhle, wandern aber bei vielen Säugetieren frühzeitig vom innern Urnierenrand längs eines Leitbandes (Gubernaculum hunteri) bis in die Leistengegend oder durch den Leistenkanal in eine Aussackung von Haut und Leibeshöhle zwischen Rute und After in den Hodensack (Scrotum),

um bei offenbleibender Verbindung gegebenenfalls wieder hochzusteigen. — Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide des Menschen IV«, 3) erfolgt die Wanderung der H. (Descensus testiculorum) gewöhnlich im 8. Schwangerschaftsmonat, selten später, manchmal unvollständig, sodaß ein oder beide H. zu fehlen scheinen (Kryptorchismus, s. d.). Normalerweise verwächst die Durchtrittsstelle nach dem Durchtritt der H. und macht dann die Rückkehr in die Bauchhöhle unmöglich. Der Hodensack ist eine zweiteilige Tasche mit einer Wand aus glatten Muskelfasern. Jeder H. hat etwa Pflaumengröße, wiegt 15—25 g, wird von einer glatten Faserhaut (Tafel IV, 3h) umschlossen und besteht zum größern Teil aus Samenkanälchen (k), zwischen denen sich Blut- und Lymphgefäße (a und v), Nerven und Bindegewebselemente (s), vor allem die sog. Zwischenzellen (s. d.) finden. Dieses Zwischengewebe teilt den Inhalt des H. in 100—200 pyramidenförmige Läppchen, die aus 2—6 Samenkanälchen (Tubuli) bestehen, sich zu weitern Schläuchen vereinigen, die ein Netzwerk (Rete testis) bilden, dann die Faserhaut durchbohren und in den Nebenhoden N (Epididymis) eintreten. Dieser, ein Rest der Urniere, ist ein sehr langes, geknäueltes Rohr, dient als Samenspeicher und geht schließlich in den Samenleiter d (s. d.; Vas deferens) über, der, von einer derben Hülle umkleidet, als Samenstrang (Funiculus spermaticus) durch den Leistenkanal zur Rute führt. Bei e ein abirrender Gang.

Neben dem H. finden sich einige Gebilde, deren Bedeutung nicht genau bekannt ist und die teilweise Reste aus der Embryonalzeit sind: ein 5—7 mm großer, kolbiger Körper (männlicher Eierstock), ein gestieltes, von Flüssigkeit erfülltes Bläschen (Morgagnische Hydatide), dann das kleine Giraldèssche Organ und schließlich Reste des Müllerschen Ganges (s. Geschlechtsorgane). — Außer Samenzellen liefern die H. gewisse Hormone (s. d.), Stoffe, die grundlegend für die Ausgestaltung der sekundären männlichen Geschlechtsmerkmale zu sein scheinen (s. Kastration). Ob diese Hormone von den Keimbezirken oder vom Zwischengewebe der H. erzeugt werden, ist strittig.

Krankheiten der Hoden. 1) Bauch- und Leistenhoden, Entwicklungshemmung, bei welcher der H., statt in den Hodensack hinabzusteigen, in der Bauchhöhle oder im Leistenkanal, oder vor dem äußern Leistenring dauernd liegenbleibt oder erst verspätet herabsteigt. Einseitiger Bauchhoden heißt Monorchismus, beiderseitiger Kryptorchismus (s. d.). Der Leistenhoden ist meist leicht zu finden und abwärts zu ziehen, schwieriger ist die Tastung des meist sehr verschieblichen und verkümmerten Bauchhodens. Oft besteht gleichzeitig Wasser- oder Eingeweidebruch. Wegen der übermäßigen Beweglichkeit des Leistenhodens kommt es mitunter zur Drehung des Samenstrangs, wobei heftige örtliche Entzündungserscheinungen, verbunden mit Ohnmacht, Übelkeit, Erbrechen usw. auftreten und in schweren Fällen zum Hodenschwund (Hodenatrophie, Hodenverkümmerung) oder Absterben der Hodenorgane führen können. Geschützt liegende Bauchhoden bedürfen keiner Behandlung. Leistenhoden sind womöglich operativ in den Hodensack zu verlagern und zu befestigen. Verkümmerte H. älterer Leute dürfen entfernt werden. Bei jüngern Leuten können sich bei rechtzeitiger Verlagerung in den Hodensack selbst scheinbar verkümmerte H. noch regelrecht entwickeln und dürfen daher nur bei Entzündung oder Geschwulstbildung entfernt werden. Einklemmung des Leistenhodens und Drehung des Samenstrangs sind möglichst frühzeitig operativ zu beseitigen. — 2) Entzündung der Hodenhüllen (Periorchitis) kommt nach Verletzungen und Infektionen (Tripper, Scharlach usw.) vor. Unter Rötung und Schwellung der Haut bei mäßigem Fieber tritt ein wässeriger Erguß im Innern der Scheidenhaut auf. Stürmischer sind die Erscheinungen bei eitrigem Erguß. Bettruhe, Hochlagerung, nötigenfalls Absaugung der Flüssigkeit bringt bald Heilung, doch bleibt oft Neigung zu Wasserbruch (s. d.) zurück. — 3) Entzündung von Hoden und Nebenhoden entsteht durch Verletzung, Infektion von der Harnröhre aus (z. B. bei Tripper) oder (metastatische) Verschleppung von Krankheitskeimen auf der Blutbahn aus einem entfernten Entzündungsherde. Der Beginn ist meist plötzlich mit heftigen Schmerzen. Unter Fieber und oft sehr gestörtem Allgemeinbefinden kommt es zu druckempfindlicher Anschwellung, oft auch zu Flüssigkeitserguß in die Scheidenhaut. Zur Vorbeugung soll bei Tripper eine den H. stützende Bandage (Suspensorium) getragen werden, auch sind psychogene Erregungszustände des Geschlechtsorgans und körperliche Anstrengungen zu vermeiden. Schwere Entzündungen sind mit Bettruhe, Umschlägen und Punktionen zu behandeln. Bei Eiterung ist operative Eröffnung nötig. Nach der Heilung bleibt meist eine schwielige Verdickung und bei doppelseitiger Erkrankung Zeugungsunfähigkeit zurück. Die metastatische Hodenentzündung kommt bei epidemischer Ohrspeicheldrüsenentzündung, auch bei Typhus, Influenza und andern Infektionskrankheiten vor. Schmerzen und Schwellung sind dabei oft sehr erheblich. Meist tritt Verkümmerung des Organs ein, unter Umständen Eiterung oder brandiges Absterben. Die Behandlung besteht in Bettruhe, kühlenden Verbänden usw. Bei Eiterbildung ist chirurgischer Eingriff nötig. — 4) Tuberkulose der Hodenorgane. Bald schleichend und unmerklich, bald rasch und schmerzhaft entwickeln sich einzelne oder mehrere harte Knoten im Nebenhoden, die schließlich aufbrechen und eiternde Fisteln hinterlassen. Der Samenstrang ist auch oft verhärtet, und früher oder später geht die Erkrankung auf den Haupthoden über. Gleichzeitige Lungenschwindsucht, besonders aber Tuberkulose der andern Geschlechts- und Harnorgane ist häufig. Mitunter ist die Hodenerkrankung der einzige nachweisbare Tuberkuloseherd. Verletzungen, Tripper und übermäßige Geschlechtstätigkeit scheinen den Ausbruch zu begünstigen. Je nach Lage des Falles beschränkt sich die Behandlung auf kräftigende Maßnahmen oder besteht in chirurgischer Entfernung der erkrankten Teile. — 5) Syphilis von H. und Nebenhoden. Es bildet sich langsam und ohne nennenswerte Schmerzen eine Schwellung des Haupthodens, die entweder unter Schrumpfung zurückgeht oder durch Übergreifen auf die Hodenhüllen erheblichen Umfang annimmt, um schließlich zu Erweichung, Durchbruch und Bildung eines jauchenden Geschwürs zu führen. Zur Unterscheidung von Tuberkulose ist die Vorgeschichte zu berücksichtigen und Blutuntersuchung nötig. Die Behandlung besteht in einer antisyphilitischen Kur, die bei Eiterung, Fisteln usw. durch chirurgische Eingriffe unterstützt wird. — 6) Geschwülste. Am wichtigsten sind die bösartigen Sarkome und Karzinome sowie Dermoidzysten, Teratome und Mischgeschwülste. Die Behandlung ist immer operativ.

Hodenbruch (Hernia scrotalis), Eingeweidebruch,

bei dem der Bruchinhalt in den Hodensack getreten ist (vgl. Bruch).

Hodge (spr. hödsch), John, brit. Politiker, * 29. Okt. 1855 Muirkirk (Ayrshire), gründete den auf Großbritannien sich erstreckenden Verband der Eisen- und Stahlarbeiter, war, seit 1915 Führer der Arbeiterpartei im Unterhaus, 1916—17 Arbeitsminister, 1917—19 Minister für Pensionen.

Hodgkins' Krankheit (spr. hödschkins-), frühere Bezeichnung der auch als Pseudoleukämie beschriebenen bösartigen Lymphdrüsenerkrankung (Lymphogranulomatose), mit chronischer granulierender Entzündung der Lymphknoten und der Milz.

Hodgs., bei Tiernamen: B. H. Hodgson.

Hodgson (spr. hödschß'n), 1) Brian Houghton, engl. Orientalist, * 1. Febr. 1800 Prestbury (Cheshire), † 23. Mai 1894 London, widmete sich während seiner Laufbahn als britischer Resident in Nepal der Sammlung buddhistischer Handschriften in Sanskrit und Tibetisch, gab nach diesen eine Darstellung des nördl. Buddhismus und lieferte Material für dessen Erforschung. H. war auch Wirbeltierforscher. »Essays« (1874), »Miscellaneous Essays« (1880, 2 Bde.). *Lit.:* W. W. Hunter, Life of B. H. H. (1896).

2) John Evan, engl. Maler, * 1. März 1831 London, † das. 19. Juni 1895, Schüler der Londoner Akademie, entlehnte seine Stoffe dem Volksleben oder dem historischen Genre, schilderte dann, nachdem er Nordafrika bereist hatte, dessen Völker und ihre Sitten (ein arab. Märchenerzähler; die schwarze Wache des Paschas; ein Vogelhändler in Tunis u. a.).

Hoditz, Albert Joseph, Graf von, * 16. Mai 1706 Roßwalde (ehem. Österr.-Schlesien), † 18. März 1778 Potsdam, ein Abenteurer und Sonderling, der nach einer meist auf Reisen und an fremden Höfen verbrachten Jugend in Schloß-, Garten- und Parkanlagen zu Roßwalde sein und seiner Frau, der verwitweten Markgräfin Sophie von Bayreuth, gebornen Herzogin von Sachsen-Weißenfels (* 1684, † 1752), Vermögen verschwendete und schließlich von einem Gehalt lebte, das der ihm seit 1758 befreundete Friedrich d. Gr. zahlte. Sein Briefwechsel mit dem König ist z. T. in dessen »Correspondances« (hrsg. von Preuß) veröffentlicht. *Lit.:* G. Drechsler, A. v. H. (1895).

Hodler, Ferdinand, Maler, * 14. März 1853 Gurzelen (Bern), † 19. Mai 1918 Genf, daselbst Schüler von Menn, 1873 in Madrid, ließ sich in der Heimat nieder, malte hauptsächlich Figurenbilder: Allegorien, symbolische und historische Darstellungen (s. Tafel »Glasmalerei«, 9). H. kann als Reformator auf dem Gebiete der monumentalen Wandmalerei gelten. Lineare herbe Stilisierung von Form und Farbe, Parallelismus, Rhythmus in Motiv und Geste bei dekorativ wirksamer Aufteilung der Fläche sind die hervorstechenden Merkmale seiner Kunst. Hauptwerke: die Lawine (1887, Solothurn, Museum), die Nacht (1891, Bern, Museum), der Herbst (1892, Neuenburg, Museum), Eurythmie (1895) und Wilhelm Tell (1897, beide Bern, Museum), die Schlacht bei Näfels (1897, Basel, Museum), der Rückzug der Schweizer bei Marignano (1900, Zürich, Landesmuseum), der Tag (1900, Bern, Museum), der Frühling (1901, Essen, Folkwangmuseum), Auszug der Studenten (Jena, Universität) und Schwur (Hannover, Rathaus). Seine großartigen Schilderungen der Alpenwelt finden sich in vielen Museen. *Lit.:* C. A. Loosli, F. Hodler (1918 f.); Godet, Ferdinand H. (1921).

Hódmezővásárhely (spr. hōdmèsö-wāschārhèlj), Stadt im ungar. Kom. Csongrád, (1920) 60922 meist reform. ungar. Ew., in reicher, dicht besiedelter Landschaft, im Schutze starker Dämme gegen die Theißhochwässer, Knotenpunkt der Bahn Békés-Csaba—Szegedin, hat BezG., Gymnasium, Ackerbau- u. Kindergärtnerinnenschule, Theater, regen Ackerbau und Vieh- (Pferde-) Zucht (große Pferde- und Viehmärkte), Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Zuckererzeugung, Ölpressen, Mühlenindustrie, Erzeugung dekorativer Tonwaren. Der Biber (ungar. hód) war hier einst sehr verbreitet. — H. wuchs in der Türkenzeit durch die flüchtende Bevölkerung der umliegenden Dörfer, wurde 1693 von Tataren zerstört, von den Bewohnern verlassen und erst seit 1699 wieder besiedelt. *Lit.:* Szeremley, Geschichte Hódmezővásárhelys (ungar., 1900—07, 3 Bde.) und Ursprung und Anwachsen der gegenwärtigen Bevölkerung von H. (ungar., 1909).

Hodograph (griech., hodós = Weg) einer fortschreitenden Bewegung, nach Sir W. R. Hamilton die Kurve, die man erhält, indem man die aufeinanderfolgenden Werte der Geschwindigkeit des bewegten Körpers nach Größe und Richtung als geradlinige Strecken von einem gemeinsamen Punkt aus aufträgt und ihre Endpunkte verbindet; sie ist für das Studium der Bewegungen, z. B. in der Ballistik (s. d.), von Nutzen.

Hodometer (griech.), s. Schrittzähler und Wegmesser.

Hodotermes ochraceus *Burm.*, eine Termitenart, s. Termiten.

Hodr (Höd[ur]), in der Baldersage der blinde Gegner und Mörder des Balder (s. d.), wird durch Vali (Bous bei Saxo Grammaticus), den Sohn Odins und der Rind, getötet. Nach dem Weltuntergang kehrt er vereint mit Balder in die neue, entsühnte Welt zurück.

Hodscha, s. Chawadscha.

Hoefnagel (spr. hūf-, Hufnagel), Jooris (Georg), niederländ. Miniaturmaler, * 1542 Antwerpen, † 9. Sept. 1600 Wien, bildete sich in Italien, lebte in Frankreich, Spanien und lange am Hofe der bayrischen Herzöge Albert und Wilhelm. Sein bedeutendstes Werk ist das für den Erzherzog Ferdinand gemalte »Missale romanum« (Wien, Nationalbibliothek).

Högh-Guldberg (spr. -gūlbĕr), Ove, dän. Staatsmann, s. Guldberg.

Hoei (spr. hūi), Stadt, s. Huy.

Hoekschen (spr. hūk-, von niederländ. hoek, Angelhaken), Name (seit 1428) der adligen Anhänger der Kaiserin Margarete (s. d.) von Hennegau-Holland in deren Kampf mit ihrem Sohn Wilhelm V. (um 1350); ihre Gegner hießen Kabeljausche. Den Streit der beiden Parteien beendete erst Albrecht von Sachsen (1492).

Hoeksche Waard (spr. hūkßĕ-), s. Beierland.

Hoek van Holland (spr. hūk-; »Ecke von Holland«), eingemeindeter Vorhafen von Rotterdam (s. d.). — Vor H. versenkte das deutsche Unterseeboot »U 9« (Weddigen) 22. Sept. 1914 die englischen Kreuzer »Cressy«, »Aboukir«, »Hogue«.

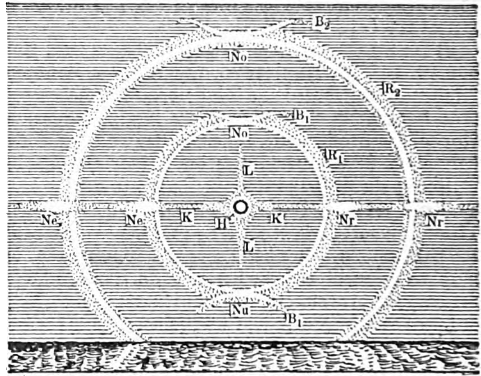
Hoensbroech (spr. hūnsbrūch), Reichsgraf Paul von und zu, * 29. Juni 1852 Schloß Haag (Geldern), † 3. Sept. 1923 Berlin-Lichterfelde, erzogen im Jesuitenkolleg zu Feldkirch, trat nach Aufenthalt im Ausland und Tätigkeit im preußischen Justizdienst 1878 in den Jesuitenorden, verließ ihn 1892 (»Mein Austritt aus dem Jesuitenorden«, 1893; 12. Aufl. 1905), trat 1895 zum Protestantismus über. Außer Schriften erst für, dann gegen die Jesuiten veröffentlichte er: »Der Ultramontanismus, sein Wesen und seine Bekämpfung« (1897; 2. Aufl. 1898), »Das Papsttum in seiner sozial-kulturellen Wirksamkeit«

(1900—02, 2 Bde., u. ö.; Volksausg. 1904), »14 Jahre Jesuit« (1909—10, 2 Tle.; 4. Aufl. 1911), »Rom und das Zentrum« (1914), »Das Wesen des Christentums« (1920), »Wider das Papsttum« (1921). Nach seinem Tod erschien »Der Jesuitenorden. Eine Enzyklopädie usw.« (1926 f., 2 Bde.).

Hoe von Hoenegg, Matthias, luth. Geistlicher, * 24. Febr. 1580 Wien, † 14. März 1645 Dresden als Oberhofprediger (seit 1613), Berater des Kurfürsten Johann Georg I. von Sachsen während des Dreißigjährigen Krieges, polemisierte gegen die Calvinisten. Schriften gab Otto heraus (Progr., Dresden 1898). *Lit.:* H. Knapp, M. H. v. H. und sein Eingreifen in die Politik u. Publizistik des Dreißigj. Krieges (1902).

Hof, freier, eingefriedigter Platz, zu einem Gebäude gehörig, zuweilen von diesem eingeschlossen. Ein Ehrenhof ist meist auf drei Seiten vom Gebäude umgeben, auf der vierten frei und architektonisch reich ausgestattet. Lichthöfe dienen zur Zuführung von Licht in die sie umgebenden Räume. Zuweilen versteht man unter H., z. B. Kassenhof einer Bank, einen hallenartigen Raum im Innern des Gebäudes, der in Höhe eines der untern Geschosse überdacht ist. — Landwirtschaftlich versteht man unter H. ein ganzes Gut mit Feldern usw. oder bloß den Gebäudekomplex (Gehöft, Wirtschaftshof). Hofraum oder Hofraite heißt dann der von diesem umschlossene Raum. Die Hofanlage, d. h. die Zusammenstellung der einzelnen Gebäude und der Hofräume, richtet sich nach Klima, Wirtschaftsbedürfnissen, Landessitte, Feuer- und Seuchengefahr sowie Größe der Baulichkeiten. Bei kleinern Anlagen bringt man die Düngerstätte in der Mitte des Hofes an, damit sie von allen Stallungen gleich zugänglich ist und bequeme An- und Abfahrt bietet. Übersichtlichkeit und Vermeidung zu weiter Wege zwischen den einzelnen Gebäuden sind Hauptbedingungen (s. Grundstück und Landwirtschaftliche Gebäude). In Gebirgsgegenden mit starkem Schneefall bringt man überdachte Gänge zwischen und vor den Gebäuden an, anderwärts nur erhöhte Steinwege (in manchen Gegenden Heisten). H. heißt auch in Dörfern der herrschaftliche Besitz im Gegensatz zu den Gehöften der Bauern, Hofbauer der Besitzer des größten Gutes. *Lit.:* Meitzen, Siedlung und Agrarwesen usw. (1895); Engel-Schubert, Hb. des landw. Bauwesens (9. Aufl. 1911).

Hof, ein weißlicher oder farbiger Kreis um Sonne oder Mond. Die kleinern Höfe (Lichtkränze, lat. Coronae, Aureolen, H in der Abb.) entstehen in dünnen niedrigen Wolken vor dem Gestirn oder bei stark wasserdampfhaltiger Luft. Das Gestirn ist von einem gräulichblauen Kreis umgeben, der außen von einem gelben und roten begrenzt ist. Auf diese folgen zuweilen nach außen hin abwechselnd grüne und rote Ringe. Meist ist aber nur ein H. als heller Schein ohne Farben oder, wie oft beim Monde, mit braunrotem Rande sichtbar. Die Durchmesser dieser farbigen Ringe betragen je nach der Größe der Wassertröpfchen wenige Grade; je größer diese, desto kleiner jene, man kann die Größe der Tröpfchen aus dem Durchmesser der Ringe berechnen. Die kleinern Höfe werden durch die Beugung der Lichtstrahlen (s. Beugung des Lichts) an den Tröpfchen erzeugt. Die größern Höfe (Sonnen-, Mondringe, griech.-lat. Halo) zeigen sich als meist helle, zuweilen farbige Kreise um das Gestirn. Ihr Radius beträgt entweder 22 bis 23° (R_1 der Abb.) oder 46—47° (R_2), der innere Rand ist schärfer und bisweilen rot, der äußere mehr verwaschen. Diesen Kreis schneidet öfters noch ein wagrechter heller Streifen in gleicher Höhe mit der Sonne. Da, wo dieser Horizontalkreis (K, Nebensonnenkreis) den Ring schneidet, ist er am hellsten; diese hellen Stellen heißen Nebensonnen und Nebenmonde (Ne und Nr). Bisweilen erscheinen Nebensonnen auch senkrecht über (No) oder unter (Nu) der Sonne oder an diesen Stellen ein Berührungsbogen (B_1 und B_2) von entgegengesetzter Krümmung. Zuweilen zeigt sich der Sonne genau gegenüber in gleicher Höhe (im Horizontalkreis) ein weißer Fleck, Gegensonne (Windgalle, Anthelium). Besonders schöne und vollständige Erscheinungen sind als römisches, Petersburger und Danziger Phänomen bekannt. Die Ringe mit 22° Halbmesser entstehen aus einer Brechung der Lichtstrahlen in sechs- oder dreiseitigen Prismen der schwebenden Eiskristalle mit 60° brechendem Winkel; das unter kleinerem Winkel reflektierte Licht gelangt nicht in unser Auge, weshalb der Innenraum der Höfe dunkler ist als der äußere. Die größern Kreise oder Ringe entstehen durch eine Brechung der Lichtstrahlen in sechsseitigen Prismen, bei



Höfe, Nebensonnen, Nebenmonde usw.

denen der rechte Winkel zwischen Seitenflächen und Basis des Prismas der brechende Winkel ist. Den Horizontalkreis erklärt man durch die Reflexion der Sonnenstrahlen an den senkrechten Flächen der Eiskristalle, die Nebensonnen dadurch, daß hier zwei Kreise für die Erleuchtung zusammenwirken. Die bei tief stehender Sonne zuweilen sichtbaren senkrechten Streifen (Lichtsäulen, L), die mit dem Horizontalkreis ein Kreuz (L, K) bilden können, entstehen durch äußere und innere Reflexion an den Endflächen der senkrechten Prismen. Die von der Sonne erzeugten Höfe sind am häufigsten von April bis Juni und am seltensten im Winter, die vom Monde bewirkten im Hochsommer am seltensten und im Winter am häufigsten. Die Ringe von 22° (R_1) sind Vorboten schlechten Wetters. *Lit.:* Pernter-Exner, Meteorologische Optik (2. Aufl. 1924).

Hof (lat. Curia, franz. Cour, spr. kūr, engl. Court, spr. kort), ursprünglich der von den Gebäuden eines Gutes umschlossene freie Platz, auf dem sich die Gefolgschaft des Gutsherrn versammelte, dann diese Gefolgschaft selbst; endlich Sitz (Hoflager) eines Fürsten mit Familie und Umgebung. Im Altertum fielen die Obliegenheiten der Hofbeamten regelmäßig mit solchen von Staatsdienern zusammen. Besonders verwickelt war die Hofhaltung in Byzanz, die vielfach Nachahmung fand. Im alten deutschen Reich (bis 1806) waren die Kurfürsten als Inhaber der Erzämter (s. d.) zugleich die ersten Hofbeamten des Kaisers. Die Höfe

im Deutschen Reich und den deutschen Bundesstaaten bis zur Umwälzung 1918 waren im allgemeinen einander gleichartig eingerichtet. Die Hofbediensteten bildeten zusammen den Hofstaat des Fürsten; sie zerfielen in Hofbeamte und Hofdiener (Hofoffizianten), je nachdem es sich um den Ehrendienst bei dem Monarchen und seiner Familie und um die höhere Hofverwaltung oder nur um niedere Dienstverrichtungen handelte. Die Hofämter (Hofchargen, Hofstäbe), die sich aus den altgermanischen Hausämtern des Kämmerers, Truchsessen, Schenks und Marschalls entwickelt hatten, wurden von den höhern Hofbeamten (stets Adligen) bekleidet, während die übrigen nur Ehrendienste verrichteten (Kammerherren, Kammerjunker). Hoffähigkeit, d. h. die Befugnis bei H. zu erscheinen, besaßen früher nur Adlige, seit dem 19. Jh. auch Offiziere und höhere Staatsbeamte. Ein besonderes Hofzeremoniell (Hofetikette) wird an den Höfen aufrechterhalten, zu dessen Wahrung besondere Beamte (Zeremonienmeister) bestellt sind (s. Zeremoniell). Zum Erscheinen bei H. ist in der Regel eine Hofkleidung (Hoftracht) erforderlich, die bei besondern Gelegenheiten, namentlich bei Hoftrauer, im einzelnen vorgeschrieben wird.

Sämtliche Hofbeamte sind dem Minister des fürstlichen Hauses (Hausministerium) unterstellt, so früher z. B. in Preußen, wo ihm zunächst das Heroldsamt (s. d.), das königliche Hausarchiv und die Hofkammer der königlichen Familiengüter untergeordnet waren. Unter dem Hausminister stehen die Hofchargen, die in Preußen in oberste, Oberhof- und Hofchargen eingeteilt wurden. Oberste Hofchargen waren: der Oberstkämmerer, Oberstmarschall, Oberstschenk, Obersttruchseß und Oberstjägermeister; Oberhofchargen: der Obermundschenk, Oberschloßhauptmann und Intendant der königlichen Gärten, Oberhof- und Hausmarschall, Oberstallmeister, Oberzeremonienmeister, Obergewandkämmerer, Oberjägermeister, die Vize-Oberhofchargen, darunter der Generalintendant der königlichen Schauspiele. Hofchargen waren: die Schloßhauptleute der königlichen Schlösser, die Zeremonienmeister und die Hofjägermeister. — In Österreich umfaßte der H. die obersten Hofämter, die Garden und die Hofdienste. Das militärische Haus des Kaisers bestand aus den General- und den Flügeladjutanten, der Militärkanzlei und der Kabinettskanzlei. — Auch die Gemahlinnen der gekrönten Häupter haben ihren Hofstaat; ebenso die Prinzen und die Prinzessinnen. — Beim päpstlichen Stuhl werden geistliche (Kardinäle und Prälaten des Palastes) und weltliche Hofchargen (Großmeister des heiligen Hospizes, Obersthofmarschall, Oberststallmeister, Generalpostmeister) unterschieden. Einige Fürsten hatten seit dem Mittelalter eigne Hofbeichtväter und eigne Hofkirchen (bei Protestanten mit Hofpredigern und Hofkaplänen).

Hof, 1) kreisunmittelbare Stadt in Oberfranken, (1925) 41377 Ew. (1/10 kath., 1870: 15500 Ew.), 495 m ü. M., an der Saale, nördl. vom Fichtelgebirge, Mittelpunkt des bayr. Anteils am Vogtland, Knotenpunkt der Bahn Leipzig–Regensburg, nach dem Brand von 1823 großenteils neu aufgebaut, hat got. Michaeliskirche (13. Jh., 1826 erneuert), Rathaus (16. Jh., 1823 umgebaut), LG., AG., LArbG., ArbG., BezA., Finanz-, Hauptzollamt, Gymnasium, Oberrealschule, Lyzeum, Museum, Erdbebenstation, Waisenhaus, Rettungsanstalt, Hospital und Flughafen. Die bedeutende Industrie umfaßt Woll- und Baumwollspinnerei und -weberei, Leinen- und Tuchmacherei, Zwirnerei, Strumpfwirkerei, Herstellung von Maschinen, Teppichen, Chemikalien, Zellulose, Porzellan, Eisen- und Zuckerwaren, Färbereien und Appreturanstalten, Gerberei und Brauerei; der Handel ist hauptsächlich Getreidehandel. H. hat Reichsbanknebenstelle. Die Verwaltung leiten 1 Oberbürgermeister, 1 Bürgermeister, 6 berufsmäßige und 30 ehrenamtliche Stadträte. In der Umgebung liegen der Stadtpark auf dem Theresienstein und der Labyrinthenberg (569 m) mit Burgruine und Aussichtsturm. — H., ehedem Regnitzhof genannt, um 1080 erwähnt, um 1200 Stadt, gehörte mit geringer Unterbrechung den Vögten von Weida, kam 1373 an die Burggrafen von Nürnberg, wurde 1529 evangelisch und fiel 1792 an Preußen, 1806 an Frankreich, 1810 an Bayern. *Lit.:* »Quellen zur Gesch. der Stadt H.« (hrsg. v. Chr. Meyer, 1894—96, 2 Bde.);



Hof.



Hof.

Tillmann, Die Stadt H. u. ihre Umgebung (3. Aufl. 1910); F. Frank, Materialien z. Gesch. der Slavenzeit Oberfrankens usw. (1911); K. Weißmann, Die Matrikel des Gymnasiums H. (1914); »H. a. d. Saale und Umgebung« (»Deutschlands Städtebau«, 2. Aufl. 1926). — 2) (Tschech. Dvorze, spr. dwǫrsche) Stadt im nordwestl. Mähren, (1921) 2273 deutsche Ew., auf der Hochfläche des Gesenkes und an der Bahn Bärn–H., hat BezG. und Textilindustrie.

Hofacker, Ludwig, Theolog, * 15. April 1798 Wildbad, † 18. Nov. 1828 Rielingshausen bei Marbach a. N. als Pfarrer, hat in »Predigten« (1831, 2 Bde.; 46. Aufl. 1906) und einem »Erbauungs- und Gebetbuch« (1831; 8. Aufl. 1911) für Verbreitung pietistischen Christentums gewirkt. *Lit.:* A. Knapp, Leben von L. H. (5. Aufl. 1883); Karl Müller, Die religiöse Erweckung in Württ. am Anfang des 19. Jh. (1925).

Hofämter, s. Hof (Sp. 1645); vgl. auch Erzämter.

Hofbauer, s. Hof (Sp. 1643).

Hofbauer, Klemens Maria, christl. Heiliger (seit 1909), * 26. Dez. 1751 Taßwitz (Mähren), † 15. März 1820 Wien, gründete 1802 die erste Ansiedlung der Redemptoristen (s. d.) auf deutschem Boden. *Lit.:* J. Eckardt, Klemens M. H. (1916); J. Hofer, Der heil. Klemens M. H. (2. und 3. Aufl. 1923).

Hofburg, eine für einen größern Hofhalt eingerichtete Burg, besonders das Schloß in Wien.

Hofburgtheater (Burgtheater) in Wien. Das von Kaiser Joseph II. am 17. Febr. 1776 gegründete, am 8. April 1776 eröffnete »k. k. Hof- und Nationaltheater nächst der Burg« (bis 12. Okt. 1888 in dem schlichten Haus am Michaelerplatz, ab 14. Okt. in dem prunkvollen Haus am Franzensring), galt besonders unter der Leitung J. Schreyvogels (s. d.; 1814—32) und H. Laubes (s. d.; 1849—67) sowie durch große Schauspieler als die führende deutsche Bühne. *Lit.:* Die diesbezüglichen Werke von Laube (1868); Teuber und Weilen (1896—1906); Bayer (1894—96 u. 1900); Weilen (1916); Smekal (1916); Helene Richter (1918); Wokan (1926); Glossy (1926); S. Löwy (1926); »Festschrift der Direktion« (1916).

Hofchargen (spr. -schärschen), s. Hof (Sp. 1645).

Hofdegen, die Galanteriewaffe der Höflinge des 18. Jh.: gerade Klinge mit kurzer, starker Parierstange.

Hofdiener, s. Hof (Sp. 1645).

Hofdienste, svw. Fronen.

Hofdijk (spr. -daik), Willem Jacobszoon, niederländ. Schriftsteller, * 27. Juni 1816 Alkmaar, † 29. 1888 Velp, Kunstmaler, später Lehrer für niederländische Sprache und Geschichte, behandelte in seinen romantischen, durch malerische Naturbilder ausgezeichneten Gedichten und Prosaschriften die ältere Geschichte seines Volkes. Am bedeutendsten sind seine Gedichte: »Kennemerland. Balladen« (1850—52), »Romantische Poëzij« (1867) u. a., weiter seine romantisch-historischen Schriften: »Historische landschappen« (1856) und »Ons voorgeslacht« (1858—1864). *Lit.:* Jan ten Brink, Willem J. H. (1884); W. Kloos, Willem H. (»Nieuwere Literat. geschiedenis«, Bd. 1, 1916).

Höfe, Bezirk des schweiz. Kantons Schwyz, zwischen Hohem Ronen, Etzel und dem Zürichsee gelegen, nach 3 Höfen des Klosters Einsiedeln benannt, umfaßt die Gemeinden Feusisberg, Freienbach und Wollerau. Die (1920) 5680 kath. Ew. treiben Landwirtschaft, Weinbau und Viehzucht. Die aussichtsreiche Höhe von Feusisberg (684 m) ist klimatischer Kurort.

Höfegesetze, s. Höferecht.

Hofeinspaniër (Einspaniër), Vorreiter, die bei Feierlichkeiten am Wiener Hof den Zug eröffneten.

Höfel, Blasius, Holzschneider und Kupferstecher, * 27. Mai 1792 Wien, † 17. Sept. 1863 Salzburg, 1820 Lehrer an der Akademie in Wiener-Neustadt, verhalf der von Bewick in England neubelebten Holzschneidekunst gegenüber der Lithographie zu neuem Ansehen. Er schuf Kupferstiche, Stahlstiche, Lithographien und experimentierte mit dem Farbenholzschnitt, Elfenbeinschnitt, Polytypenstich (auf Schabkunstmanier in Letternblei geschnitten) und der Hochätzung auf Solnhofer Stein.

Hofen, ehemaliges Kloster, s. Friedrichshafen.

Hofer, 1) Andreas, Führer der Tiroler im Volkskampf von 1809, * 22. Nov. 1767 im Gasthaus »Am Sand« bei Sankt Leonhard (Passeiertal), wo er als »Sandwirt«, wie seine Vorfahren seit etwa 1600, wohnte. Er war nicht unbegabt, aber leicht vertrauend und leicht argwöhnisch, mutig, kaisertreu, schwärmerisch kirchlich. Am 8. April 1809 erließ H., nachdem man ihm in Wien einen Plan dafür ausgehändigt hatte, den Aufruf zum Aufstand und griff 11. April bei Sterzing mit dem Landsturm der Gerichte Sarnthein und Passeier die Bayern an, sodaß schon am 14. die österreichischen Truppen, umgeben von den Landesverteidigern, in die Landeshauptstadt wieder einzogen. Nach dem unglücklichen Feldzug Erzherzog Karls in Bayern und bei Napoleons raschem Vordringen gegen Wien fiel Tirol wieder in die Gewalt Lefèbvres und Wredes. Da lieferte H. am Berg Isel 25. und 29. Mai den Bayern zwei Treffen. Innsbruck wurde 30. Mai wiedergewonnen und H. von den Bauern zum Führer erhoben. Als nach der Schlacht bei Wagram 12. Juli Tirol und Vorarlberg von Österreich preisgegeben wurden und gegen 40000 Franzosen, Bayern und Sachsen in Tirol einrückten, ließ H. in allen Tälern das Aufgebot zum Schutz des Vaterlandes und der Religion verkünden, erfocht mit Speckbacher wieder am Berg Isel 13. Aug. den Sieg und zwang Lefèbvre zum Rückzug. Am 15. Aug. war Innsbruck befreit. H., von den Bauern zum Oberkommandanten von Tirol gewählt, stellte diesem Titel das »k. k.« (kaiserlich königlicher) voran. Er führte, von Hormayr unterstützt, die oberste Leitung der Militär- und der Zivilverwaltung unter vielen Absonderlichkeiten, wobei aber sein Bauernverstand oft das Richtige traf, bis zum Frieden von Wien 14. Okt., durch den Tirol und Vorarlberg dem Feind überlassen wurden. Auf die Kunde hiervon waren H. und dessen Genossen ratlos, und da Speckbacher 16. Okt. im Saalachtal unterlegen war, unterwarf sich H. zu Steinach 2. Nov. und erließ am 7. eine Friedensbotschaft an das Volk. Allein durch falsche Nachrichten von österreichischen Siegen getäuscht, gedrängt von Männern, die, wie Haspinger (s. d.), neuen Kampf verlangten, rief H. 12. Nov. vom Sand aus die Vintschgauer und die Oberinntaler nochmals zu den Waffen. Unaufhaltsam drangen die Feinde vor, H. mußte in die Berge flüchten. Er hielt sich in einer Alpenhütte beim Eingang ins Farteis verborgen, wurde jedoch verraten, 27. Jan. 1810 von italienischen Truppen gefangen und nach Mantua gebracht. H. kam vor ein Kriegsgericht und wurde 20. Febr. 1810 standrechtlich erschossen. Seine Leiche wurde 1823 in die Hofkirche zu Innsbruck gebracht, die auch sein Standbild von Schaller enthält. Immermann, B. Auerbach, F. Kranewitter u. a. behandelten die Geschichte Hofers in Dramen. *Lit.:* K. Th. Heigel, Andreas H. (1874); Stampfer, Sandwirt A. H. (1874); Frankl, A. H. im Liede (1884); Schmölzer, A. H. und seine Kampfgenossen (1900).

2) Fridolin, schweiz. Dichter, * 26. Okt. 1861 Meggen bei Luzern, veröffentlichte Sammlungen zarter, stimmungsvoller Gedichte: »Stimmen aus der Stille« (1907), »Im Feld- und Firnelicht« (1914), »Daheim« (1918) u. a.

3) Klara, Deckname der Schriftstellerin Klara Höffner, * 13. Mai 1875 Berlin, schrieb Romane, deren Helden Persönlichkeiten der deutschen Geistesgeschichte sind: »Alles Leben ist Raub« (1913, Hebbel), »Bruder Martinus« (1917, Luther), »Zur Hochzeit ruft der Tod« (1925, Novalis) u. a., ferner die Einzelschriften »Friedrich Hebbel und der deutsche Gedanke« (1916), »Goethes Ehe« (1920) und »Das Schicksal einer Seele« (1925, über Kaspar Hauser).

4) Karl, Maler, * 11. Okt. 1878 Karlsruhe, bildete

sich in Rom (seit 1903) unter dem Einfluß der Kunst Marées, in Paris (seit 1908) unter dem Cézannes und lehrt seit 1920 an der Akademie in Berlin. Das Museum in Winterthur besitzt 26 Werke von H.; große dekorative Arbeiten führte er 1920 im Stettiner Museum aus (Einsturz der Mauern Jerichows), graphische Arbeiten (besonders Lithographien und Radierungen) finden sich in den meisten Sammlungen.

Höfer, 1) Edmund, Schriftsteller, * 15. Okt. 1819 Greifswald, † 23. Mai 1882 Kannstatt, seit 1854 in Stuttgart, wo er mit Hackländer 1854 die »Hausblätter« gründete und bis 1867 herausgab, schrieb Novellen (»Aus dem Volk«, 1852; »Aus alter und neuer Zeit«, 1854, u. a.) und Romane (»Auf deutscher Erde«, 1860, 2 Bde.; »Unter der Fremdherrschaft«, 1863, 3 Bde.; »Der Demagoge«, 1872, 3 Bde., u. a.), verfiel jedoch allmählich in Vielschreiberei, wobei seine Vorzüge (energische und lebendige Charakteristik und stimmungsvolle Schilderung von Landschaften) fast verlorengingen. »Erzählende Schriften« (1865, 12 Bde.), »Ausgewählte Schriften« (1882, 14 Bde.).

2) Hans, Edler von Heimhalt (seit 1910), Geolog, * 17. Mai 1843 Elbogen (Böhmen), † 9. Febr. 1924 Wien, 1868 Professor in Klagenfurt, 1879 Přibram, 1882 Leoben, schrieb: »Die Petroleumindustrie Nordamerikas« (1877), »Die Kohlen- und Eisenerzlagerstätten Nordamerikas« (1877), »Das Erdöl und seine Verwandten« (1888; 2. Aufl. 1906), gab 1881—1902 die »Österr. Ztschr. für Berg- und Hüttenwesen« und seit 1889 das »Jahrbuch für die Bergakademien Leoben, Přibram und Schemnitz« heraus.

3) Karl, General, * 29. Dez. 1862 Pleß (Oberschlesien), bei Kriegsausbruch 1914 Oberst, zeichnete sich 3. Juli 1915 bei Swidnizki (bei Luzk), 1918 am Kemmel aus, führte nach dem Kriege Brigaden und Divisionen des östlichen Grenzschutzes, half August 1920 als Führer der 8. Reichswehrbrigade einen Polenaufstand in Oberschlesien unterdrücken und übergab Oberschlesien der Interalliierten Kommission. Als Führer des oberschlesischen Selbstschutzes (seit Mai 1921) wehrte H. die polnischen Korfantybanden ab.

4) Conrad, Schriftsteller, * 27. Juli 1872 Koburg, seit 1918 Studiendirektor in Eisenach, Sekretär der Gesellschaft der Bibliophilen, schrieb »Gedichte in Koburger Mundart« (1908), »Gesch. der Koburger Buchdruckerkunst im 16. Jh.« (1906), »Rudolstädter Festspiele 1665—67 und ihre Dichter« (1904), das »Weimarer Theater unter Wilhelm Ernst« (1914) u. a., besorgte die »Horenausgabe« von Schillers Werken (1910 bis 1925, 22 Bde.), gab heraus den Briefwechsel zwischen G. Keller und Hans Hoffmann (1920), die Briefe Th. Storms an G. Lorenzen (1923), C. F. Meyers an Hans Hoffmann (1924), J. Chr. Günthers Leonorenlieder (1913), »Martin Luthers geistl. Lieder« (1915), »Das Eisenacher Spiel von den zehn Jungfrauen« (1923), andre Werke des 16.—18. Jh., Bibliographien u. a.

Höfer von Feldsturm, Franz, Ritter von, österr.-ungar. General, * 9. Juli 1861 Komotau, † 22. Jan. 1918 Wien, seit 1912 und während des Weltkrieges Stellvertreter des Chefs des Generalstabs (etwa gleich dem deutschen Generalquartiermeister).

Höferecht, bäuerliches Erbrecht an mittlerem und kleinerem Grundbesitz, nach dem dieser auf einen (den Anerben, Grunderben) unter mehreren gleichnahen Miterben ungeteilt übergeht. Die Miterben werden durch Geld abgefunden. Neu eingeführt wurde das H. durch besondere Höfegesetze in Hannover 1874 (abgeändert durch Gesetz vom 28. Juli 1909), in Braunschweig 1874, Lauenburg 1881, Westfalen 1882, Brandenburg 1883, Schlesien 1884, Schleswig-Holstein 1886, Regbez. Kassel 1887, Österreich 1889. In Österreich gilt H. in Tirol (Gesetz von 1900) und Kärnten (1903). Das Recht, den Hof gegen Abfindung der Miterben zu übernehmen, wird hier Aufgriffsrecht genannt.

Höferolle, bei den Amtsgerichten geführtes Buch, in das die dem Höferecht (s. d.) unterworfenen Höfe eingetragen werden.

Hoff, 1) Karl Ernst Adolf von, Geolog, * 1. Nov. 1771 Gotha, † das. 24. Mai 1837, seit 1832 Direktor der wissenschaftlichen und Kunstsammlungen in Gotha, schrieb: »Geschichte der natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche« (1822—41, 5 Bde.), auch mehrere Werke über Thüringen und gab 1801 bis 1816 den Gothaer »Hofkalender« heraus.

2) Karl, Maler, * 8. Sept. 1838 Mannheim, † 13. Mai 1890 Karlsruhe, Schüler von J. W. Schirmer und Vautiers, malte Genrebilder mit Kostümfiguren: die Heimkehr (1869, Philadelphia, Galerie); Tartüff und Elmire (1872); Taufe des Nachgebornen (1875, Berlin, Nationalgalerie) u. a.

3) Jacobus Hendrikus van't, niederländ. Chemiker, * 30. Aug. 1852 Rotterdam, † 1. März 1911 Berlin-Steglitz, 1878 Professor in Amsterdam, 1896 in Berlin und Mitglied der Akademie der Wissenschaften, begründete die Stereochemie, ebenso die neue Theorie der Lösungen (Identität des Gasdruckes und des osmotischen Druckes) sowie die Theorie der ozeanischen Salzablagerungen durch seine Theorie des osmotischen Druckes. Er schrieb: »Chimie dans l'espace« (1874), »Die Lagerung der Atome im Raum« (1877), »Etudes de dynamique chimique« (1884) u. a. H. erhielt 1901 den Nobelpreis für Chemie. *Lit.:* E. Cohen, Jacobus H. van't H. (1899).

Hoffa, Albert, Mediziner, * 31. März 1859 Richmond (Kapland), † 31. Dez. 1907 Köln, 1897 Professor in Würzburg, 1902 in Berlin Direktor der Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie, einer der Begründer der modernen Orthopädie.

Hoffacker, Karl, Baumeister, * 1. Juli 1856 Darmstadt, 1881—86 Lehrer an der Unterrichtsanstalt des Kunstgewerbemuseums in Berlin, dann an der Kunstschule, leitete 1888 die dekorative Ausstattung der Kunstgewerbeausstellung in München und wirkte seitdem bei allen vom Deutschen Reiche beschickten Ausstellungen mit, in Melbourne (1889), Chicago (1893), Paris (1900) u. a. In Berlin hat er seit der internationalen Kunstausstellung von 1891 fast alle Kunstausstellungen bis 1900 ausgestattet. Hauptwerk: das Haus des Vereins Berliner Künstler. 1901 wurde er Direktor der Kunstgewerbeschule in Zürich, im gleichen Jahr in Karlsruhe, zugleich Direktor des Kunstgewerbemuseums.

Hoffähigkeit, s. Hof.

Hoffahrt, im deutschen Lehnrecht der Aufenthalt des Vasallen am Hof des Lehnsherrn, den dieser jederzeit fordern konnte.

Hoffbauer, 1) Ernst, preuß. General und Militärschriftsteller, * 2. April 1836 Warburg, † 10. Dez. 1905 Berlin, schrieb: »Taktik der Feldartillerie usw.« (1876), »Die deutsche Artillerie in den Schlachten und Treffen des deutsch-franz. Krieges« (1876—78), »Neue Studien über die Verwendung der Artillerie in der geplanten Angriffsschlacht« (1882), »Entwicklung des Massengebrauchs der Feldartillerie und das Schießen in größern Artillerieverbänden in Preußen für Offiziere aller Waffen« (1900), »Zur Verwendung der

Feldhaubitze im Feld- und Positionskriege« (1901), »Schwebende feldartilleristische Fragen« (1904).

2) Klemens Maria, christl. Heiliger, s. Hofbauer.

Höffding, Harald, dän. Philosoph, * 11. März 1843 Kopenhagen, daselbst seit 1880 Professor, vertritt in der Psychologie einen strengen Voluntarismus. Der Wille gilt ihm als die primäre und unableitbare Form des Bewußtseinslebens. Das Denken ist aktive Willensfunktion. Psychisches und Physisches laufen parallel, sind aber Äußerungen desselben Wesens. Er unterscheidet vier Hauptprobleme: die Erklärung des Bewußtseinslebens, die Frage nach der Gültigkeit der Erkenntnis, die nach der Natur des Daseins und das Wertungsproblem. Seine Ethik ist voluntaristisch, teleologisch und sozial. Die Religion faßt er als Glauben an die Erhaltung des Wertes auf. Ihr Wesen besteht im kosmischen Lebensgefühl. Er schrieb: »Etik, de etiske Principer og deres Anvendelse paa de vigtigste Livsforhold« (1880; deutsch, 3. Aufl. 1922), »Psykologi i Omrids paa Grundlag af Erfaring« (1882; 6. deutsche Ausg. nach der 9. dän. 1922), »Moderne Filosofer« (1904; deutsch 1905), »Den nyere Filosofis Historie« (1907; deutsch, 2. Aufl. 1920), Einzelschriften über »Spinoza« (1877), »Darwin« (1889), »Kant« (1893), »Soeren Kierkegaard« (1892; deutsch 1896, 2. Aufl. 1900), »Rousseau« (1896), »Bergson« (1914), »Analogiens begrebet« (1924), »Erkendelsensteorien og livsopfattelsen« (1926) u. a. *Lit.:* »Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 4 (1923).

Hoffeld, früher das Herrschaftsgut im Gegensatz zum Bauerngut.

Hoffensthal, Hans von, Schriftsteller, * 16. Aug. 1877 Oberbozen, † 9. Dez. 1914 Bozen, daselbst Arzt, schrieb durch feine Seelenmalerei und stimmungsvolle Naturschilderungen ausgezeichnete, in seiner Heimat spielende Romane (»Maria-Himmelfahrt«, 1905; »Helene Laasen«, 1906; »Das Buch vom Jäger Mart«, 1908; »Lori Graff«, 1909; »Moj«, 1914), Novellen (»Hildegard Ruhs Haus«, 1910) u. a.

Hoffm., bei botanischen Namen: G. F. Hoffmann (s. d. 2) oder Herm. Hoffmann (s. d. 14).

Hoffman (spr. -män), Charles Fenno, nordamer. Schriftsteller, * 1806 New York, † 7. Juni 1884 Harrisburg (Pa.), gründete 1833 in New York das einst sehr einflußreiche »Knickerbocker Magazine« und veröffentlichte Reiseschilderungen, z. B.: »Wild Scenes in Forest and Prairie« (1837; deutsch von Gerstäcker, 1860), Novellen u. »Poems« (Gesamtausgabe 1873).

Hoffmann, 1) Friedrich, Mediziner, * 19. Febr. 1660 Halle, † das. 12. Nov. 1742, dort 1693 Professor, 1708—12 Leibarzt des Königs Friedrich I. von Preußen und Arzt von Weltruf, gehört zu den »großen medizinischen Systematikern« des 18. Jh. Er nahm an, daß sich zwar die physiologischen und die pathologischen Erscheinungen auf mechanische Ursachen zurückführen lassen, daß sie aber letztlich durch die Schwingungen eines »Äthers« entstehen, der, durch die Atmung vom Blut aufgenommen, hauptsächlich auf das Gehirn einwirke und von dort aus die Vorgänge im Körper regle. Das Leben wird durch einen mittlern Grad von Bewegung (Tonus) aufrechterhalten, die Krankheiten entstehen entweder durch Steigerung (Spasmus) oder Nachlaß (Atonie) dieses Zustands. Hauptwerk: »Medicina rationalis systematica« (1718—40, 9 Bde.).

2) Georg Franz, Mediziner und Botaniker, * 31. Jan. 1761 Marktbreit, † 17. März 1826 Moskau, 1789 Professor der Medizin in Erlangen, 1792 der Botanik in Göttingen, 1804 in Moskau, schrieb über Flechten, Weiden, Umbelliferen und die Flora Deutschlands.

3) Gottlieb Wilhelm, Separatist, * 19. Dez. 1771 Ostelsheim bei Kalw, † 29. Jan. 1846 Leonberg als Bürgermeister, stiftete 1819 die pietistische Gemeinde Korntal (s. d.).

4) Ernst Theodor Amadeus (letztern Namen legte er sich aus Verehrung für Mozart bei), Dichter, Musiker und Maler, * 24. Jan. 1776 Königsberg i. Pr., † 25. Juni 1822 Berlin, 1800 Assessor bei der Regierung in Posen, wurde wegen einiger Karikaturen 1802 als Rat nach Plozk, 1803 nach Warschau versetzt, wo der Einmarsch der Franzosen 1806 seiner Laufbahn zunächst ein Ende machte. 1808 wurde er Musikdirektor beim neuerrichteten Theater in Bamberg und war 1813—15 Musikdirektor bei der Secondaschen Schauspielergesellschaft in Dresden und Leipzig. 1816 wurde er wieder Rat beim Kammergericht in Berlin. H. hatte sich von Jugend auf mit Vorliebe der Musik gewidmet; seine zahlreichen, nur z. T. veröffentlichten Kompositionen (besonders Opern- und Kirchenwerke, auch Orchester- und Kammermusik) fesseln durch Züge ungewöhnlicher, besonders an Gluck und Mozart geschulter Eigenart. Sein bedeutendstes Werk, die Oper »Undine« (Text von Fouqué), errang 1816 in Berlin größten Erfolg. Auch als Musikschriftsteller (Rezensionen unter dem Decknamen »Johannes Kreisler, Kapellmeister«) wirkte H. bahnbrechend, unter anderem durch sein Eintreten für den fast vergessenen J. S. Bach und den verkannten Beethoven. Bemerkenswert ist sein Einfluß auf Rich. Wagner und auf Schumann (»Kreisleriana«). Als Dichter trat H. zuerst hervor mit den von Jean Paul eingeleiteten Novellen »Phantasiestücke in Callots Manier« (1814, 4 Bde.). Es folgten: »Vision auf dem Schlachtfeld von Dresden« (1814), »Elixiere des Teufels« (1816), »Nachtstücke« (1817, 2 Bde.), »Seltsame Leiden eines Theaterdirektors« (1818), »Die Serapionsbrüder« (1819—21, 4 Bde.; Ergänzungsband mit Hoffmanns letzten Erzählungen, 1825), »Klein Zaches, genannt Zinnober« (1819), »Prinzessin Brambilla, ein Capriccio nach Jakob Callot« (1821), »Meister Floh, ein Märchen in sieben Abenteuern zweier Freunde« (1822), »Lebensansichten des Katers Murr, nebst fragmentarischer Biographie des Kapellmeisters Johannes Kreisler« (1821—22, 2 Bde.), »Der Doppelgänger« (1822) und kleinere Erzählungen. Wie sich sein Leben in Gegensätzen bewegte (ein ausgezeichneter Jurist und gewissenhafter Beamter, konnte er ganze Nächte in der Weinstube zubringen und wurde bei seinen schriftstellerischen Arbeiten wiederholt durch Gespenstererscheinungen u. dgl. geplagt), so verbindet H. als Dichter außerordentlichen Wirklichkeitssinn mit ausschweifender romantischer Phantasie, der das Lächerlich-Groteske ebenso vertraut ist wie das Unheimlich-Gespensterhafte. In Deutschland lange verkannt, wirkte H. stark auf die Literatur des Auslands ein, besonders die französische Romantik. Übersetzt und nachgeahmt wurde er in fast allen Kultursprachen. Als Zeichner und Maler ist H. Meister in der Darstellung grotesker Gestalten und in der Karikatur; aber auch seine Bildnisse, besonders die Selbstbildnisse, sind beachtenswert, ebenso seine Entwürfe zu Theaterdekorationen. Eine Sammlung seiner »Ausgewählten Schriften« erschien 1827—28 (10 Bde.), denen seine Witwe Micheline, geborene Rorer, 5 Bände (1839) beifügte. Neue kritische Ausgaben von Ed. Grisebach (1899, 15 Bde.), C. G. v. Maaßen (1908 ff., bisher 7 Bde.), W. Harich (1925, 15 Bde.).

Musikalische Schriften hrsg. von Istel (1907), der auch Hoffmanns Briefe über »Undine« neu herausgab (»Musikdramatiker der Romantik«, 1910). Erinnerungen an H. gab Z. Funck in »Aus dem Leben zweier Dichter«, Bd. 1 (1836). Musikalische Werke hrsg. von G. Becking (1923, bisher 2 Bde.), Handzeichnungen von L. Hirschberg (1921), von W. Steffen und H. v. Müller (1925). *Lit.:* Ellinger, E. T. A. H., s. Leben u. s. Werke (1894); O. Klinke, E. T. A. Hoffmanns Leben u. Werke. Vom Standpunkte des Irrenarztes (1903); R. v. Schaukal, E. T. A. H. (1904; Neubearb. 1923); H. v. Wolzogen, E. T. A. H. und R. Wagner (1906) und E. T. A. H., der deutsche Geisterseher (1922); Salheim, E. T. A. H. Studien zu s. Persönlichkeit u. s. Werken (1908); Istel, Die Blütezeit der musikal. Romantik in Deutschland (1909); Hans v. Müller, viele Einzelschriften, z. T. verzeichnet in Meine H.-Publikationen (1917); Mausolf, E. T. A. Hoffmanns Stellung zu Drama und Theater (1920); W. Harich, E. T. A. H. Das Leben eines Künstlers (1921); G. Salomon, E. T. A. H.-Bibliographie (1924); E. Heilborn, E. T. A. H. Der Künstler u. die Kunst (1926).

5) Karol Boromeusz Aleksander, poln. Schriftsteller, * 24. März 1798 Masovien, † 6. Juli 1875 Blasewitz, gründete 1825 die Zeitschrift »Polnische Themis«, hatte nach Ausbruch der Revolution (1830/31) Anteil an der Bildung der Nationalgarde, veröffentlichte die Schrift »Die große Woche der Polen« (mehrfach übersetzt) und lebte nach Unterdrückung des Aufstandes in Dresden und Paris. Er schrieb noch: »La nationalité polonaise détruite« (1833), »Vier Aufstände«, eine Schilderung der griechischen, holländischen, portugiesischen und poln. Befreiungskämpfe (poln., 1837) u. a.

6) August Heinrich, Lyriker und Germanist, * 2. April 1798 Fallersleben (danach H. von Fallersleben), † 19. Jan. 1874 Korvei, 1823 in Breslau Kustos der Universitätsbibliothek (bis 1838) sowie seit 1830 Professor, wurde wegen politisch anstößiger Grundsätze, die seine »Unpolitischen Lieder« (1840f.) enthalten sollten, 1842 abgesetzt und führte ein unstetes Wanderleben, bis er 1845 in Mecklenburg Heimatrecht erwarb. 1848 wurde ihm von Preußen ein Wartegeld zugebilligt. Er lebte nun am Rhein, seit 1853 in Weimar, wo er bis 1857 mit Schade das »Weimarische Jahrbuch für deutsche Sprache, Literatur und Kunst« herausgab. Seit 1860 Bibliothekar des Herzogs von Ratibor auf Schloß Korvei, veröffentlichte H. ältere deutsche Literaturdenkmäler: »Fundgruben für Geschichte deutscher Sprache und Lit.« (1830—37), »Spenden zur deutschen Literaturgeschichte« (1844, 2 Tle.) und »Findlinge« (1859 f., 4 Tle.), ferner »Unsere volkstümlichen Lieder« (1859; 4. Aufl. von Prahl 1900). Auch für die altniederländische Literatur lieferte er in den »Horae belgicae« (1830—62, 12 Tle.) Wertvolles. Ferner gab er mit M. Haupt die »Altdeutschen Blätter« (1835—40) heraus. Von Bedeutung ist noch heute seine »Geschichte des deutschen Kirchenliedes bis auf Luthers Zeit« (1832; 3. Aufl. 1861). Als Dichter fand er Anerkennung durch seine den Volkston treffenden einfach-natürlichen, auch spottlustigen, teilweise auch vaterländisch begeisterten Lieder (»Kinderlieder«, »Deutschland, Deutschland über alles«, am 26. Aug. 1841 auf Helgoland gedichtet). Seine Autobiographie erschien u. d. T.: »Mein Leben« (1868, 6 Bde.). Seine »Gesammelten Werke« gab H. Gerstenberg heraus (1890—93, 8 Bde.), eine Auswahl H. Benzmann (1905, 4 Bde.), den Briefwechsel von J. Grimm und H. v. F. mit Hendrik van Wyn Gaedertz (1888), Briefe an seine Freunde H. Gerstenberg (1907). *Lit.:* J. M. Wagner, H. v. F. 1818—68 (1869); H. Gerstenberg, H. v. F. u. sein deutsches Vaterland (1890), Henriette v. Schwachenberg u. H. v. F. (1904), H. v. F. und F. Freiligrath (1906) und »Deutschland, Deutschland über alles« (1916); Neef, H. v. F. als vaterländ. und polit. Dichter (1912); Berneisen, H. v. F. als Vorkämpfer deutscher Kultur in Belgien u. Holland (1915); W. Stammler, Neues von und über H. v. F. (»Zeitschr. für Bücherfreunde«, 1916).

7) Franz, Philosoph, * 19. Jan. 1804 Aschaffenburg, † 22. Okt. 1881 Würzburg als Professor (seit 1835), Schüler und Anhänger Baaders (s. d. 2), gab dessen »Sämtliche Werke« (1850—60, 16 Bde.) heraus, schrieb: »Vorhalle zur Lehre Franz v. Baaders« (1836), »Die Sozietätsphilosophie Baaders« (1837), »Biographie F. v. Baaders« (1857) u. a. Gesamtausgabe »Philosophische Schriften« (1868—82, 8 Bde.).

8) Johann Joseph, Sprachforscher, * 16. Febr. 1805 Würzburg, † 23. Jan. 1878 Haag, Professor in Leiden, schrieb: »Japanische Sprachlehre« (1877), »Japan. Studien« (1878) u. a. und gab mit Ph. Fr. v. Siebold »Nippon. Archiv zur Beschreibung von Japan usw.« (1832—51; 2. Aufl. 1897, 2 Bde.) heraus.

9) Wilhelm, Sohn von H. 3), prot. Theolog und Kirchenpolitiker, * 30. Okt. 1806 Leonberg, † 28. Aug. 1873 Berlin, beeinflußte, seit 1852 Hofprediger, seit 1853 Mitglied des Oberkirchenrats und Generalsuperintendent der Kurmark, die kirchlichen Verhältnisse in orthodoxem Sinne, schrieb »Missionsstunden und Vorträge« (1847—51, 2 Bde.) u. a. *Lit.:* K. Hoffmann (Sohn), Leben u. Wirken des Dr. L. F. W. H. (1878—80, 2 Bde.).

10) Heinrich, Dichter und Jugendschriftsteller, * 21. Juni 1809 Frankfurt a. M., † das. 20. Sept. 1894 als Arzt der Irrenanstalt (bis 1889), nannte sich nach dem Geburtsnamen seiner Frau H.-Donner und schrieb: »Gedichte« (1842), die aristophanische Komödie »Die Mondzügler« (1844), die Satire »Der Badeort Salzloch« (1861), »Liederbuch für Naturforscher und Ärzte« (1867) u. a. Am berühmtesten wurde H. durch das Kinderbuch »Der Struwwelpeter« (1847; 539. Aufl. 1925; in fast alle Sprachen Europas übersetzt), dem weitere Kinderschriften folgten (»Im Himmel und auf der Erde«, 1858; »König Nußknacker und der arme Reinhold«, 1851, u. a.).

11) Franz, Jugendschriftsteller, * 21. Febr. 1814 Bernburg, † 11. Juli 1882 Dresden, erst Buchhändler, seit 1839 literarisch tätig, schrieb zahlreiche, weitverbreitete, aber literarisch wertlose, aufdringlich moralisierende, aber spannende Erzählungen. 1846 gründete er den (1926) noch erscheinenden »Neuen deutschen Jugendfreund«.

12) Christoph, Sohn von H. 3), Stifter des »Deutschen Tempels«, * 2. Dez. 1815 Korntal, † 8. Dez. 1885 Jerusalem, 1853 Lehrer an Sankt Chrischona (s. d.), seit 1868 in Palästina ansässig, schrieb: »Bibelforschungen« (1882—84, 2 Bde.) und »Mein Weg nach Jerusalem« (1882—84, 2 Bde.).

13) Friedrich Eduard, Industrieller, * 18. Okt. 1818 Gröningen, † 3. Dez. 1900 Berlin, erfand 1857 den Ringofen zum Brennen von Ziegeln (wichtigster Fortschritt der Tonwarenindustrie).

14) Hermann, Botaniker, * 22. April 1819 Rödelheim (Frankfurt a. M.), † 26. Okt. 1891 Gießen als Professor (seit 1853), arbeitete über die Entwicklungsgeschichte der Pilze, über Bakterien, deren »generatio spontanea« er als einer der ersten verwarf, sowie über

Pflanzenschlaf. Bahnbrechend hat er die Phänologie durch grundlegende Untersuchungen als Wissenschaft ausgebaut. Als Florist u. Pflanzengeograph der Mittelrheingegend schrieb er: »Pflanzenarealstudien in den Mittelrheingegenden« (1867 u. 1869), »Nachträge zur Flora des Mittelrheingebiets« (1879—89), »Vergleichende phänol. Karte von Mitteleuropa« (in »Peterm. Mitt.« 1881), »Witterung u. Wachstum, Grundzüge der Pflanzenklimatologie« (1857), »Resultate der wichtigsten pflanzenphänolog. Beobachtungen« (1885) u. a.

15) Friedrich Albin, Mediziner, * 13. Nov. 1843 Berlin, † 13. Nov. 1924 Leipzig als Professor (seit 1886), arbeitete über Stoffwechselkrankheiten.

16) David, jüd. Theolog, * 24. Nov. 1843 Verbó (Ungarn), † 20. Nov. 1921 Berlin als Rektor des Rabbinerseminars (seit 1899), bearbeitete meist das mosaisch-rabbinische Geschichts- und Rechtsgebiet in Fachzeitschriften, Programmen und Einzelschriften. Er schrieb: »Der Schulchan aruch« (1885; 2. Aufl. 1895), »Das Buch Leviticus« (1905—06, 2 Bde.), »Das Buch Deuteronomium« (1913), »Rabbinische Responsen I« (1926). *Lit.:* »Festschr. zum 70. Geburtstag D. Hoffmanns« (1914; mit Lit.-Nachweis).

17) Hans, Dichter, * 27. Juli 1848 Stettin, † 11. Juli 1909 Weimar, erst Gymnasiallehrer, seit 1878 nur literarisch tätig, 1902 Generalsekretär der Schillerstiftung in Weimar, als Lyriker und Novellist Nachfolger Storms und Kellers, schrieb durch große Anmut von Form und Sprache, inniges Naturgefühl und tiefen Humor ausgezeichnete Erzählungen: »Unter blauem Himmel« (1881, Novellen aus Italien), »Der Hexenprediger u. andre Novellen« (1883), »Im Lande der Phäaken« (1884), die Schulgeschichten »Iwan der Schreckliche und sein Hund« (1889) und »Das Gymnasium zu Stolpenburg« (1891), die Romane: »Der eiserne Rittmeister« (1890, 3 Bde.), »Wider den Kurfürsten« (1894, 3 Bde.), die feinsinnigen »Bozener Märchen und Mären« (1896) und »Ostseemärchen« (1897), die humor.-idyllischen »Geschichten aus Hinterpommern« (1891), »Tante Fritzchen« (1899), »Von Haff zu Haff. Neues von Tante Fritzchen« (1903) u. a. Seine Gedichte »Vom Lebenswege« (1892) sind sprachgewandt und von tiefer Empfindung. *Lit.:* Ladendorf, H. H., sein Lebensgang und seine Werke (1908); W. Arminius, Hans H. (1909).

18) Ludwig, Baumeister, * 31. Juli 1852 Darmstadt, Schüler der Akademie in Kassel und Berlin, erbaute 1895 das Reichsgerichtsgebäude in Leipzig. Als Stadtbaurat in Berlin (1896—1924) schuf er viele Entwürfe mit schöner Gruppierung und vorzüglicher Einzelausbildung. Ausgeführt wurden unter anderem: acht Gemeindedoppelschulen, das Märkische Museum, das Kinderasyl, die Handwerkerschule am Stralauer Platz, das neue Verwaltungsgebäude (zweite Rathaus), mehrere Brücken sowie in Buch bei Berlin das Irrenhaus und die Lungenheilstätte. Zur Zeit (1926) wird das neue Museum in Berlin (nach Entwurf von Messel, s. d.) unter seiner Leitung gebaut. Er gab heraus: »Neubauten der Stadt Berlin« (1902—12, 11 Bde.). *Lit.:* F. Stahl, Ludw. H. (Sonderheft 14 der »Berliner Architekturwelt«, 1914).

19) Artur, schweiz. Staatsmann, * 18. Juni 1857 Sankt Gallen, Rechtsanwalt daselbst, 1886 Mitglied des Sankt Gallischen Großen Rates (Präsident 1892 und 1896), 1896 des schweizerischen Ständerates (1903 Präsident), in dem er an der Vereinheitlichung des Rechts und an der Verbesserung des Militärwesens hervorragend mitarbeitete. Seit 1911 im Bundesrat, leitete er 1914—17 das politische Departement und war 1914 Bundespräsident.

20) Adolf, Politiker, * 22. März 1858 Berlin, Graveur und Vergolder, seit 1890 sozialdemokratischer Schriftleiter, 1893 Leiter einer sozialistischen Verlagsbuchhandlung, 1900—21 im Berliner Stadtparlament, 1904—06 im Reichstag, seit 1908 im preußischen Abgeordnetenhaus, infolge seiner Broschüre »Die zehn Gebote und die besitzende Klasse« (1893; 180. Tsd. 1921) der »Zehn-Gebote-H.« genannt, trat während des Weltkrieges zu den Unabhängigen Sozialdemokraten über, war November 1918 bis Januar 1919 neben Haenisch (s. d.) Volksbeauftragter im preußischen Kultusministerium und saß 1920—24 im Reichstag.

21) Otto, Sprachforscher, * 9. Febr. 1865 Hannover, 1892 Professor in Breslau, 1909 Münster, schrieb: »Die griech. Dialekte« (1891—98, 3 Bde.), »Die Makedonen, ihre Sprache u. ihr Volkstum« (1906), »Gesch. der griech. Sprache« (Bd. 1, 1911; 2. Aufl. 1916) u. a.

22) Johannes, Politiker, * 3. Juli 1867 Ilbesheim bei Landau, 1887—1908 Volksschullehrer in Kaiserslautern, wegen sozialdemokratischer Betätigung abgesetzt, war seit 1910 Mitglied des Stadtrats in Kaiserslautern und forderte im bayrischen Landtag (seit 1908) ausgedehnte Schulreform, saß seit 1912 im Reichstag. Am 9. Nov. 1918 bayrischer Kultusminister und Stellvertreter des Ministerpräsidenten Eisner, wurde H. März 1919 Ministerpräsident sowie Minister für Äußeres und Kultus, flüchtete nach Ausrufung der Rätediktatur und kehrte erst im August zurück; im März 1920 wurde er gestürzt. Er wird beschuldigt, mit dem französischen General de Metz über Losreißung der Pfalz von Bayern verhandelt zu haben.

23) Erich, Dermatolog, * 25. April 1868 Witzmitz (Pommern), 1908 Professor in Halle, seit 1910 in Bonn, als Mitarbeiter Schaudinns (s. d.) an der Entdeckung des Syphiliserregers (Spirochaeta pallida) beteiligt, die die Behandlung der Syphilis (s. d.) in andre Bahnen leitete, schrieb: »Ätiologie der Syphilis« (1906), »Atlas der ätiologischen und experimentellen Syphilisforschung« (1908), »Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis« (1913), »Behandlung der Haut- u. Geschlechtskrankheiten« (1917; 4. Aufl. 1923) u. a.

24) Max, preuß. General, * 25. Jan. 1869 Homberg (Kassel), seit 3. Aug. 1914 Generalstabsoffizier beim Oberkommando der 8. Armee, folgte 29. Aug. 1916 Ludendorff als Generalstabschef des Oberkommandos Ost. Im Dez. 1917 leitete H. in Brest-Litowsk die Waffenstillstandsverhandlungen mit den Russen, nahm als Vertreter der Obersten Heeresleitung an den Friedensverhandlungen (seit 22. Dez.) mit Sowjet-Rußland teil, unterzeichnete 9. Febr. 1918 den Friedensvertrag mit der Ukraine. Da H. vor Unterzeichnung des Versailler Diktats erklärte, daß er den Frieden nicht anerkennen und die Grenze gegen Polen verteidigen werde, wurde er 26. Juni 1919 verabschiedet. Seit 1920 von dem Gedanken an eine internationale Unternehmung gegen Sowjet-Rußland getragen, nahm H. auch mit sozialdemokratischen Kreisen Fühlung, griff die militärische Führung im Weltkrieg, namentlich Ludendorff, scharf an (»Der Krieg der versäumten Gelegenheiten«, 1923) und schrieb gegen den Bolschewismus: »An allen Enden Moskau« (1925).

25) Ernst, Philosophiehistoriker, * 13. Jan. 1880 Berlin, seit 1922 Professor in Heidelberg, nimmt einen mittlern Standpunkt zwischen der südwestdeutschen

(Windelband, Rickert) und der Marburger Philosophenschule ein. Er schrieb: »Die Aufklärung des 5. Jh. v. Chr.« (1914), »Antike Philosophie« (1. Bd. 1921), »Kuno Fischer« (1924), »Die Sprache und die archaische Logik« (1925).

26) Gotthelf, s. Kutschkelied.

27) Gustav, Komponist, s. Graben-Hoffmann.

28) Melchior, s. Hofmann 1).

S. auch Hofmann.

Hoffmann-Donner, s. Hoffmann 10).

Hoffmann-Fallersleben, Franz, Sohn von Hoffmann 6), Landschaftsmaler, * 19. Mai 1855 Weimar, Schüler Th. Hagens, behandelte Motive aus Westfalen und Hannover, später auch von der Ostsee. Seine Bilder mit der Romantik alter Schlösser, besonders der des Wesertals, mit der Einsamkeit ihrer Wälder und Heidestrecken, zeigen am besten seine Eigenart. Bekannt sind: Judenkirchhof in der Senne, Verlassen (Renaissanceschloß im Wesertal; Hannover, Städtisches Museum), am Kyffhäuser (Breslau, Schlesisches Museum). H. war auch Radierer.

Hoffmann u. Campe, Buchhandlung, s. Campe 2).

Hoffmannscher Bund, genannt nach Justizrat Karl Hoffmann in Rödelheim bei Frankfurt a. M., geheime Vereinigung zur Erweckung nationalen Lebens, entstand 1814, galt als Urheber der Attentate auf Kotzebue (s. d.) und Ibell (s. d.) und wurde durch die Karlsbader Beschlüsse bekämpft. Vgl. Deutsche Gesellschaften. *Lit.:* F. Meinecke, Die Deutschen Gesellschaften und der Hoffmannsche Bund (1892).

Hoffmannscher Lebensbalsam, s. Lebensbalsam.

Hoffmanns Tropfen (Spiritus aethereus, Ätherweingeist), von Fr. Hoffmann (s. d. 1) eingeführte Mischung von 1 Teil Äther und 3 Teilen Alkohol, wird (10—25 Tropfen auf Zucker) bei Ohnmachten, hysterischen Anfällen usw. angewendet.

Hoffmeister, 1) Karl, Altphilolog, * 15. Aug. 1796 Billigheim (Pfalz), † 14. Juli 1844 Köln als Direktor des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums (seit 1842), schrieb: »Erörterung der Grundsätze der Sprachlehre« (1830, 2 Bde.), »Die Weltanschauung des Tacitus« (1831), »Sittlich-religiöse Lebensansicht des Herodotos« (1832) u. a., ferner besonders »Schillers Leben, Geistesentwicklung und Werke« (1838—42, 5 Tle.), die erste größere Lebensbeschreibung Schillers aus den Quellen, sowie »Supplement zu Schillers Werken; aus seinem Nachlaß usw. hrsg.« (1837—42, 5 Bde.).

2) Heinz, Bildhauer, * 24. Juni 1851 Saarlouis, † 5. März 1894 Berlin, Schüler vornehmlich der Akademie in Düsseldorf, später in Berlin tätig, wurde durch Bildnisse bekannt, schuf dann Figuren und Gruppen in klassischer Auffassung. Hauptwerke: Statuen für einen Monumentalbrunnen in Erfurt, Moses-Mendelssohn-Denkmal in Dessau u. a. Er schrieb: »Von Capri nach Jerusalem« (1887), »Durch Südspanien nach Marokko« (1889), »Der alte Rabe, Stimmungsbilder« (1891).

3) Eduard von, preuß. General, * 7. Juli 1852 Karlsruhe i. B., † 9. Mai 1920 Heidelberg, siegte als Oberst in dem einzigen größern Gefecht, welches das europäische Expeditionskorps gegen China lieferte, 20. Febr. 1901 bei Kuangtschang über die Chinesen unter Wan. Er schrieb: »Eine Chinafahrt 1900—01« (in »Aus Ost und West«, 1907).

4) Werner Friedrich, Zoolog, s. *Hoffmstr.*

Hoffmstr., bei Tiernamen: Hoffmeister, Werner Friedrich, Zoolog, * 1818 in Wolfenbüttel, gefallen 22. Dez. 1842 bei Ferozosha (Ostindien) als Begleiter des Prinzen Waldemar von Preußen.

Hoffnung, Kap der Guten, s. Kap der Guten Hoffnung.

Hoffnung, mathematische, in der Wahrscheinlichkeitsrechnung der Einsatz, den man bei Spiel oder Wette machen muß, damit die Aussichten auf Gewinn und auf Verlust einander gleich sind. Sie ist das Produkt aus dem etwaigen Gewinn und der mathematischen Wahrscheinlichkeit (s. d.) dieses Gewinnes. Die moralische Hoffnung erhält man, wenn man die m. H. durch das Vermögen des Spielers dividiert.

Hoffnungskauf (Emtio spei), Kauf einer noch nicht vorhandenen Sache, deren Entstehung und Umfang noch unbekannt sind, um einen bestimmten Preis, z. B. Kauf künftiger Ausbeute eines Bergwerks oder künftiger Jagdbeute. Der Kaufpreis muß bezahlt werden, auch wenn die gehoffte Sache nicht zur Entstehung kommt, also wenn z. B. das fragliche Bergwerk keine Ausbeute liefert. Vgl. Promessengeschäft. [Rösrath.

Hoffnungsthal, Fabrikort in der Rheinprovinz, s.

Hoffory, Julius, Skandinavist, * 9. Febr. 1855 Aarhus, † 12. April 1897 Berlin als Prof. (seit 1887), arbeitete über Phonetik, alte nord. Literatur und Mythologie (»Eddastudien«, 1889). Auch der modernen nord. Literatur wandte er sich als einer der ersten zu.

Hoffurier (Kammerfurier), unterer Hofbeamter, der mit Überwachung des Ordnungs- und Sicherheitsdienstes an den Höfen und in den fürstlichen Schlössern betraut war. In Österreich bekleidete der Kammerfurier eine höhere Rangstufe.

Hofgänger, besonders in Mecklenburg übliche Bezeichnung für ländliche Hilfsarbeiter, die im Dienst der Instleute (s. d.) oder Hoftagelöhner stehen, meist deren der Schule entwachsene Kinder, auch angeworbene Arbeiter. Vgl. Arbeiterfrage (Sp. 763).

Hofgastein, s. Gastein.

Hofgeismar, Kreisstadt in Hessen-Nassau, Regbez. Kassel, (1925) 5045 meist ev. Ew., am Reinhardswald, an der Bahn Karlshafen–Kassel, hat AG., Finanzamt, OFörst., ev. Predigerseminar, Reformrealgymnasium i. E., landwirtsch. Winterschule, Siechenhaus, Mineralquelle mit Bad, Holzwaren- und Orgelfabriken. Garnison, s. Beilage »Garnisonen« bei Art. Deutsches Reich. Dabei die Burgruinen Schönburg und Schöneberg. — H., 1082 genannt, 1231 Stadt, ist seit 1462 hessisch.

Hofgericht, im Mittelalter das grundherrliche Gericht, das nach Hofrecht (s. d.) richtete; das am Hofe des Königs (Reichshofgericht) oder eines Territorialherrn seit dem 15. Jh. eingerichtete Gericht, das für die ordentlichen Gerichte die Berufungsinstanz war und meist das römische Recht in die Praxis einführte; bis 1806 Bezeichnung für ein Obergericht, namentlich das mit dem Reichshofrat verbundene Reichshofgericht. In Baden bestanden bis 1879 Hofgerichte und als höchste Instanz das Oberhofgericht in Mannheim.

Hofgesinde, das Dienstpersonal einer fürstlichen Hofhaltung; auch die landwirtschaftlichen Dienstboten (Knechte und Mägde; Gegensatz: Hausgesinde).

Hofhaimer, Paulus von (seit 1490), Organist und Komponist, * 25. Jan. 1459 Radstadt, † 1537 Salzburg, 1480 Hoforganist Erzherzog Siegmunds und Kaiser Maximilians in Innsbruck, war der berühmteste Orgelmeister seiner Zeit, auch als Komponist mehrstimmiger Lieder bedeutend. Orgelsätze sind nur handschriftlich erhalten, Kompositionen von H. und L. Senffl in »Harmoniae poeticae« (1539; neu hrsg. von Achleitner, 1868).

Hofheim, 1) (H. am Taunus) Stadt und Luftkurort in Hessen-Nassau, (1925) 4958 meist kath. Ew., am Taunus und an der Bahn Frankfurt–Limburg, hat OFörst., Heilanstalten, Maschinen-, Leder- und Zwiebackfabriken. — 2) (H. in Bayern) Bezirksamtsstadt in Unterfranken, (1925) 1087 meist kath. Ew., am Fuß der Haßberge und an der Bahn Haßfurt–H., hat AG., Zoll-, Finanzamt, Bezirkskrankenhaus, Sägewerke, Metallwarenfabrik. H. erscheint 1576 als Stadt. — 3) Dorf in Hessen, Prov. Starkenburg, Kr. Bensheim, (1925) 2661 Ew., Knotenpunkt der Bahn Worms–Darmstadt, liefert Schwemmsteine.

Höfisch (mhd. hövesch = hofgemäß, fein gebildet und gesittet), im 12. und 13. Jh. alles, was den Anschauungen der ritterlichen Gesellschaft entsprach.

Höfische Poesie, die kunstmäßige epische und lyrische Dichtung des Mittelalters in Nordfrankreich, der Provence und Deutschland.

Hofkapellan (Erzkapellan), svw. Apocrisiarius 2); s. auch Hofkapelle.

Hofkapelle, die Vereinigung der Hofgeistlichkeit unter Leitung des Hofkapellans.

Hofkaplan, s. Hof (Sp. 1645) und Capellanus sacri palatii.

Hofkellereigläser, meist zylindrische Glashumpen mit dem emaillierten Wappen eines Fürsten und gewöhnlich mit Angabe der Hofkellerei, für die das Glas hergestellt war. Die meisten H. sind aus dem 17. und dem Anfang des 18. Jh.

Hofkriegsrat, 1556—1848 oberste Behörde für das österr. Heerwesen, leitete die Verwaltung und Tätigkeit des Heeres; letzteres wirkte im Feld durch die Abhängigkeit der Befehlshaber vom H. oft nachteilig.

Hoflager hieß der Ort, wo ein Fürst mit seinem Hofstaat vorübergehend Aufenthalt nahm.

Höfler, 1) Konstantin, Ritter von, Geschichtsforscher, * 26. März 1811 Memmingen, † 29. Dez. 1897 Prag, 1836 Leiter der amtlichen »Münchener Zeitung«, 1839 Professor in München, 1847 wegen Beteiligung an der Agitation gegen Lola Montez in den Ruhestand versetzt, dann Archivar in Bamberg, seit 1851 Professor in Prag. H. war eifriger Katholik und vertrat im Kampf zwischen Deutschen und Tschechen den deutschen Standpunkt. Hauptwerke: »Die deutschen Päpste« (1839, 2 Bde.), »Kaiser Friedrich II.« (1844), »Die Geschichtsschreiber der hussitischen Bewegung« (1856—65, 2 Bde.), »Magister Joh. Hus und der Abzug der deutschen Professoren und Studenten aus Prag« (1864), »Monumenta Hispanica« (1881—82, 2 Bde.), »Don Antonio de Acuña, genannt der Luther Spaniens« (1882).

2) Alois, Philosoph und Pädagog, * 6. April 1853 Kirchdorf (Oberösterreich), † 26. Febr. 1922 Wien, daselbst 1898 Schulrat, 1903 Professor in Prag, 1907 Wien, zur psychologischen Schule Brentanos und Meinongs gehörig, war verdient um das Schulwesen und die Bayreuther Festspiele, schrieb: »Logik« (1890; 2. Aufl. 1922), »Psychologie« (1897), »Studien zur gegenwärtigen Philos. der Mechanik« (1900) u. a. *Lit.:* »Die deutsche Philos. der Gegenwart in Selbstdarstellungen«, Bd. 2 (2. Aufl. 1923).

Hoflieferant, s. Hofprädikat.

Hofmann, 1) (auch Hoffmann) Melchior, Wiedertäufer, * Ende des 15. Jh. Schwäbisch-Hall, † 1543 (1544) Straßburg, Kürschner, wirkte seit 1523 in Livland, 1526 in Schweden für Luthers Lehre, seit 1529 in Holland und Ostfriesland als Führer der Täufer, auf weiten Wanderungen öfter in Straßburg, wo er 1533 eine täuferische Organisation zu gründen suchte. Gefangengesetzt, blieb er bis zu seinem Tod in Haft. Seine apokalyptischen Gedanken legte er in einer »Auslegung der Offenbarung Johannis« (1530) nieder. Seine Anhänger nannten sich Melchioriten. *Lit.:* Zur Linden, Melchior H. (1885).

2) Johann Christian Konrad von (seit 1857), luth. Theolog und Haupt der sog. Erlanger Schule, * 21. Dez. 1810 Nürnberg, † 20. Dez. 1877 Erlangen als Professor (seit 1845), schrieb: »Weissagung und Erfüllung im A. und N. T.« (1841—44, 2 Bde.), »Der Schriftbeweis« (1852—55; 2. Aufl. 1857—60, 2 Bde.), »Die Heilige Schrift N. T.« (1862—66, 11 Bde.; 2. Aufl. 1869—77, 2 Bde.) u. a. »Theologische Briefe von Delitzsch und v. H.« gab Volck 1891 heraus. *Lit.:* P. Wapler, Johannes v. H. (1914).

3) Friedrich, Schriftsteller, * 18. April 1813 Koburg, † 14. Aug. 1888 Ilmenau, 1841—55 in Hildburghausen an Meyers »Großem Konversations-Lexikon« tätig, seit 1858 in Leipzig, 1883—86 Schriftleiter der »Gartenlaube«, schrieb: »Die Schlacht bei Focksan« (Schauspiel, 1838), »Kinderfeste« (Musik von Julius Otto, 1853—75, 4 Hefte), vaterländische Festspiele und Gelegenheitsdichtungen, die Operntexte (für V. Neßler): »Der Rattenfänger von Hameln« (1877) und »Der wilde Jäger« (1882), und machte sich durch schriftstellerische Unternehmungen zu wohltätigen Zwecken (»Weihnachtsbaum für arme Kinder«, 1842 bis 1866, 25 Jahrgänge) verdient. Auswahl seiner Gedichte: »Nach fünfundfünfzig Jahren« (1886).

4) August Wilhelm von (seit 1888), Chemiker, * 8. April 1818 Gießen, † 5. Mai 1892 Berlin, bis 1845 Gehilfe Liebigs, dann Lehrer an der chemischen Schule in London, für deren Verbindung (1853) mit der Royal School of Mines er wirkte, wurde 1856 Wardein an der englischen Münze, 1861 Präsident der Londoner Chemischen Gesellschaft. Seit 1863 Professor in Berlin, erbaute er ein neues Laboratorium und gründete 1868 die Deutsche Chemische Gesellschaft. H. hat, von Untersuchungen über den Teer ausgehend, eine vollständige Naturgeschichte des Ammoniaks und seiner Derivate geliefert. Sehr wichtig waren seine Arbeiten über die Darstellung der organischen Basen, der Polyamine, Isonitrile und über die Senföle; größte Bedeutung gewannen seine Untersuchungen über die Anilinfarben. Er erforschte das Fuchsin, entdeckte dabei das Rosanilin und lehrte die Gewinnung farbiger Derivate aus diesem (z. B. »Hofmanns Violett«). Er war ein vorzüglicher Lehrer und schuf zahlreiche Methoden und Apparate. Nach Liebigs Tod (1873) trat er in die Redaktion der »Annalen der Chemie« ein. *Lit.:* Volhard und Fischer, A. W. v. H. (1902).

5) Heinrich, Historienmaler, * 19. März 1824 Darmstadt, † 23. Juni 1911 Dresden, gebildet in Düsseldorf, 1870—92 Professor in Dresden, malte anfangs meist romantische Stoffe (Romeo und Julie, Enzio im Kerker, Othello und Desdemona), später religiöse Bilder, darunter Jesusknabe im Tempel, Ehebrecherin vor Christo (beide in der Dresdener Galerie).

6) Karl von (seit 1882), * 4. Nov. 1827 Darmstadt, † das. 9. Mai 1910, 1867 hessischer Bevollmächtigter zum Bundesrat, 1873—76 hess. Ministerpräsident, 1876—79 Präsident des Reichskanzleramts, 1879—80 Staatssekretär des Reichsamts des Innern und preuß. Handelsminister, war 1880—87 Staatssekretär für Elsaß-Lothringen und betätigte sich kolonialpolitisch.

7) Franz, Rechtsgelehrter, * 20. Juni 1835 Zdounek (Mähren), † 25. Okt. 1897 Wien als Prof. (seit 1874),

gab mit Pfaff den Kommentar zum österr. Allg. BGB. (1877—87, 2 Bde.) heraus, dazu 2 Bde. Exkurse.

8) **Eduard, Ritter von**, Mediziner, * 27. Jan. 1837 Prag, † 27. Aug. 1897 Abbazia, 1869 Professor der Staatsarzneikunde in Innsbruck, 1875 in Wien, 1888 Präsident des Obersten Sanitätsrats, war Mitbegründer der modernen gerichtlichen Medizin. Hauptwerk: »Lb. der gerichtlichen Medizin« (1877).

9) **Heinrich**, Komponist, * 13. Jan. 1842 Berlin, † 16. Juli 1902 Großtabarz, wurde 1882 in die Berliner Akademie gewählt und 1898 Senatsmitglied. Von seinen Kompositionen waren um 1900 mehrere Chorwerke (»Melusine«, »Waldfräulein«, »Minnespiel«), Klavier- und Orchesterstücke sehr beliebt.

10) **Walter**, nordamer. Ethnolog, * 30. Mai 1846 Weidasville (Pa.), † im Jan. 1900 Reading, 1871 als Arzt auf Expedition nach Arizona und Nevada, forschte dann bei den nordamerikanischen Indianerstämmen, besonders den Sioux. 1879 wurde er Mitglied des Bureau of American Ethnology. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen in den »Reports des Bureau of Ethnology«. *Lit.:* Biographie im »Globus« 1892 (Bd. 61, S. 273 f.).

11) **Ludwig von**, Maler, * 17. Aug. 1861 Darmstadt, Schüler der Kunstakademie in Dresden, später in Karlsruhe, ging 1889 nach Paris. Auf Studienreisen in Italien, unter Einfluß von Böcklin und Marées, bildete sich sein Stil einer phantastisch-stilisierten Landschaft mit jugendlichen nackten männlichen und weiblichen Figuren. Zu seinen besten Werken gehört der Frühlingssturm (1903 Berlin, Galerie Mosse). Später hat er seine Phantastik vereinfacht und in Strandbildern mit Jünglingen, in Waldidyllen mit badenden Mädchen rein dekorative Werke angestrebt. 1902 malte er in Berlin einen Saal im neuen Standesamt aus, 1903 wurde er Lehrer an der Kunstschule in Weimar und ist seit 1915 Professor an der Kunstakademie in Dresden. *Lit.:* Fischel, Ludwig v. H. (1903).

12) **Albert von**, Sohn von H. 4), Geschichtsschreiber, * 30. Sept. 1867 Berlin, seit 1924 Professor in Marburg, betont in seinen Schriften die geographischen Bedingungen des geschichtlichen Geschehens. Hauptwerke: »Historischer Reisebegleiter für Deutschland« (Bd. 1—4: Süddeutschland, 1904—08), »Das deutsche Land und die deutsche Geschichte« (1920; 3. Aufl. 1923), »Das Land Italien und seine Geschichte« (1921), »Politische Geschichte der Deutschen«, Bd. 1—4 (1921—25; reicht bis 1740), »Die Wege der Geschichte Italiens und Deutschlands« (»Geopolitische Zeitschrift«, 1926), »Historische Städtebilder: Konstanz, Regensburg, Ulm, Nürnberg« (1922—24, 4 Bde.).

13) **Franz Bruno**, Physiolog, * 29. Nov. 1869 Skalka (Böhmen), † 6. Juni 1926 Marburg, 1905 Professor der Physiologie in Innsbruck, 1911 Prag, 1913 Königsberg, 1916 Marburg, 1922 Bonn, 1923 Berlin, 1926 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, arbeitete vorwiegend über Physiologie von Herz, Muskeln, Nerven und Sinnesorganen, schrieb: »Allgemeine Physiologie des Herzens« (in Nagels »Hb. der Physiologie«, 1905), »Die Lehre vom Raumsinn des Auges« (in Graefe-Saemischs »Hb. der gesamten Augenheilkunde«, 1925), »Der Geruchssinn beim Menschen« (in Bethe-Bergmann-Embden-Ellingers »Hb. der normalen und pathologischen Physiologie«, 1926) u. a.

S. auch Hoffmann.

Hofmannsthal, Hugo (Hofmann) von, Dichter, * 1. Febr. 1874 Wien, schloß sich anfangs der Gruppe um Stefan George und die »Blätter für die Kunst« an und erregte achtzehnjährig durch die unter dem Decknamen Theophil Morren veröffentlichte lyrisch-dramatische Studie »Gestern« (1892) Aufsehen. Es folgten (Deckname Loris) die lyrischen Dramen: »Der Tod des Tizian« (1892, gedr. 1901), »Der Tor und der Tod« (1899), »Die Frau im Fenster«, »Die Hochzeit der Sobeide« und »Der Abenteurer und die Sängerin« (zusammen u. d. T. »Theater in Versen«, 1899) u. a., die sich, ebenso wie seine Lyrik (»Ausgew. Gedichte«, 1903), durch Stimmungsgewalt und melodische Verssprache auszeichnen. Von spätern Bühnendichtungen sind hervorzuheben die von Richard Strauß vertonten Dramen: »Elektra« (1903), »Der Rosenkavalier« (1911), »Ariadne auf Naxos« (1912), ferner die Mysterienspiele »Jedermann« (1912) und »Das große Welttheater« (1923). Auch als feinsinniger Erzähler (»Das Märchen der 672. Nacht«, 1906) und Essayist (»Die prosaischen Schriften«, 1907, 4 Bde.) hat sich H. bewährt. »Briefwechsel mit Richard Strauß« (1926); »Gesammelte Werke« (1924, 6 Bde.). *Lit.:* Sulger-Gebing, H. v. H. (1905); R. Borchardt, Rede über H. (1918); Berendsohn, Der Impressionismus Hofmannsthals als Zeiterscheinung (1920); Thomese, Romantik und Neuromantik mit besond. Berücksichtigung H. v. Hofmannsthals (1923).

Hofmanns Violett (Jodviolett), basischer Triphenylmethanfarbstoff, s. Rosanilin.

Hofmannswaldau, Christian Hofmann von, Dichter, * 25. Dez. 1617 Breslau, † das. 18. April 1679, Jurist, nach weiten Reisen Ratsherr in Breslau, später Präsident des Ratskollegiums, trieb als einer der Führer der sog. zweiten schlesischen Dichterschule den schwülstigen Stil der Barockkunst auf die Spitze und verkündete sein sinnlich-epikureisches Ideal, das in vollem Widerspruch zu seinem unbescholtenen Lebenswandel stand, in gekünstelten Versen, so besonders in den von Ovid und Drayton beeinflußten »Heldenbriefen«. Seine »Deutschen Übersetzungen u. Gedichte« erschienen 1679 (mit Lohensteins Leichenrede auf H.; 12. Aufl. 1730). Auswahl von Bobertag in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 36 (1885) und F. P. Greve (1907). *Lit.:* Ettlinger, Chr. H. v. H. (1891); Brossmann, H. v. H. (1900).

Hofmark, zunächst (wie Handgemal, s. d.) die Hausmarke (s. d.), dann das geschlossene Gut, Gehöft selbst.

Hofmarschall, Hofbeamter für die Verwaltung eines fürstlichen Haushalts, Leiter eines Hofmarschallamts oder Hofamts. Bei größern Hofhaltungen standen unter einem Oberhofmarschall verschiedene Hofmarschälle für einzelne Zweige der Verwaltung.

Hofmeier, Max, Mediziner, * 28. Jan. 1854 Zudar (Rügen), Schüler und Assistent Karl Schröders, 1887 Professor und Direktor der Universitätsfrauenklinik in Gießen, 1888—1924 in Würzburg, hervorragender Geburtshelfer und Gynäkolog, schrieb »Hb. der Frauenkrankheiten« (1901) u. a.

Hofmeister (lat. Magister [oder Praefectus] curiae), im Mittelalter einer der ersten Hofbeamten der deutschen Könige (urspr. der Klöster), hatte die Leitung der kgl. Hauswirtschaft und den Dienst um den Monarchen. Später wurde das Amt geteilt in das des Haushofmeisters, der wirtschaftliche Aufgaben, und das des Obersthofmeisters (Reichshofmeisters), der die Regierungsgeschäfte besorgte und dem Reichshofrat (s. d.) vorstand. Seit Anfang des 19. Jh. ist das Amt verschwunden. — Auch sov. Hauslehrer.

Hofmeister, 1) **Wilhelm**, Botaniker, * 18. Mai 1824 Leipzig, † 12. Jan. 1877 Lindenau (Leipzig),

erst Musikalienhändler, beschäftigte sich mit physiologischer Botanik, wurde 1863 Professor in Heidelberg, 1872 in Tübingen, arbeitete bahnbrechend über die Befruchtung des Keimbläschens durch den Pollenschlauch, den genetischen Zusammenhang der Kryptogamen und Phanerogamen, das Saftsteigen in den Pflanzen, Bewegungserscheinungen und Richtungsänderungen von Pflanzenteilen, die Gewebespannung, die Wachstumsgesetze der Stämme und der Blätter der höhern Kryptogamen mittels gesetzmäßig sich teilender Scheitelzellen, die Blattstellung, die Entwicklungsgeschichte der Blüten u. a. Hauptwerke: »Über den Vorgang der geschlechtlichen Befruchtung der Phanerogamen« (1847), »Die Entstehung des Embryos der Phanerogamen« (1849), »Vergleichende Untersuchungen höherer Kryptogamen und der Koniferen« (1851), gab seit 1865 mit andern ein »Hb. der physiolog. Botanik« heraus, zu dem er selbst die »Lehre von der Pflanzenzelle« und die »Allgem. Morphologie der Gewächse« (1867—68) schrieb. *Lit.:* K. v. Goebel, Wilh. H. usw. (»Große Männer« usw., Bd. 8, 1924).

2) Franz, Chemiker, * 30. Aug. 1850 Prag, † 27. Juli 1922 Würzburg, 1883 Professor in Prag, 1896 in Straßburg, 1920 in Würzburg, arbeitete über Bau und Abbau der Eiweißkörper im Organismus, über Stoffwechsel der Gewebe, die Natur der Kolloide u. a., schrieb: »Leitfaden für den praktisch-chemischen Unterricht der Mediziner« (1896; 3. Aufl. 1908). 1901—15 gab er die von ihm gegründeten »Beiträge zur chem. Physiologie und Pathologie« (seit 1908 vereinigt mit der »Biochem. Ztschr.«) heraus.

Hofmetzgerei, svw. Güterschlächterei.

Hofmeyer, Jan Hendrik, südafrikan. Politiker, * 4. Juli 1845 Kapstadt, † 16. Okt. 1909 London, holländischer Abstammung, gab in Kapstadt den »Zuid Africaan Volksvriend« und die »Zuid Africaan Tijdschrift« heraus, wurde Führer des Afrikanderbonds, kam in das Kapparlament und forderte mit Cecil Rhodes Gleichberechtigung von Engländern und Holländern im Südafrikanischen Bunde. Nach dem Einfall Jamesons in Transvaal (Ende 1895) trennte er sich von Rhodes und war zuletzt Mitglied des Ausführenden Rates der Kapkolonie.

Hofmiller, Josef, Schriftsteller, * 26. April 1872 Kranzegg, Oberstudienrat in Rosenheim, bekannt durch kritische Aufsätze über moderne Literatur in den »Süddeutschen Monatsheften«, deren Mitherausgeber er seit 1904 ist. Ein Teil dieser Aufsätze erschien gesammelt in den Bänden »Versuche« (1909), »Zeitgenossen« (1910), »Vom alten Gymnasium« (1917) u. a.

Hofnarren, Spaßmacher an Fürsten- und Adelshöfen, schon im Altertum zum Zeitvertreib bei der Tafel z. B. Alexanders d. Gr. bekannt, nach den Kreuzzügen in Europa sich verbreitend. Seit dem 15. Jh. gehörten sie zu einem vollständigen Hofstaat und verschwanden im 18. Jh. unter dem Einfluß der französischen Hofsitte von den europäischen Höfen. Entweder waren es feingebildete witzige Hofleute bzw. Männer von gelehrter Bildung, die das Vorrecht hatten, durch beißenden Witz und geistreichen Tadel die Gesellschaft zu unterhalten und zu geißeln (Maximilians I. Narr Kunz von der Rosen), oder es waren Krüppel, Zwerge, Idioten, über die man sich lustig machte (der Zwerg Perkeo des Kurfürsten Karl Philipp v. d. Pfalz). Eine besondere Tracht für sie war Vorschrift: die Narrenkappe oder Gugel (s. d.) mit rotem Hahnenkamm, Eselsohren und Schellen, das Narrenzepter (oder -kolben), eine Art Keule mit Narrenkopf, endlich ein breiter Halskragen. Die Narren erhielten sich bis heute bei festlichen öffentlichen Aufzügen (Prinz Karneval des Faschings). — *Lit.:* Nick, Die Hof- und Volksnarren (1861, 2 Bde.); Ebeling, Die Kahlenberger (1890).

Hofordnungen, die ältesten Landesverwaltungsordnungen, stammen aus einer Zeit, in der Landes- und Hofverwaltung noch nicht unterschieden wurde. Die älteste bekannte Hofordnung ist die Karls d. Gr., bearbeitet von seinem Vetter Abt Adalhard von Corbie und Korvei († 826), auszugsweise in Hinkmars Schrift »De ordine palatii« überliefert. Weitere H. wurden seit Ausbildung der Territorien überall erlassen, verlieren aber ihre Bedeutung mit der Trennung von Hof- und Landesverwaltung. Bemerkenswert sind die Hennebergische Hofordnung (hrsg. von E. Koch in »Ztschr. des Ver. für Thüring. Geschichte«, neue Folge 15, 1905), die Brandenburgische H. (hrsg. von M. Haß, 1910). *Lit.:* »Deutsche H. des 16. und 17. Jh.« (hrsg. von G. Steinhausen in »Denkmäler der deutschen Kulturgeschichte«, Bd. 2, 1907).

Hofpfalzgraf (comes sacri palatii), im deutschen Reich (seit Kaiser Karl IV. bis 1806) ein Beamter zur Ernennung königlicher Notare, zur Erteilung von Legitimationen, Genehmigung von Adoptionen, Verleihung von Adels- und Wappenbriefen u. dgl.

Hofprädikat, ein mit »Hof« zusammengesetzter Titel, wie z. B. Hofmundschenk, Hofmedikus, war häufig mit einem Hofamt verbunden (z. B. Hofmarschall); auch die Befugnis, sich Hoflieferant, Hofbuchhändler usw. zu nennen, die von den regierenden Herrschern und den Mitgliedern der fürstlichen Familien, meist auf besonderes Gesuch, verliehen wurde.

Hofraite, s. Hof (Sp. 1643).

Hofrangordnung, Bestimmung über die Reihenfolge hoffähiger Personen. Die preußische H. enthielt 62 Rangstufen.

Hofrat, seit dem 16. Jh. Titel der Mitglieder der höchsten Kollegialbehörden, die nach dem Muster des Reichshofrats in Wien zur Erledigung von Regierungs- und Verwaltungsangelegenheiten und als Landesgerichte höchster Instanz bestanden. Im 19. Jh. (und bis 1918) wurde H. als Ehrentitel in verschiedenen Stufen (H., Geheimer H. usw.) an höhere Beamte, Professoren, Ärzte, in Preußen auch an Kanzleivorstände und verdiente Subalternbeamte verliehen. — In Österreich war bis 1921 H. die 5. Rangklasse der Staatsbeamten (über Regierungsrat, unter Sektionschef). Seit 1926 wird der Titel H. wieder verliehen, als Amtstitel (Wirklicher H.) und als Auszeichnung.

Hofraute (Hofrun), s. Ruta; auch svw. Stabwurz (s. Artemisia).

Hofrecht, im Mittelalter das bezüglich der Rechtsverhältnisse des Grundherrn zu seinen Dienstmannen und Grundholden und dieser untereinander in Beziehung auf Dienst- und Gutsverhältnisse geltende Recht, umfaßt das Dienstrecht, Dienstmannenrecht, d. h. das Recht der Ministerialen (s. Lehnswesen), und das bäuerliche H. für die hofhörigen Landleute. Die hauptsächlichste Quelle des Hofrechts bildeten die in den sog. Hofgerichten (s. d.) in Form von Weistümern aufgestellten Rechtsgrundsätze. Nicht zu verwechseln mit H. ist das Höferecht (s. d.). *Lit.:* J. Grimm, Weistümer (1840—78, 7 Bde.); K. Lohmeyer, Das H. und Hofgericht des Hofes zu Loen (1906).

Hofrichter (iustitiarius), 1235 von Kaiser Friedrich II. geschaffenes Amt zur Leitung des Hofgerichts; später auch obere Richter in den Territorialstaaten.

Hofschluß, s. Hofsystem.

Hofschranze, verächtlich sow. Höfling. Schranze bedeutete ursprünglich »Riß«, dann »geschlitztes Kleid« (14. Jh.); danach wurde der geckenhafte Träger solcher modischen Tracht so benannt.

Hofschule, seit den Karolingern eine unter dem Hofkapellan stehende gelehrte Schule. Vgl. Capellanus sacri palatii. S. auch Höhere Schule.

Hofspeise, s. Musteil.

Hofstaat, s. Hof (Sp. 1645).

Hofstaetter, Walter, Germanist und Schulmann, * 27. Juli 1883 München, Studienrat in Dresden und Herausgeber der »Zeitschrift für Deutschkunde«, tritt in »Deutschkunde« (1917) und in dem unter seiner Leitung erscheinenden »Hb. der Deutschkunde« (1924 ff.) für Reform des Deutschunterrichts im Sinn eines das ganze nationale Leben umfassenden Kulturunterrichts ein und gab auch ein Lesebuch für höhere Schulen (»Wägen und Wirken«, 1921—23, 8 Bde.) heraus.

Hofstede de Groot (spr. -chrōt), Cornelis, niederländ. Kunstgelehrter, * 9. Nov. 1863 Dwingelo, 1890—91 Hilfsarbeiter am Kupferstichkabinett in Dresden, 1891 bis 1896 Unterdirektor des Mauritshuis im Haag, 1896—98 Direktor des Kupferstichkabinetts zu Amsterdam. 1923 wurde er Vorsitzender der staatlichen Kommission für Denkmalpflege und -inventarisation in Holland. H. lieferte wichtige Beiträge zur Geschichte der holländischen Malerei im 17. Jh., gilt als einer der ersten Kenner auf diesem Gebiet, veröffentlichte außer Katalogen öffentlicher und privater Sammlungen: »Arnold Houbraken und seine Groote Schouburgh« (Diss., Leipzig 1892), »Pieter Saenredam, Utrechtsche Kerken, Acekeningen en schilderijen« (1899), die Fortsetzung der von F. Lippmann begonnenen Abbildungsbände der Handzeichnungen Rembrandts (1905 ff.), »Rembrandt: Beschreibendes Verzeichnis seiner Gemälde, Gesch. seines Lebens und seiner Kunst« (1897—1904, 8 Bde., mit W. v. Bode), »Die Urkunden über Rembrandt« (1906), Katalog der »Handzeichnungen Rembrandts« (1906), »Rembrandt-Bibel« (1906), »Johannes Vermeer en Carel Fabritius« (1907), endlich das Hauptwerk: »Beschreibendes und kritisches Verzeichnis der Werke der hervorragendsten holländischen Maler des 17. Jahrhunderts« (1907—1926, bisher 9 Bde.).

Hofsystem, die Ansiedlung in einzelnliegenden Hofgütern, deren Grundstücke ein Ganzes bilden (Hofschluß); Gegensatz: das Dorfsystem, bei dem die Eigentümer aller Güter einer Gemarkung in zusammenhängenden Ortschaften wohnen (s. auch Grundeigentum). Das Hofsystem bietet große Vorteile für die Bewirtschaftung, während beim Dorfsystem zersplitterter Grundbesitz (vgl. Flurregelung) nicht zu vermeiden ist und viel Verlust durch Wegeanlagen usw. entsteht. Die Nachteile des Hofsystems bestehen darin, daß viele Einrichtungen für Sicherheit, Verkehr, Bildung usw., die Gemeinsamkeit vieler erfordern, zu teuer werden. Bei bestem Boden, der kleine Besitzungen ermöglicht, ist naturgemäß das Dorfsystem mit seinem die Kultur fördernden Zusammenwohnen (Bauern, auch Gewerbetreibende, Lehrer, Arzt usw.) am Platz. Auf geringern Böden oder solchen, die eine Nutzung als Weide bedingen (Marsch, Gebirge), treten mehr die Vorteile des Hofsystems hervor. Das H. findet sich in Deutschland besonders in Westfalen, in der Lüneburger Heide und den Marschen; im übrigen kommen in vielen Gegenden geschlossene Höfe neben Dörfern vor (südlicher Schwarzwald, Alpen, Röhn usw.), dann findet es sich in Südfrankreich, der Bretagne, Irland, Norwegen, Nordschweden, ferner in den Ver. St. v. A. und Kanada. — S. Siedlungsformen.

Höft (Molenkopf), s. Hafen (Sp. 901).

Hoftage, im Mittelalter Versammlungen, zu denen der König oder ein Fürst, namentlich der Herzog, die von ihm unmittelbar abhängigen Gewalthaber, hauptsächlich zur Rechtsprechung, berief.

Hoftaue (Haupttaue), s. Takelung.

Hoftitel, sow. Hofprädikat.

Hoftüpfel, s. Pflanzenzelle.

Hofuf, El-, s. El-Hofuf.

Hofwil, Gut mit Schloß im schweiz. Kanton Bern, 8 km von Bern, einst berühmt durch Fellenbergs (s. d.) Lehranstalten; 1884 wurde das staatliche Lehrerseminar hierher verlegt.

Höganäs, Ort im schwedischen Län Malmöhus, (1925) 5816 Ew., nördl. von Hälsingborg, an der Bahn Mölle–Åstorp, hat Steinkohlengruben, Schamotte- und Tonwarenfabriken; Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Hogarmassiv, kegelstumpfförmiges Gipfelgebiet von Ahaggar (s. d.) mit Ilaman (2800 m) als höchstem Berg.

Hogarth (spr. hōgārth), William, engl. Zeichner, Maler und Kupferstecher, * 10. Nov. 1697 London, † das. 25. Okt. 1764, der Bahnbrecher der neuern englischen Malerei, erst Graveur, dann Schüler des Malers Thornhill. Durch scharfe Beobachtungsgabe wurde er bald zum größten Sittenschilderer seiner Zeit. Von der ersten Folge seiner zyklischen Sittenbilder, Das Leben einer Buhlerin, ist nur ein Blatt beim Earl of Wemyß (London) erhalten. Unter anderem folgte 1735: Das Leben eines Wüstlings (Soane-Museum, London, 1745), Mode-Ehe (6 Bilder, London, Nationalgalerie; s. Tafel »Englische Malerei I«, 4). Durch Stiche wurden diese Werke auf dem Festland verbreitet (deutsche Ausg. 1794, mit Erklärungen G. Chr. Lichtenbergs). Die Historienbilder (Fresken mit dem Samariter und der Blindenheilung, London, Bartholomäusspital) werden weniger geschätzt. Die Bildnisse sind von genialer Charakterisierungskunst und frischer, reizvollster Malweise. Am besten sind Captain Coram (London, Findelhaus), Selbstbildnis mit Hund (s. Tafel »Selbstbildnisse II«) und das Kuttenmädchen (London, Nationalgalerie). 1753 erschien seine »Analysis of Beauty«. Von den vielen Ausgaben seiner Werke seien hervorgehoben: »Graphic Illustrations of H. etc.« (1794, 4 Bde., mit 60 Kupfern). *Lit.:* A. Dobson, William H. (1898); Fr. Benoit, Hogarth (1904); Meier-Graefe in »Klassische Illustratoren«, Bd. 2 (1906) und »Die großen Engländer« (1908).

Hogbacks (engl., spr. hōgbäks, »Schweinsrückenberge)«, niedrige Vorberge in der Prärie der Ver. St. v. A. und auf dem Coloradotafelland, aus ausgewitterten härtern Gesteinen der Kreide- und Tertiärschichten, parallel der Hauptkette der Rocky Mountains von Colorado.

Hog-cholera (Hog-fever, spr. -fīwĕr, Hogplague, spr. -plēg, engl.), s. Schweinepest.

Hogendorp (spr. hōchen-), 1) Dirk, Graf van, niederländ. Staatsmann, * 13. Okt. 1761 Rotterdam, † 29. Okt. 1822 bei Rio de Janeiro, seit 1785 Beamter der Ostindischen Kompanie, 1803—05 Gesandter in Petersburg, 1807 Kriegsminister, dann Gesandter in Wien, 1809 Berlin, 1810 Madrid, 1811 franz. Divisionsgeneral und Adjutant Napoleons, 1812 Gouverneur von Königsberg, später von Wilna, 1813 von Hamburg. 1816 ging er nach Brasilien. *Lit.:* »Mémoires du général van H.« (1887); Sillem, Dirk van H. (1890).

2) Gijsbert Karel, Graf van, Bruder des vorigen, niederländ. Staatsmann, * 27. Okt. 1762

Rotterdam, † 5. Aug. 1834 Haag, 1787 auf seiten der Oranier, im gleichen Jahr Pensionär von Rotterdam, trat 1795 zurück, leitete 1813 die Befreiung Hollands und war 1814—16 Außenminister und Vizepräsident des Staatsrats. Als Mitglied der Zweiten Kammer der Generalstaaten (bis 1826) bekämpfte er die königliche Selbstherrschaft. Er schrieb: »Bydragen tot de huishouding van den staat« (1818—25, 10 Bde.; 2. Aufl., hrsg. von Thorbecke und Zalt-Boemel 1854—1856, 5 Bde.), »La séparation de la Hollande et de la Belgique« (1830) u. a. *Lit.:* »Brieven en gedenkschriften van H.« (hrsg. von seinem Sohn und seinem Enkel, 1866—1902, 6 Bde.).

Hogg, 1) James, genannt der Ettrickschäfer (the Ettrick Shepherd), schott. Dichter, getauft 9. Dez. 1770 Ettrick (Selkirk), † 21. Nov. 1835 Gut Altrive bei Yarrow (Selkirk), anfangs Schäfer, bildete sich nach nur einjährigem Schulbesuch selbst weiter. 1800 wurde er durch sein patriotisches Gedicht »Donald Macdonald« bekannt. Dauernden Ruhm erwarb er durch »The Queen's Wake« (1813), eine Sammlung von Erzählungen und Balladen (letztere zumeist in Mundart), die angeblich einst vor Maria Stuart gesungen wurden. Das hierin enthaltene Feenmärchen »Kilmenny« und die lyrischen Gedichte »When the Kye Comes Hame« und »The Skylark« ragen hervor durch Zartheit der Phantasie, Musik des Versbaues, Naturgefühl und Humor. »Works«, hrsg. von T. Thomson (1865, 2 Bde.), Nimmo (1878, 6 Bde.), »Centenary Illustrated Edition« (1876), »Poems« in Auswahl von W. Wallace (1903). *Lit.:* »Memorials of J. H., the Ettrick Shepherd« (hrsg. von seiner Tochter, Mrs. Garden, 1884; 3. Aufl. 1903); H. T. Stephenson, The Ettrick Shepherd (1922).

2) Robert, engl. Gärtner und Pomolog, * 1818 Duns (Berwickshire), † 15. März 1896 London, entwarf ein neues pomologisches System nach der Stellung der Staubgefäße und schrieb »Wild Flowers of Great Britain« (1861—80, mit G. W. Johnson, fortgesetzt von W. G. Smith) u. a. Mit Johnson gab er das »Journal of Horticulture« (seit 1861), allein »The Gardener's Yearbook« (seit 1862) heraus.

Hogland (finn. Suursaari), Felsinsel im Finnischen Meerbusen, im finn. Län Wiborg, 20,6 qkm mit (1918) 868 finnischen Ew., hat 3 Leuchttürme. — Bei H. fand 17. Juli 1788 eine unentschiedene russisch-schwedische Seeschlacht statt.

Høgsbro, Sofus Magdalus, dän. Politiker, * 18. Juli 1822 Rödding (Schleswig), † 15. Jan. 1902 Kopenhagen, 1850—62 Leiter einer Volkshochschule, Anhänger des Grundtvigianismus (s. Grundtvig), seit 1858 als Liberaler im Folketing (1887—1901 Präsident), bekämpfte Estrup (s. d.), mißbilligte den Ausgleich von 1894 und war 1895 Mitgründer der Reformpartei der Linken. 1865—83 war er Herausgeber des Wochenblatts »Dansk Folketidende«. Er schrieb »Mit Forhold til Grundtvig, Tscherning og Monrad« (hrsg. von Sven Høgsbro, 1902).

Hogshead (spr. hŏgs-hĕd, »Schweinskopf«), engl. Flüssigkeitsmaß zu 1½ tierces = 286,246 l; in Kanada = 54 gallons Wein u. Bier oder = 60 gall. Branntwein.

»Hogue« (spr. hog), engl. Panzerkreuzer, 12000 t, wurde 22. Sept. 1914 durch das deutsche U-Boot »U 9« vor Hoek van Holland versenkt.

Hogue, La (spr. lā-hōg), s. Hougue, La.

Hoguet (spr. ogä), Charles, deutscher Maler, * 21. Nov. 1821 Berlin, † das. 4. Aug. 1870, eignete sich in Paris E. Isabeys geistreiche Technik an. Seine zahlreichen Marinen, Landschaften und Stilleben tragen daher das Gepräge der französischen Schule. Seine Motive nahm er vorzugsweise aus der Umgebung von Paris, der Normandie, der Bretagne, der belgischen und der holländischen Küste. Die Berliner Nationalgalerie besitzt drei Bilder von ihm.

Hogulje, s. Bober-Katzbach-Gebirge.

Hőgyész (spr. hödjēß), Großgemeinde im ung. Komitat Tolna, (1920) 3740 deutsche und ungar. Ew., an der Bahn Budapest Dombovár (Station Szakály-H.).

Hohbarr, Burgruine, s. Zabern.

Hohburg, Dorf in der sächs. Amtsh. Grimma, (1925) 849 meist ev. Ew., nordö. von Wurzen, hat Kaolinwerk. In der Nähe die Hohburger Berge, im Löbenberg 241 m hoch.

Höhe, in der Geometrie beim Dreieck der Abstand einer Ecke von der Gegenseite, beim Parallelogramm der Abstand zweier paralleler Seiten; bei Pyramide und Kegel der Abstand der Spitze von der Grundfläche. — H. (Elevation) eines Gestirns ist der Bogen des Vertikalkreises zwischen Stern und Horizont; das Komplement der H. ist die Zenitdistanz (s. Himmel). — In der Nautik bedeutet H. den Winkel vom Auge des Beobachters zwischen gemessenem Objekt (Sonne, Stern, Leuchtturm usw.) und dem Horizont. — Die H. eines Berges ist der senkrechte Abstand seines Gipfels von der (fortgesetzt gedachten) Meeresfläche (H. ü. M., absolute H.) oder von einer besonders anzugebenden Fläche, meist dem Fuß (relative H.).

Höhe, Gebirge, s. Taunus.

Höhe 60, Bergrücken in der belg. Prov. Westflandern, wurde 10. Dez. 1914 von der deutschen 39. Inf.-Div. erstürmt und war im Frühjahr 1915 und Sommer 1917 viel umkämpft.

Höhe 304, Berg am Nordrande der Argonnen, südl. von Avocourt, wurde 26. Jan. 1917 von Truppen der deutschen 5. Armee erstürmt.

Hohe Acht, höchster Punkt (Basaltkuppe) der Eifel (746 m) bei Adenau, mit Kaiser-Wilhelm-Turm.

Hohe Bauwerke, s. Bauwerk; vgl. Turmhäuser.

Hohe Eule, Berg, s. Eulengebirge.

Hohegeiß, Dorf u. Höhenkurort (1925: 1800 Gäste) in Braunschweig, im Südharz bei Benneckenstein, (1925) 976 Ew., 642 m ü. M., hat Forstamt.

Hohe Häuser, svw. Turmhäuser; vgl. auch Bauwerk.

Hoheit, als Attribut des Staates svw. Staatsgewalt; daher Hoheitszeichen (Autoritätszeichen), bildliche oder schriftliche Darstellungen oder sonstige Zeichen, durch die die Ausdehnung und Handhabung der Staatsgewalt und ihrer Organe äußerlich erkennbar wird, z. B. Wappen, Schilder, Fahnen, Flaggen, Grenzpfähle u. dgl. Böswillige Verletzung von Hoheitszeichen oder beschimpfender Unfug an solchen ist nach § 135 und 103a StGB. strafbar. Hoheitsrechte (Majestätsrechte), die in der H. enthaltenen Rechte; so spricht man von Justiz-, Finanz-, Militärhoheit usw. — H. (französisch Altesse, englisch Highness) ist bzw. war auch Titel fürstlicher Personen, so im Deutschen Reich der regierenden Herzöge und der Prinzen der herzoglichen oder großherzoglichen (s. aber unten) Häuser (vgl. Herzog). Den Titel Königliche H. (Altesse royale, Royal Highness) führten die Großherzöge und die Erbgroßherzöge sowie die Prinzen und Prinzessinnen der königlichen Häuser. Der Kronprinz und die Kronprinzessin des Deutschen Reiches sowie die Erzherzöge von Österreich führten den Titel Kaiserliche und Königliche H., die Prinzen und Prinzessinnen der großherzoglichen Häuser von Baden und

Hessen den Titel Großherzogliche H. Die RV. vom 11. Aug. 1919 kennt diese Titel nicht mehr.

Hohe Landstraße, d. h. obere = südliche Straße, heißt im Gegensatz zur nördlicheren Niederstraße (Halle-Eilenburg-Senftenberg-Spremberg-Sagan-Breslau) seit etwa 1500 die seit 1200 bezeugte Verbindung: Halle-Leipzig-Grimma-Großenhain-Kamenz-Bautzen-Löbau-Görlitz-Bunzlau-Liegnitz-Breslau, die, seit 1460 Zwangsstraße für allen den Queiß (linken Nebenfluß des Bober) berührenden Durchgangsverkehr, östl. eine Fortsetzung bis Krakau und westl. durch Thüringen bis Frankfurt a. M. hatte.

Hohe Mense, Gipfel des Glatzer Berglandes (Adlergebirge) auf der Grenze von Schlesien und Böhmen, südl. von Reinerz, 1084 m hoch, mit Aussichtsturm.

Höhen, korrespondierende, in der Astronomie gleiche Höhen eines Gestirns vor und nach seinem Durchgang durch den Meridian. Die Beobachtung dient zur Bestimmung der Zeit oder der genauen Nord-Südrichtung.

Hohenasperg, ehemalige Festung bei Ludwigsburg in Württemberg, auf einem 356 m hohen Keuperkegel, bis 1883 Militärstrafanstalt, später Strafanstalt, ehemals Staatsgefängnis. Am Fuße des H. die Stadt Asperg (s. d.). — H. kam 1308 durch Kauf an Württemberg. *Lit.:* Th. Schön, Die Staatsgefangenen von H. (1899).

Hohenau, Markt in Niederösterreich, BezH. Unter-Gänserndorf, (1923) 3750 Ew., an der March und der Bahn Wien-Bernhardstal, hat Weinbau, Zuckerfabrik, Ziegeleien und Holzhandel.

Hohenau, Rosalie, Gräfin von, s. Albrecht 20).

Höhenaufnahme, svw. Aufnahme, topographische.

Hohenbaden, Schloßruine, s. Baden 1).

Höhenberechnung (Kotierung), s. Höhenmessung.

Hohenberg, ehemalige Grafschaft in Württemberg, genannt nach der verschwundenen Burg H. auf dem Oberhohenberg (1011 m) bei Deilingen (OA. Spaichingen), fiel 1381 an Österreich, das in Rottenburg eine Verwaltungsbehörde für das in die Ämter Spaichingen, Oberndorf und Horb zerfallende Territorium einsetzte, und 1806 an Württemberg.

Hohenberg (H. an der Eger), Markt in Oberfranken, BezA. Rehau, (1925) 1054 meist ev. Ew., 525 m ü. M., an der Eger, im Fichtelgebirge, nahe der böhmischen Grenze, hat Schloß, Forstamt, Kohlensäure- und Schwefelquellen mit Bad (seit 1824 Karolinenbad) und Porzellanfabrik. — H., Reichslehn der Herren von Kotzau, kam 1328 an die Burggrafen von Nürnberg. Die Benutzung der Heilquellen ist seit 1663 bezeugt.

Hohenberg, Sophie, Herzogin von, s. Chotek 3).

Hohenbirken, Dorf, s. Brzezie.

Hohenbruck (tschech. Třebechovice pod Orebem, spr. trschĕbĕchŏwize), Stadt im östlichen Böhmen, (1921) 3722 tschech. Ew., östl. von Königgrätz, an der Bahn Chlumetz-Mittelwalde, erzeugt Leder-, Galanteriewaren, Steingut. — Nach der nahen Anhöhe Vinice, von den Hussiten Horeb genannt, hieß eine Hussitenpartei Horebiten.

Hohenbudberg-Kaldenhausen, Landgem. in der Rheinprovinz, Kr. Mörs, (1925) 3601 meist kath. Ew., am Rhein, an der Bahn Krefeld-Homberg, hat Blech- und Bleiwarenfabr.

Höhendienst, svw. Höhenkultus.

Hoheneck, 1) Dorf im württemb. Neckarkreis, OA. Ludwigsburg, (1925) 1029 Ew., am Neckar, hat Heilbad Ludwigsburg. — 2) (Heimburg) Schloß in der Rheinprovinz, bei Nieder-Heimbach am Rhein. — 3) Schloß bei Frankenhausen am Kyffhäuser, jetzt Erholungsheim des Deutschen Werkmeisterverbandes. — 4) Schloß bei Stollberg im Erzgebirge (sächs. Landesgefängnis für Männer).

Hohenelbe (tschech. Vrchlabí), Stadt im nordöstl. Böhmen, (1921) 8065 überwiegend deutsche Ew., am Südfuß des Riesengebirges, an der obern Elbe, Bahnstation, hat BezH., BezG., Schloß (16. Jh.), Realgymnasium, Webereifachschule sowie Baumwoll-, Leinen- und Eisenwarenindustrie. Nördlich liegt Dorf Ober-H., 2740 deutsche Ew., mit Textilindustrie. — H., seit 1533 Bergstadt, war im Besitz Wallensteins und gehörte dann den Grafen Morzin.

Hohenems, Markt in Vorarlberg, BezH. Feldkirch, (1923) 5153 Ew., am Ostrand des Rheintals, an der Bahn Bludenz-Bregenz, von der Ruine der alten Burg H. überragt, hat Pfarrkirche, Schwefelbad, Textilindustrie. — H., ehemals Sitz der reichsunmittelbaren Grafen von H., kam 1765 an Österreich.

Höhenfauna (Hochgebirgsfauna), die Tierwelt der Hochgebirge, besonders in den über der Waldregion gelegenen alpinen Gebieten und in der Schneeregion. In der letztern finden sich fast nur niedere Tiere, besonders Insekten, namentlich aus der Ordnung der Springschwänze, z. B. der Gletscherfloh (Desoria glacialis), oft in ungeheuren Scharen. Insekten sind auch in der alpinen Region häufig, besonders solche mit vollständiger Verwandlung, wie Käfer, Schmetterlinge, die häufig durch dichte Behaarung gegen die Kälte geschützt sind, wie Hummeln, Fliegen, der Alpenfalter (Parnassius apollo). Bis hierher steigen auch einzelne Lurche und Kriechtiere, wie der Alpensalamander (Salamandra atra), der Grasfrosch (Rana temporaria), die Bergeidechse (Lacerta vivipara) und die (hier meist schwarze) Kreuzotter (Vipera berus var. praester). In Anpassung an die Verhältnisse sind sie meist lebendiggebärend und neigen wie die hier lebenden Insekten zur Schwarzfärbung. Der H. gehören auch eigenartige Säugetiere und Vögel an: Steinbock, Murmeltier, Schneemaus, Alpenmauerläufer, Lämmergeier, Alpendohle u. a. Das Auftreten des Veränderlichen Hasen (Lepus timidus), der Bergeidechse, der Glasschnecke usw. zeigt, daß die am weitesten nach N. vordringenden Angehörigen einer Ordnung auch in den Gebirgen am höchsten steigen. Diese nordischen, in den Alpen verbreiteten Tiere gelten als Eiszeitrelikte (s. Reliktenfauna).

Hohenfels, Stella von, Schauspielerin, * 16. April 1857 Florenz, † 21. Febr. 1920 Wien, trat 1873 zum erstenmal in Berlin auf, gab Gastrollen in Straßburg i. E. und in der Schweiz und war dann am Hofburgtheater in Wien als naive und muntere Liebhaberin und jugendliche Heldin. Seit 1889 war sie mit Alfred Freiherrn von Berger (s. d. 7) vermählt.

Höhenflora, s. Hochgebirgsflora.

Höhenformel, barometrische, s. Höhenmessung.

Hohenfriedberger Marsch, s. Marsch.

Hohenfriedeberg, Stadt und Luftkurort in Niederschlesien, Kr. Bolkenhain, (1925) 650 meist ev. Ew., 296 m ü. M., hat Diakonissenheim u. Schlachtendenkmal. Dabei die Siegeshöhe (393 m) mit Aussichtsturm. — H., 1307 als Stadt erwähnt, gehörte bis gegen 1400 zum Hzt. Schweidnitz-Jauer und wurde dann Mediatstadt. Bei H. siegte 4. Juni 1745 Friedrich d. Gr. über die Österreicher unter Prinz Karl von Lothringen, der nach Friedrichs unglücklichem Feldzug in Böhmen 1744 in Mittelschlesien eingebrochen war, während Maria Theresia Oberschlesien besetzen ließ. Die Kunde von Friedrichs angeblichem Rückzug auf Breslau

veranlaßte Karl zu unvorsichtigem Vorgehen, wodurch er die verlustreiche Schlacht verlor. *Lit.:* »Die Kriege Friedrichs d. Gr.« (hrsg. vom Gr. Generalstab, II, 2, 1895); R. Keibel, Die Schlacht von H. (1899); A. Hoffmann, Der Tag von H. u. Striegau (2. Ausg. 1902) und Quellenmäßige Darstellung der Schlacht bei H. (1910); Gust. Müller, Im Lande der drei Burgen, kurze illustr. Gesch. von Bolkenhain u. H. (1925).

Hohenfurth (tschech. Vyšši Brod, spr. wüschschi-), Stadt im südlichsten Böhmen, (1921) 1632 deutsche Ew., 560 m ü. M., südl. von Krumau, an der obern Moldau, Bahnstation, besuchte Sommerfrische, hat BezG., Zisterzienserstift (1250 gegr.) mit gotischer Kirche, Kapitelsaal (14. Jh.), Bibliothek, Museum, altes Rathaus sowie Holzhandel.

Höhengrenzen, an Gebirgen die Linien, die, entsprechend der herrschenden Wärme, Feuchtigkeit usw., das Vorkommen gewisser Verhältnisse begrenzen: ewigen Schnee, Gletscherfluß, Baumwuchs, Wald, Getreidebau usw. *Lit.:* Ratzel, über H. u. Höhengürtel (in den »Veröffentl. d. Ver. f. Erdk. in Leipzig«, 1895).

Hohenhausen, Bauerschaft in Lippe, Amt Brake, (1925) 1620 meist ev. Ew., südw. von Rinteln, hat AG., landwirtsch. Winterschule und Zigarrenfabriken.

Hohenhausen, 1) Elisabeth Philippine Amalie, Freifrau von, Schriftstellerin, * 4. Nov. 1789 Waldau bei Kassel, † 2. Dez. 1857 Frankfurt a. O., Tochter des kurhessischen Generals v. Ochs, schrieb: »Frühlingsblumen« (lyrische Dichtungen, 1817), »Natur, Kunst und Leben« (Reiseerinnerungen, 1820), »Novellen« (1828, 3 Bde.) u. a. Nach dem Selbstmord ihres Sohnes (vgl. ihre Schrift »Karl v. H., Untergang eines Jünglings von 18 Jahren«, 1836) wendete sie sich einer orthodox-befangenen Richtung zu, die auf ihre spätern Schriften: »Rousseau, Goethe, Byron, ein kritisch-literarischer Umriß aus ethisch-christlichem Standpunkt« (1847), »Die Jungfrau und ihre Zukunft« (1854) u. a., nicht vorteilhaft einwirkte.

2) Elise von, Tochter der vorigen, Schriftstellerin, * 7. März 1812 Eschwege, † 1. Febr. 1899 Berlin, seit 1831 vermählt mit dem Oberregierungsrat Karl Friedr. Rüdiger († 1862), schrieb: »Berühmte Liebespaare« (1870—84, 4 Bde.), »Schöne Geister und schöne Seelen« (berühmte Freundschaften, 1873), »Romantische Biographien aus der Geschichte« (1878), »Aus Goethes Herzensleben« (1884) u. a.

Hohenheim, ehemaliges Lustschloß und Domäne im württemberg. Neckarkreis, zur Gemeinde Plieningen gehörig, südl. von Stuttgart, an der Bahn Stuttgart—H., 390 m ü. M., hat Lateinschule und seit 1818 landwirtschaftliche (bis 1881 auch forstwirtschaftliche) Hochschule (bis 1904 Akademie, Sommer 1926: 387 Stud.) mit Sammlungen, Acker- u. Gartenbauschule, Gutswirtschaft und Botanischem Garten. — H., vormals dem Adelsgeschlecht Bombast von Hohenheim gehörig, dem Theophrastus Paracelsus (s. d.) entstammte, fiel 1768 als Lehen an Herzog Karl Eugen von Württemberg, der 1782 das Schloß erbaute. *Lit.:* A. Osterberg, Geschichtl. Führer durch H. und Umgebung usw. (1913); »Festschrift zur Feier des 100jähr. Bestehens der Landw. Hochschule H.« (1918).

Hohenheim, 1) Franziska Theresia, Reichsgräfin von H. (seit 1774), Herzogin von Württemberg und Teck, geb. Freiin von Bernardin, * 10. Jan. 1748 Adelmannsfelden, † 1. Jan. 1811, kam mit ihrem Gemahl, dem Bayreuther Kammerherrn Freiherrn v. Leutrum, 1771 an den Hof in Stuttgart, ließ sich 1772 scheiden, wurde Herzog Karl Eugens Geliebte, nach dem Tode von dessen erster Frau seine Gemahlin (1785), als solche 1786 öffentlich anerkannt. Sie wirkte segensreich. *Lit.:* E. Vely, Herzog Karl von Württ. und F. v. H. (3. Aufl. 1877); »Der Gräfin Franziska v. H., späteren Herzogin von Württemberg Tagebuch« (hrsg. von A. Osterberg, 1913).

2) Theophrastus von, s. Paracelsus.

Hohenhöwen, s. Engen und Hegau.

Hohen-Klingen, Schloß, s. Stein (am Rhein).

Höhenkoten, s. Aufnahme, topographische (Sp. 1115) und Höhenmessung.

Hohenkrähen, Phonolithkegel im südöstlichen Baden, im Hegau (s. d.), 645 m hoch, mit Burgruine.

Höhenkreis (Vertikalkreis), in der Astronomie jeder auf dem Horizont senkrechte Kreis; auch Instrumente mit derartigen Teilkreisen heißen H. (s. Himmel).

Höhenkultus (Höhendienst, Bergkultus), die Verehrung hoher und besonders für sich stehender Berge, s. Naturverehrung.

Höhenkurorte, Orte, deren Höhenlage manche Krankheiten günstig zu beinflussen vermag. Die verschiedene Seehöhe von Kurorten hat auf den Organismus deutlichen Einfluß, dessen Hauptursache in dem bei steigender Höhe zunehmenden Sauerstoffmangel liegt. Daneben sind Feuchtigkeitsgehalt der Luft, Besonnung und Windverhältnisse wirksam. Man unterscheidet binnenländische Höhen von 400—900 m, voralpine Höhen von 400—900 m, Hochgebirgsklima von 900 m aufwärts. Das Höhenklima wirkt als belebender Nervenreiz, steigert Wärme und Wasserabgabe der Haut, regt die Blutbildung an und erhöht auch die körperliche und seelische Energie. Vgl. Klimatische Kurorte. *Lit.:* s. Balneologie.

Höhenkurven, s. Aufnahme, topographische.

Hohenlandsberg, Schloß, s. Uffenheim.

Hohenleipisch, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Liebenwerda, (1925) 2418 meist ev. Ew., an der Bahn Elsterwerda—Dobrilugk, hat Braunkohlenindustrie sowie Tonwarenfabriken.

Hohenleuben, Flecken im östlichen Thüringen, Kr. Greiz, (1925) 1801 meist ev. Ew., 369 m ü. M., an der Bahn Weida—Mehltheuer, hat Ruine Reichenfels mit Altertumssammlung, AG., Sanatorium, Rettungshaus, Zigarrenfabriken, Webereien.

Hohen-Liechtenstein, s. Vaduz.

Hohenlimburg, Stadt in Westfalen, Kr. Iserlohn, (1925) 15519 Ew. (1/5 kath.), an der Lenne und der Bahn Hagen—Altena, hat Straßenbahn nach Hagen, Schloß (13. Jh.), AG., Realschule, Draht-, Metall-, Stahl- und Textilindustrie; Reichsbanknebenstelle. — H. ist der Hauptort der frühern Grfsch. Limburg, die seit 1600 im Besitz der Grafen von Bentheim-Tecklenburg-Rheda ist. *Lit.:* H. Esser, H. und Elsey, ein Beitrag zur westfälischen Orts- u. Territorialgeschichte (1907).

Hohenlinde (poln. Lagiewniki slaskie, spr. lagjewnjiki-schlönsjkie), Landgemeinde in Oberschlesien (seit 1922 poln.), etwa 12000 Ew., südlich von Beuthen, hat Bahnstation, Kohlengruben und Stahlwerke.

Hohenlinden, Dorf und Landgemeinde in Oberbayern, BezA. Ebersberg. — Bei H. siegten die Franzosen unter Moreau 3. Dez. 1800 entscheidend über die Österreicher und die Bayern unter Erzherzog Johann, sodaß der Kaiser 25. Dez. 1800 den ungünstigen Waffenstillstand von Steyr abschließen mußte. *Lit.:* A. Schleifer, Die Schlacht bei H. (1885).

Höhenlinien, svw. Isohypsen.

Hohenlohe, ehedem Grafschaft, später Fürstentum im fränkischen Kreise (1805: 1760 qkm mit 108600

Ew.), wurde durch die Rheinbundakte mediatisiert und kam größtenteils an Württemberg. Das Geschlecht H. ist benannt nach der Burg Holloch (Hohloch) bei Uffenheim. Der Stammvater der jetzt blühenden Linien ist Georg, dessen Söhne 1551 die heutigen Hauptlinien H.-Neuenstein und H.-Waldenburg stifteten, von denen jene 1764, diese 1744 gefürstet wurde. — Die (protestantische) Hauptlinie H.-Neuenstein hat, nachdem der Ast H.-Neuenstein-Öhringen 1805 erloschen ist, drei dem Ast H.-Neuenstein-Langenburg angehörige Zweige: 1) H.-Langenburg (Haupt: Fürst Ernst, * 13. Sept. 1863); 2) H.-Öhringen (Haupt: Fürst Johann, Herzog von Ujest, * 24. April 1858 Slawentzitz, (Oberschles.); 3) H.-Ingelfingen (Haupt: Prinz Karl Gottfried, * 8. Nov. 1879 Koschentin). Der Zweig H.-Kirchberg ist 1861 ausgestorben. — Die (katholische) Hauptlinie H.-Waldenburg hat die Äste H.-Waldenburg-Bartenstein, die sich 1850 in die Zweige H.-Bartenstein und H.-Jagstberg trennte, und H.-Waldenburg-Schillingsfürst. Der aus diesem Hause stammende Reichskanzler Fürst Chlodwig (s. H. 6) erhielt, als sein ältester Bruder Viktor (* 10. Febr. 1818, † 30. Jan. 1893, vom König von Preußen 1840 zum »Herzog von Ratibor und Korvei« ernannt) vom letzten Landgrafen Viktor Amadeus von Hessen-Rheinfels-Rothenburg (s. d.) 1834 Ratibor, Korvei, Treffurt und andre Güter erbte, durch Vertrag mit seinem Bruder 1845 die Herrschaft Schillingsfürst, die seit 1807 im Besitz der Waldenburger Linie war. Von den übrigen Brüdern war Prinz Gustav Adolf (s. H. 7) Großalmosenier des Papstes, Prinz Konstantin (* 8. Sept. 1828, † 14. Febr. 1896) k. k. Oberhofmeister in Wien. *Lit.:* K. Weller und Chr. Belschner, Hohenlohisches Urkundenbuch 1153—1375 (1899—1912, 3 Bde.) und Geschichte des Hauses H. (Bd. 1 u. 2, 1904—08, bis Mitte des 14. Jh. reichend); Chr. Belschner, Die verschiedenen Linien und Zweige des Hauses H. seit 1153 (1926).

Bemerkenswerte Glieder des Hauses sind:

1) Friedrich Ludwig, Fürst von H.-Ingelfingen, preuß. General, * 31. Jan. 1746 Ingelfingen, † 15. Febr. 1818 Slawentzitz, regierte seit 1796 sein Fürstentum, trat es, als es 1806 mediatisiert wurde, an seinen Sohn ab, stand seit 1768 im preußischen Heere, verlor die Schlacht bei Jena 14. Okt. 1806, kapitulierte 28. Okt. 1806 in Prenzlau und erhielt den Abschied.

2) Ludwig Aloysius, Fürst von H.-Waldenburg-Bartenstein, Marschall von Frankreich, * 18. Aug. 1765, † 30. Mai 1829 Lunéville, 1792 im französischen Emigrantenheer, darauf in holländischen, 1794—99 in österreichischen, nach 1814 in französischen Diensten, zeichnete sich 1823 in Spanien aus und wurde Marschall und Pair.

3) Alexander Leopold Franz Emmerich, Prinz von H.-Waldenburg-Schillingsfürst, * 17. Aug. 1794 Kupferzell (Württ.), † 14. Nov. 1849 Vöslau bei Wien, 18. Kind des gemütskranken Erbprinzen Karl Albrecht, 1815 Priester, wurde, in München und Bamberg wirkend, des Jesuitismus und Obskurantismus beschuldigt, vom Volk jedoch wegen seiner Wunderkuren, die er mit dem Bauer Martin Michel durchführte, verehrt. H. ging 1822 nach Wien, dann nach Ungarn, wurde Domherr in Großwardein und 1844 Titularbischof. *Lit.:* Pachtler, Biogr. Notizen über Prinz A. zu H. (1850); »Aus dem Nachlasse des Fürsten A. v. H.« (hrsg. von Brunner, 1851).

4) Adolf, Prinz von H.-Ingelfingen, Sohn von H. 1), * 29. Jan. 1797, † 24. April 1873 Koschentin (Kr. Lublinitz), preuß. Landrat, gehörte dem Erfurter Parlament an, war Mitglied bzw. Präsident der preußischen Ersten Kammer, des nachmaligen Herrenhauses, und 1856 sowie März bis September 1862 als Vorgänger Bismarcks Ministerpräsident.

5) Friedrich Karl Joseph, Fürst zu H.-Waldenburg-Schillingsfürst, Siegel- und Wappenforscher, * 5. März 1814 Stuttgart, † 26. Dez. 1884 Kupferzell (Württ.), Generalleutnant und Generaladjutant des Kaisers von Rußland, schrieb »Sphragistisches Album. Mittelalterliche Siegel der gegenwärtig noch blühenden Geschlechter des hohen deutschen Adels« (1859—66, 4 Hefte), »Das heraldische Pelzwerk« (1867; 2. Aufl. 1876), »Über den Gebrauch der heraldischen Helmzierden im Mittelalter« (1868), »Dreihundert mittelalterliche Siegel« (1882) u. a.

6) Chlodwig, Fürst zu H.-Schillingsfürst, Reichskanzler, * 13. März 1819 Rotenburg a. Fulda, † 6. Juli 1901 Ragaz, 1846 als bayrischer Standesherr Reichsrat der Krone Bayern, 1849 Reichsgesandter in London, war, nachdem er sich bis 1866 preußenfeindlich gestellt hatte, 1866—70 bayrischer Ministerpräsident im preußenfreundlichen und antiultramontanen Sinn. Als Reichsrat förderte er die Gründung des Deutschen Reiches, gehörte dem ersten Reichstag an, dessen erster Vizepräsident er war, wirkte 1874 bis 1885 als Botschafter in Paris und 1880 vorübergehend als Leiter des Auswärtigen Amtes. Als Statthalter von Elsaß-Lothringen 1885—94 suchte er die berechtigten Wünsche der Bevölkerung zu erfüllen. 1894—1900 war er Reichskanzler (s. Deutsches Reich, Sp. 657). Nach seinem Tod erschienen seine »Denkwürdigkeiten«, die wegen verschiedener Indiskretionen und Urteile Aufsehen erregten und den Rücktritt des Herausgebers, seines Sohnes Alexander (* 6. Aug. 1862 Lindau, † 16. Mai 1924 Badenweiler) als Bezirkspräsident des Oberelsaß veranlaßten. *Lit.:* »Chl. Karl Viktor, Fürst von H.-Schillingsfürst, biograph. Skizze« (1885); H. Rust, Reichskanzler Fürst Chl. zu H. und seine Brüder (1897); O. Frhr. v. Völderndorff, Vom Reichsk. Fürsten von H., Erinnerungen (1902); Prinz Alexander H., Aus meinem Leben (hrsg. von G. Anhäuser, 1925); vgl. Hammann.

7) Gustav Adolf, Fürst zu H.-Schillingsfürst, Bruder des vorigen, * 26. Febr. 1823 Rotenburg a. F., † 30. Okt. 1896 Rom, Kardinalpriester in Rom seit 1866, verließ als Gegner der Jesuiten nach Beendigung des Vatikanischen Konzils Rom, widersetzte sich aber den Konzilsbeschlüssen nicht. Als Bismarck 1872 seine Ernennung zum Gesandten des Deutschen Reiches beim Papst vorschlug, wurde er abgewiesen; erst 1876 kehrte H. nach Rom zurück und wurde Großalmosenier des Papstes.

8) Prinz Kraft von H.-Ingelfingen, Sohn von H. 4), preuß. General, * 2. Jan. 1827 Koschentin, † 16. Jan. 1892 Dresden, führte 1866 das Gardefeldartillerie-Regiment, 1870/71 die Gardeartilleriebrigade, leitete Dez. 1870 den Artillerieangriff auf Paris und wurde 1883 General der Infanterie, 1889 der Artillerie. Er schrieb: »Das gezogene Geschütz« (1860), »Ideen über die Verwendung der Feldartillerie« (1869), »Ideen über Belagerungen« (1872), »Ideen über Befestigung« (1888), »Militärische Briefe« über die Infanterie (1885; 3. Aufl. 1890), Kavallerie (1884; 2. Aufl. 1886), Feldartillerie (1885; 2. Aufl. 1887), »Strategische Briefe« (1887, 2 Bde.) und »Gespräche

über Reiterei« (1887). Seine Erinnerungen »Aus meinem Leben« (hrsg. von W. v. Bremen, 1897—1907, 4 Bde.; gekürzte Ausg. in 1 Bd., 1915) sind eine wichtige Geschichtsquelle.

9) **Hermann**, Fürst zu H.-Langenburg, Graf von Gleichen, * 31. Aug. 1832 Langenburg, † das. 9. März 1913, erst in württembergischem, seit 1854 in österr. Militärdienst, 1862 bad. General, nahm am Feldzug 1870/71 teil, saß 1871—79 im Reichstag, 1878 als dessen zweiter Vizepräsident, war 1894—1907 Statthalter von Elsaß-Lothringen, 1887—94 Präsident der Deutschen Kolonialgesellschaft.

10) **Ernst**, Fürst zu H.-Langenburg, Graf von Gleichen, Sohn des vorigen, * 13. Sept. 1863 Langenburg, vermählt 1896 mit Prinzessin Alexandra von Sachsen-Koburg-Gotha, Tochter Herzog Alfreds (s. Alfred 2), für dessen unmündigen Neffen und Nachfolger Karl Eduard er 1900—05 die Regentschaft führte. Darauf leitete er die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes (1905—06) und legte diese Stellung nieder, als der Reichstag die Errichtung eines selbständigen Kolonialamts ablehnte. H. saß 1907—12 als Anhänger der Reichspartei im Reichstag und war 1909—10 dessen erster Vizepräsident, 1915 Stellvertreter des Botschafters in Konstantinopel.

Hohenlohehütte, s. Bittkow.

Hohenlupfen, Bergschloß, s. Stühlingen.

Hohenlychen, Heilstätte, s. Lychen.

Höhenmarken der Landesaufnahme, svw. Fixpunkte.

Hohenmauth (tschech. Vysoké Mýto), Stadt im nordöstlichen Böhmen, (1921) 10513 tschech. Ew., an der Loučna und der Bahn Chotzen-Leitomischl, hat großen Ring mit Pestsäule, Dechanteikirche (13. Jh.), BezG., Oberrealgymnasium, Handels- u. Fachschulen, Zucker-, Bier-, Likör-, Mühlen-, Stickerei- und Musikinstrumentenindustrie. — H. war ehemals königliche Leibgedingstadt.

Baummesser.

Höhenmesser (Hypsometer), Meßgerät für das Flakschießen, zur Bestimmung der Höhe eines Luftziels mit dem Entfernungsmesser derart verbunden, daß durch dessen Einrichten auf das Ziel der Höhenwinkel (= Geländewinkel bei Erdzielen) mit Hilfe eines an dem einen Arm des Entfernungsmessers angebrachten Pendels gemessen und auf einem hinter diesem Pendel befindlichen Schaubild unter Benutzung der gemessenen Entfernung die Höhe in Metern abgelesen wird. — Ein einfacheres Instrument (Baummesser) dient der Forstwirtschaft zum Messen der Baumhöhen (Abb.); seine Konstruktion stützt sich auf Ähnlichkeit der Dreiecke oder auf trigonometrische Berechnung.

Höhenmeßplan, eine Zahlen- und Winkeltafel für das artilleristische Schießverfahren mit Brennzünder. Die Sprengwölkchen werden von zwei entfernt voneinanderliegenden Meßstellen (s. Meßtrupp) durch Anschneidewinkel angemessen. Aus der bekannten Basis und den beiden Winkeln in ihren Enden ergibt sich Höhe und Ort des Sprengpunktes durch Ablesen vom H.

Höhenmessung (Hypsometrie), Bestimmung der Meereshöhe eines Punktes. Sie erfolgt durch Anschluß an Punkte von bekannter Höhe mittels verschiedener Methoden, je nach der verlangten Genauigkeit. Die genaueste ist das geometrische Nivellement (s. d.), dann kommt die trigonometrische und schließlich die barometrische H. (s. u.). Während das Nivellement auf die Entfernung von 1 km bis auf 3 mm oder noch genauer durchgeführt werden kann, ist die barometrische H. (s. u.) schon bei einem Höhenunterschied von 200 m um 1—2 m unsicher. Als Ausgangspunkt für die H. ist ein Normalnullpunkt (s. d.) festgelegt.

Zur trigonometrischen H. benutzt man den Theodolit. Man mißt zur Bestimmung des Höhenunterschieds h der beiden Punkte P_1 und P_2 (Abb. 1) entweder den Neigungswinkel α gegen die Horizontale oder den Zenitabstand z ihrer Verbindungslinie.

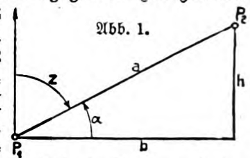


Abb. 1.

Für Entfernungen b bis 200 m genügt zur Bestimmung von h die Formel $h = b \cdot \mathrm{tg}\,\alpha = b \cdot \mathrm{ctg}\,z$. Bei größern Entfernungen sind die Krümmung der Erdoberfläche und die Strahlenbrechung in der Luft zu berücksichtigen. Jene beträgt bei einer Entfernung von 1 km 7,8 cm, diese 1 cm. Da beide Verbesserungen gegensätzlich wirken, so ist der gemessene Höhenunterschied dann um 6,8 cm zu vergrößern. Zum Handgebrauch bei der H. dienen die Koten- oder Höhentafeln, in denen für gegebene Werte von α und b die Stücke h, a sowie auch die erforderlichen Korrektionen (Erdkrümmung und Strahlenbrechung) verzeichnet sind. Ein einfaches Verfahren der H. beruht auf der Beziehung $ab : ac = be : cd$ (Abb. 2). Man bringt, um die Höhe von cd bei bekannter Entfernung ac zu bestimmen, einen Maßstab an die Stelle eb in bekannte Entfernung ab. Auf diesem Prinzip beruhen verschiedene Höhenmesser, z. B. Preßlers Meßknecht, an dem man sofort die gesuchte Höhe ablesen kann.

Die barometrische H. beruht auf der Abnahme des Luftdrucks mit zunehmender Erhebung über die Erdoberfläche. Bestimmt man möglichst zu gleicher Zeit an zwei Stationen den Luftdruck mittels des Barometers, so gibt der Unterschied des Luftdrucks ein Maß für den Höhenunterschied der beiden Stationen, wobei man aber auch die Temperatur und die Feuchtigkeit der Luft sowie die geographische Breite berücksichtigen muß.

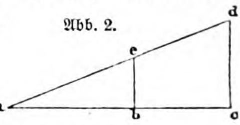


Abb. 2.

Die Gleichung, die diese Beziehung angibt, die barometrische Höhenformel, ist zuerst von Laplace (1799) aufgestellt worden. Die Jordansche nimmt für Mitteleuropa (geogr. Br. 50°, mittlere Höhe über dem Meer 500 m, mittlerer Dampfdruck 7,2 mm) die folgende Form an:

$$h = 18464 \left(1 + 0{,}003665 \frac{T+t}{2}\right) \log \frac{B}{b},$$

in der h den gesuchten Höhenunterschied der beiden Stationen in Metern, T, t die Lufttemperatur, B, b den Barometerstand an den beiden Stationen bezeichnet. Noch bequemer kann man den Höhenunterschied aus einer barometrischen Höhentafel, die nach dieser Formel berechnet ist, entnehmen. Einen Auszug aus einer solchen stellt die Tabelle auf Sp. 1677 dar: Luftdruck und Siedetemperatur des Wassers in verschiedenen Höhen berechnet für das mittlere Deutschland (geogr. Breite 50°). Annahmen: mittlere Temperatur der Luftsäule 0° und Ausgangswert des Druckes 762 mm.

Der barometrischen H. verwandt ist die mit dem Hypsometer. Dieses beruht darauf, daß der Siedepunkt einer Flüssigkeit von dem auf ihr lastenden Druck abhängt. Sinkt z. B. der Luftdruck um 1 mm unter

760 mm, so siedet das Wasser bei 0,037° unterhalb von 100°. Einem Millimeter Änderung im Barometerstand entspricht aber unmittelbar über der Erdoberfläche ein Höhenunterschied von 11 m. Man kann also aus dem Siedepunkt auf den Luftdruck und damit auf die Höhe schließen, sofern man alle zu beachtenden Korrektionen berücksichtigt.

Luftdruck mm	Höhe m	Siedetemp. des Wassers in ° C	Luftdruck mm	Höhe m	Siedetemp. des Wassers in ° C
760	21	100	500	3379	88,7
740	235	99,3	450	4226	85,8
720	454	98,5	400	5170	83,1
700	680	97,7	350	6246	79,7
650	1275	95,7	300	7481	75,9
600	1917	93,5	250	8952	71,6
550	2615	91,2	200	10740	66,6

Zu den ermittelten Höhenunterschieden ist die Höhe des Ausgangspunkts über Normalnull hinzuzufügen. Vgl. Aufnahme, topographische. *Lit.:* M. Näbauer, Grundzüge der Geodäsie (1915); Jordan-Hammer, Barometrische Höhentafeln (3. Aufl. 1917).

Hohenmölsen, Stadt in der Prov. Sachsen, Landkr. Weißenfels, (1925) 3595 Ew., an der Bahn Deuben–Korbetha, hat AG. und Braunkohlenindustrie. — H., 1080 genannt, vor 1300 Stadt, erhielt 1457 die Stadtrechte erneuert und war bis 1815 kursächsisch. — Zwischen H. und der Elster siegte 15. Okt. 1080 Otto von Nordheim über Heinrich IV. Rudolf von Schwaben wurde tödlich verwundet. *Lit.:* E. Topp, Die Schlacht an der Elster 15. Okt. 1080 (Diss., Berlin [1904).

Hohennagold, Burgruine, s. Nagold.

Hohen-Neuendorf (H. an der Nordbahn), Dorf in Brandenburg, Kr. Niederbarnim, (1925) 5313 Ew., an der Bahn Berlin–Oranienburg (Vorortverkehr), hat Zementwarenfabrik.

Hohenneuffen, s. Jura (Deutscher) und Neuffen.

Hohenofen, Dorf, s. Neustadt (an der Dosse).

Höhenparallaxe, s. Parallaxe und Horizont.

Höhenplastik, s. Farbenplastik und Hauslab.

Hohenrain, s. Hochdorf.

Hohen-Rätien, Burgruine, s. Thusis.

Höhenrauch (He[er]rauch, Haarrauch [»Haaren« heißen Anhöhen bei Mooren], auch Heide-, Land-, Moor-, Sonnenrauch), eine bläulichgraue Trübung der Luft, die die Sonne als strahlenlose, gelblich- bis bräunlichrote Scheibe erscheinen läßt, am häufigsten Mai bis Juli in Nordwestdeutschland und Holland, in Norddeutschland meist als Folge des (jetzt aufgegebenen) Moorbrennens. H. wird auch durch zufällige Moor- und Waldbrände erzeugt und riecht brenzlig-teerartig, etwas stechend. Bisweilen wird eine optische Trübung der Atmosphäre (s. d., Sp. 1063) für H. gehalten. *Lit.:* Müttrich, Entstehung und Verbreitung des H. usw. (im »Archiv des Deutschen Landwirtschaftsrats«, 1882). Vgl. Moor.

Hohenrechberg, s. Jura (Deutscher). [(Sp. 52).

Höhenrichtmaschine bei Geschützen, s. Geschütze

Höhenrichtung, die Erhöhung des Geschützrohres in einem bestimmten Winkel (Erhöhungswinkel) über der Wagrechten zur Erreichung der Abgangsrichtung des Geschosses (s. Schießen, vgl. auch Flugbahn).

Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße (Westoder), Teil des Großschiffahrtweges Berlin–Stettin, ein westlich von der Oder mit dieser nahezu parallel laufender Vorflutkanal für das Oderbruch und zugleich Schiffahrtstraße, ist bei Hohensaaten durch eine Schleuse mit dem Hohenzollernkanal (s. d.) verbunden. Die H. vereinigt sich 27 km unterhalb von Friedrichsthal mit der Oder. Die Entfernung von Hohensaaten bis Stettin beträgt 76 km, die von Berlin (Mühlendamm) bis Stettin auf dem Großschiffahrtwege 180 km.

Hohensalza (poln. Inowrocław, spr. -ozjuaw), Kreisstadt in Posen (seit 1919 poln.), Woiwodschaft Posen, (1921) 24277 (davon 1488 deutsche) Ew., 90 m ü. M., in der fruchtbaren Landschaft Kujawien, Knotenpunkt der Bahn Thorn–Posen, hat roman. Kirche (13. Jh., 1901 erneuert), Realschule, Saline, Solbad, chemische Fabrik, Maschinen- und Eisenindustrie, Müllerei, Vieh- und Pferdemärkte, Getreidehandel. — H., zuerst 1185 erwähnt, 1267 Stadt, kam 1772 an Preußen. Bei H. und Thorn erfolgte im Herbst 1914 der Aufmarsch der deutschen 9. Armee vor der Offensive in Nordpolen. *Lit.:* »Gesch. der wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung des Kreises H.« (1911). [(Stadt).

Hohensalzburg, ehemalige Festung, s. Salzburg

Höhenschichtenlinien, s. Aufnahme, topographische, und Landkarten.

Hohenschönhausen, s. Berlin-Hohenschönhausen.

Hohenschwangau (spr. -schwän-gau), Schloß im bayr. Regbez. Schwaben, südö. von Füssen, auf einem Bergvorsprung am Alpsee, 865 m ü. M., einst Lieblingsaufenthalt Maximilians II. und Ludwigs II. Schon im 12. Jh. stand hier die Burg Schwanstein. Die Augsburger Patrizierfamilie Peutinger, an die sie im 16. Jh. kam, erbaute 1538—47 ein neues Schloß, das, seit 1567 Eigentum des Herzogs Albrecht V. von Bayern, verfiel. 1832 erwarb der damalige Kronprinz Maximilian, der spätere König Maximilian II. von Bayern, die Ruine und ließ sie als H. wieder aufbauen. Östlich davon die Burg Neuschwanstein (965 m ü. M.), auf den Ruinen des alten Schwansteins 1869 bis 1886 durch Ludwig II. im romanischen Stil errichtet, das großartigste seiner Bauwerke. *Lit.:* Jos. L. Fischer, Alte Glasgemälde im Schlosse H. (1912).

Höhensonne, eine Quecksilberdampflampe (s. Beil. »Elektrisches Licht«, S. II), die bei der Lichtbehandlung (s. d.) verwendet wird; vgl. Quarzlampe.

Hohenstadt (tschech. Zábřeh, spr. sabrscheh), Stadt im nördlichen Mähren, (1921) 3886 überwiegend tschech. Ew., Knotenpunkt der Bahn Olmütz–Böhmisch-Trübau, hat Schloß (15. Jh.), BezG. sowie Textil- und Nahrungsmittelindustrie.

Höhenstadt (Bad H.), Landgemeinde und Bad in Niederbayern, BezA. Passau, (1925) 888 kath. Ew., 330 m ü. M., an der Bahn Passau–Neumarkt, hat Schwefel- und Moorbäder sowie Brennereien.

Höhenstationen, s. Meteorologische Stationen.

Hohenstaufen, 1) (Hoher Staufen) Bergkegel am Fuße der Rauhen Alb im württemb. Donaukreis, zwischen Göppingen und Gmünd, 685 m hoch, mit den Resten der um 1070 erbauten und im Bauernkrieg 1525 zerstörten Stammburg des Königs- und Kaisergeschlechts der H. — 2) (Großer Staufen) Berg, s. Merkurius.

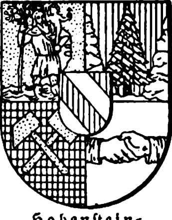
Hohenstaufen (Staufer), deutsches Fürstengeschlecht. Erster beglaubigter Ahnherr ist Friedrich von Büren († 1094). Sein Sohn Friedrich von Staufen († 1105) erbaute die Burg H. (s. d. 1) und war Anhänger Heinrichs IV., der ihm 1079 das Hzt. Schwaben verlieh und seine Tochter Agnes zur Gemahlin gab. Dessen ältester Sohn, Friedrich der Einäugige (1105—47), erbte Schwaben; sein Bruder Konrad wurde 1112 von Heinrich V. mit dem Hzt. Franken belehnt und wurde 1138 als Konrad III.

deutscher König; die H. behaupteten bis 1254 (s. Konrad IV.) den deutschen Thron. Nachdem sie das deutsche Reich unter Friedrich I. Barbarossa (1152—90) und Heinrich VI. (1190—97) zur höchsten Macht erhoben hatten, unterlagen sie unter Friedrich II. (1215—50) im Kampf mit dem Papsttum. Für das deutsche Reich bedeutet die Zeit ihrer Herrschaft zwar den Gipfel des Ansehens, aber die Beschäftigung mit Italien entzog den deutschen Ländern wertvolle Kräfte, die Verschleuderung des Reichsgutes begründete den Verfall des Reiches. Das Geschlecht erlosch in männlicher Linie 1268 mit Konradin, Sohn Konrads IV. (1250—54); Friedrichs II. illegitime Söhne Manfred und Enzio endeten 1266 und 1272. *Lit.:* F. W. Schirrmacher, Die letzten H. (1871); F. v. Raumer, Gesch. der H. u. ihrer Zeit (5. Aufl. 1878, 6 Bde.); J. Jastrow und G. Winter, Deutsche Geschichte im Zeitalter der H. (1893—1901, 2 Bde.); K. Hampe, Deutsche Gesch. in der Zeit der Salier u. Staufer (5. Aufl. 1923).

Hohenstein, Grafschaft, s. Hohnstein.

Hohenstein, Stadt in Ostpreußen, Kr. Osterode, (1925) 2723 Ew., Knotenpunkt der Bahn Allenstein-Neidenburg, hat Schloß, AG., Zollamt, OFörst., Aufbauschule und Lungenheilanstalt. — H., neben der Burg H. entstanden, 1359 Stadt mit kulmischem Recht, war 25.—28. Aug. 1914 von Russen besetzt. H. litt durch Beschießung und wurde während des Krieges schnell und vorbildlich neu aufgebaut (Patenstadt von Leipzig). *Lit.:* M. Toeppen, Geschichte des Amts und der Stadt H. (1859).

Hohenstein-Ernstthal, Stadt in der sächs. Amtsh. Glauchau, (1925) 16 786 Ew., an der Bahn Chemnitz-Glauchau, hat AG., Finanzamt, Zollamt, Progymnasium, Web- und Wirkschule, Rettungsanstalt, Genesungsheim, Mineralbad, Kinderheilanstalt, Textilindustrie und fertigt Handschuhe, Maschinen und Wirknadeln. — Hohenstein (»uff dem hohen Steine«), als Bergbausiedlung vor 1500 entstanden, um 1510 Stadt, wurde 1898 mit Ernstthal (1680 von Pestflüchtlingen gegründet, bald Stadt) vereinigt; beide Städte waren schönburgisch.


Hohenstein-Ernstthal.

Hohenstoffeln, vulkanischer Basaltkegel in Südbaden, im Hegau (s. d.), 846 m hoch, durch Steinbruchbetrieb bedroht, trägt Burgruine.

Hohensyburg, Ruine, s. Herdecke.

Höhentafel, barometrische, s. Höhenmessung.

Hohenthal und Bergen, Wilhelm, Graf von, * 4. Febr. 1853 Berlin, † 29. Sept. 1909 Dresden, 1835—1906 sächsischer Gesandter in Berlin, schuf als Innenminister (1906—09) das neue Wahlgesetz für die sächsische Zweite Kammer, das den Sozialdemokraten Zugang zu ihr verschaffte.

Hohentwiel, Phonolithkegel in einer württemb. Enklave im bad. Hegau bei Singen, 688 m ü. M., mit Ruinen eines Benediktinerklosters und der Festung H. (16. Jh., 1800 von den Franzosen geschleift), mit weiter Aussicht auf Bodensee und Alpen. Der H. ist Naturschutzgebiet. — Die Burg H. war um 980 Sitz der gelehrten Herzogin Hadwig (s. Hedwig 1). Die Feste fiel 1538 an Württemberg und diente auch als Staatsgefängnis (J. J. Moser, s. d.). Der H. ist neuerdings Schauplatz von Festspielen, in denen Hadwig u. Ekkehart gefeiert werden. *Lit.:* K. v. Martens, Geschichte von H. (1857); K. Weiß, H. und Ekkehard in Geschichte, Sage und Dichtung (1901); A. Vogel, Der H. (1926).

Höhenvieh, s. Rind.

Hohenwart, Karl Siegmund, Graf von, österr. Staatsmann, * 12. Febr. 1824 Wien, † das. 26. April 1899, Neffe und Erbe des um Krain hochverdienten Grafen Franz Joseph Hannibal von H. (1771 bis 1844), war Landeschef in Kärnten, dann Statthalter in Oberösterreich, versuchte als Ministerpräsident (4. Febr. bis 28. Okt. 1871) einen Ausgleich mit den staatsrechtlichen Bestrebungen der Slawen auf föderalistischer Grundlage in den sog. Fundamentalartikeln, die aber Beust und Andrássy verwarfen. Nach seinem Sturz Führer der sog. Rechtspartei im Reichsrat, bildete H. später den sog. Hohenwartklub, eine streng konservative Fraktion (böhmischer Feudaladel, Slowenen, Rumänen, Deutschklerikale und Kroaten). Wegen des Abfalls der Strengklerikalen von seinem Klub schied H. 1897 aus dem Reichsrat. Seit 1885 war er Präsident des Obersten Rechnungshofs.

Höhenwege, auf der Höhe eines Gebirgskammes oder auf hochgelegenen, aussichtsreichen Terrassen und Gehängen verlaufende Wege, z. B. der Rennstieg im Thüringer Wald, die Kammwege des Erz- und Riesengebirges, der Pinzgauer Höhenweg zwischen Zell a. See und Mittersill, der Heilbronner Weg zwischen Rappenseehütte und Kemptener Hütte u. a.

Hohenwestedt, Landgemeinde in Schleswig-Holstein, Kr. Rendsburg, (1925) 2355 Ew., Knotenpunkt der Bahn Heide-Neumünster, hat AG., landw. Lehranstalt, Sägewerke, Viehhandel u. Fischzuchtanstalten.

Höhenwinkel, Winkel, den die Zielrichtung nach einem Gegenstand mit dem Horizont bildet.

Hohenzieritz, großherzogl. Lustschloß in Mecklenburg-Strelitz, bei Neustrelitz, in dem am 19. Juli 1810 Königin Luise von Preußen starb.

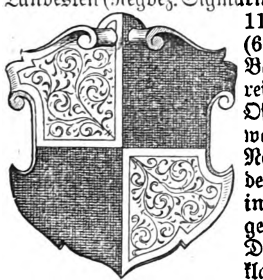
Hohenzollerischer Hausorden des fürstlichen Hauses Hohenzollern und des vormaligen Königreichs Preußen für bürgerliches und militärisches Verdienst, gestiftet 5. Dez. 1841 von den Fürsten Fr. W. Konstantin von Hohenzollern-Hechingen und Karl Anton von Hohenzollern-Sigmaringen, wurde nach der Vereinigung Hohenzollerns mit Preußen 23. Aug. 1851 »königlicher Hausorden« und in den Orden des königlichen Hauses von Preußen und den Orden des fürstlichen Hauses von Hohenzollern getrennt. Der preußische Orden hatte Kreuz und Adler als Abzeichen. Kreuze (s. Abb. und Tafel »Orden«) und Adler sind von Gold und schwarz und weiß geschmelzt. Der Orden zählte vier Grade (Großkomture, Komture, Ritter und Inhaber). Silberner Bruststern für die Großkomture und Komture. Besondere Auszeichnung zu diesem Orden waren die Schwerter (für Kriegsverdienste), die Schwerter am Ringe, die Jahreszahl 50 und das Johanniterkreuz. Die Großkomture trugen Adler oder Kreuz an einer Kette um den Hals. — Der fürstliche hohenzollerische Hausorden hatte fünf Klassen, zwei Verdienstkreuze und eine angegliederte Medaille (Bene merenti). Band (bei beiden Orden): weiß und dreimal schwarz gestreift. *Lit.:* L. Schneider, Der kgl. Hausorden von Hohenzollern usw. (1869).


Hohenzollerischer Hausorden.

Hohenzollern (vom mhd. sölre oder soller, »Söller«), Burg auf 850 m hohem Bergkegel des Schwäbischen Jura, südl. von Hechingen, Stammburg des Geschlechtes der H. (s. Sp. 1681), wurde 1850—54

wiederhergestellt. *Lit.:* Graf Stillfried-Alcantara, H., Beschreibung und Gesch. der Burg (1871).

Hohenzollern (Hohenzollernsche Lande), preuß. Landesteil (Regbez. Sigmaringen) in Süddeutschland, 1142 qkm, (1925) 71773 Ew. (63 auf 1 qkm), grenzt an Baden und Württemberg, reicht, langgestreckt, vom Ostabhang des Schwarzwaldes und dem obern Neckargebiet im N. durch den Schwäbischen Jura bis in die Gegend des Überlinger Sees (Bodensee) im S. Drei württembergische Enklaven werden von H. umschlossen, in Baden und Württemberg liegen acht hohenzollernsche Exklaven. H. ist gebirgig mit tiefen Tälern. Der höchste Teil liegt im N. (Kornbühl 886 m), der tiefste ist das Donautal östl. von Sigmaringen, 555 m. An Bodenschätzen hat H. Eisenerz, Gips, Steinsalz, Torf und Mineralquellen. Entwässert wird es im N. durch Neckar mit Eyach, Sturzel und Glatt, im S. durch Donau mit Ostrach, Lauchert, Schmiecha und Ablach.


Hohenzollern.

Die Bevölkerung ist schwäbischen Stammes. Ihre Zunahme betrug 1919—25: 1463 (1,9 v. H.). 1910 gab es 3572 Ev., 67014 Kath., 405 Juden und 20 andre. Haupterwerbsquellen sind Ackerbau und Viehzucht (61 v. H. der Bevölkerung). Von der Gesamtfläche sind 44 v. H. Acker- und Gartenland, 16 v. H. Wiese und Weide, 35 v. H. Wald.

Der Bergbau gewinnt Steinsalz und Bohnerze. Die Industrie ist gering entwickelt (Eisenhütten im Laucherttal und in Tiergarten, Baumwoll- und Wollspinnereien und -webereien in Karlstal und im Laucherttal). — An Schulen bestehen 1 Gymnasium, 1 Reformrealgymnasium, 9 Gewerbeschulen, 6 landwirtschaftliche und gärtnerische Fortbildungsschulen, 3 private mittlere Mädchenschulen, mehrere Volksschulen; an Wohlfahrtsanstalten: 5 Heilanstalten. — H. hatte 1925: 91 km vollspurige Reichsbahnen, 93 km Kleinbahnen und 42 Postämter.

Der Regbez. Sigmaringen (zur Rheinprovinz) mit der Hauptstadt gleichen Namens besteht (seit 1925) aus den beiden Kreisen Hechingen und Sigmaringen. Unter den 124 Gemeinden sind 2 Städte (Sigmaringen und Hechingen). H. hat 1 LG. und 5 AG. — Die Katholiken unterstehen dem Erzbistum Freiburg. — Das Wappen (s. Abb.) ist von Silber und schwarz geviertelt. — Landesfarben sind Weiß u. Schwarz.

Geschichte, s. Hohenzollern (Geschlecht).

Lit.: Cramer, Die Grfsch. H., ein Bild süddeutscher Volkszustände (1873); Keßler, Beschreibung der Hohenzollernschen Lande (1894); Zingeler u. Laur, Bau- u. Kunstdenkmäler in den Hohenzollernschen Landen (»Mitt. der Ver. f. Gesch. u. Altertumsk. Sigmaringen«, 1896); B. Stehle, H. Ein Heimatbuch (1925).

Hohenzollern (hierzu Stammtafel bei Sp. 885), deutsches Fürstengeschlecht, dem das bis 1918 regierende preußische Königs- bzw. deutsche Kaiserhaus angehört, nach der Burg H. (s. d.) genannt, stammt von dem schwäbischen Grafengeschlecht der Burcharдinger ab, das 914—973 das Herzogtum Schwaben besaß. Den Familiennamen führten zuerst Burchard und Wezel von Zolorin († 1061). Des erstern ältester Sohn, Burchard II., begründete das Geschlecht der Grafen von Hohenberg, das 1475 im Mannesstamm erlosch; ein andrer war Friedrich I. von Zolre († um 1115); dessen Sohn war Friedrich II. († 1139) und dessen Sohn Graf Friedrich III. († 1200), vertrauter Rat Kaiser Friedrichs I. u. Heinrichs VI., der ihn 1191 mit der Burggrafschaft Nürnberg belehnte. Seine Söhne Friedrich IV. und Konrad III. gründeten 1227 durch Teilung zwei Linien:

1) die fränkische Linie stiftete Konrad III. († 1261), Burggraf von Nürnberg. Sein Sohn Friedrich III. († 1297) kämpfte 1278 auf dem Marchfeld für Rudolf von Habsburg und erwarb durch Heirat Bayreuth. Friedrich IV. († 1332) kämpfte 1322 bei Mühldorf und erwarb durch Kauf die Stadt Ansbach. Friedrich V. († 1398) wurde 1363 von Kaiser Karl IV. in den Reichsfürstenstand erhoben. Friedrich VI. († 1440) erhielt 1415 von Kaiser Sigmund die Kurwürde von Brandenburg und nannte sich als Kurfürst Friedrich I. Seit 1486 bildeten die fränkischen Fürstentümer eine Sekundogenitur des Hauptlandes Brandenburg. Friedrichs I. elfter Nachfolger in Brandenburg, Friedrich III., wurde als Friedrich I. der erste König von Preußen, und dessen sechster Nachfolger, Wilhelm I., 1871 deutscher Kaiser. Die fränkischen Lande, 1791 mit Preußen vereinigt, fielen 1810 an Bayern. — 2) Die schwäbische Linie, vom Grafen Friedrich IV. von Zollern († 1251) gegründet, gelangte, durch wiederholte Teilungen geschwächt, erst seit Anfang des 16. Jh. wieder zu Bedeutung, indem Graf Eitel Friedrich II. († 1512) von Kaiser Maximilian I. 1495 das Reichskammerrichteramt erhielt. Sein Enkel Karl I. († 1576) bekam nach dem Erlöschen der Familie Werdenberg 1535 die Grafschaften Sigmaringen und Vehringen. Dessen Söhne Eitel Friedrich III. und Karl II. stifteten die Linien H.-Hechingen und H.-Sigmaringen. Eitel Friedrichs Sohn Johann Georg wurde durch Kaiser Ferdinand 1623 Reichsfürst, auch Senior der sigmaringischen Linie 1638. Infolge der preußischen Unionsbestrebungen entsagten die Fürsten Friedrich Wilhelm von H.-Hechingen (regierte seit 1838) und Karl Anton von H.-Sigmaringen (regierte seit 27. Aug. 1848) der Regierung 7. Dez. 1849, worauf Preußen 12. März 1850 von beiden Fürstentümern Besitz ergriff. Die Fürsten zogen sich mit dem Rang nachgeborner Prinzen des kgl. preußischen Hauses ins Privatleben zurück. Fürst Friedrich Wilhelm Konstantin von H.-Hechingen (* 16. Febr. 1801) lebte seitdem zu Hohlstein in Schlesien. Mit ihm († 3. Sept. 1869 Polnisch-Mettkow) erlosch die Linie H.-Hechingen im Mannesstamm. Nach dem Tode des Fürsten Karl Anton von H.-Sigmaringen († 2. Juni 1885) war Haupt der schwäbischen Linie sein ältester Sohn, Fürst Leopold von H. (* 22. Sept. 1835, † 8. Juni 1905), der seit 1861 mit der Infantin Antonia von Portugal vermählt war, im Juni 1870 von der spanischen Regentschaft als König von Spanien vorgeschlagen wurde und dadurch für Frankreich den Vorwand zum Krieg von 1870/71 gab. Sein jüngerer Bruder, Karl Eitel Friedrich Zephyrin Ludwig (* 20. April 1839, † 10. Okt. 1914), war seit 1866 Fürst, seit 1881 König von Rumänien; ihm folgte als König von Rumänien sein Neffe, der Sohn seines ältern Bruders Wilhelm, Ferdinand (* 24. Aug. 1865), der im Weltkrieg auf die Seite der Gegner Deutschlands trat. Sein jüngerer Bruder, Prinz Karl von H. (* 1. Sept. 1868, † 21. Febr. 1919 als preuß. Generalleutnant z. D.), nahm im Auftrage des Kaisers am russ.-japan. Feldzug im Hauptquartier der Japaner teil und schrieb: »Meine Erlebnisse während des russ.-japan. Krieges

1904—05« (1912). Gegenwärtig ist Haupt der schwäbischen Linie Fürst Wilhelm (* 7. März 1867). Die vermögensrechtliche Auseinandersetzung zwischen preußischem Staat und Haus H. regelt das preußische Gesetz vom 29. Okt. 1926.

Lit.: A. F. Riedel, Zehn Jahre aus der Gesch. der Ahnherrn des preuß. Königshauses. Auffsteigen Burggraf Friedrichs VI. von Nürnberg (1851) und Geschichte des preuß. Königshauses (1861); »Monumenta Zollerana« (hrsg. von R. v. Stillfried, T. Märker u. a., 1852—90, 8 Bde.); G. Schaeffer, Histoire de H. au moyen âge (1859); L. Schmid, Die älteste Gesch. des erlauchten Gesamthauses der kgl. und fürstl. H. (1884—88, 3 Bde.); E. Schwartz, Stammtafel des preuß. Königsh. (1898); »Genealogie des Gesamthauses H.« (hrsg. von J. Großmann, E. Berner, G. Schuster und K. Th. Zingeler, 1905); A. Pfeffer, Vom Kaiserstammland H. (1913); G. Schuster, Aus der Gesch. des Hauses H. 1415—1915 (1915); O. Hintze, Die H. und ihr Werk (1915); P. Schwartz, 1415—1915, Brandenburg-Preußen u. das Deutsche Reich unter den H. (1915); J. Höfner, Die H. und das Reich (1918); B. Rogge, Fünf Jahrhundert Hohenzollernherrschaft in Brandenburg-Preußen (1915); »Hohenzollerische Forschungen« (hrsg. von Chr. Meyer, 1891—1902, 7 Bde.; fortgesetzt als »Quellen u. Forsch. z. deutschen, insbesondere hohenzollernschen Geschichte«, 1905 ff.); »Hohenzollern-Jb.« (hrsg. von P. Seidel, 1897 ff.); »Quellen u. Untersuch. z. Gesch. des Hauses H.« (hrsg. von E. Berner, 1901 ff.).

Hohenzollern, Friedrich Franz Xavier, Prinz von H.-Hechingen, s. Friedrich 29).

»**Hohenzollern**«, deutsche Kaiserjachten, von Kaiser Wilhelm II. auf Auslandsreisen benutzt: die erste (Raddampfer, 1700 t, 1876) wurde nach dem Bau der zweiten (4187 t, 1892) »Kaiseradler« umbenannt; beide wurden 1919 abgewrackt.

Hohenzollernbronze (spr. -brõngßĕ), s. Säurebeständige Metalle.

Hohenzollernkanal, Teil des Großschiffahrtweges Berlin-Stettin, verbindet seit 1914 Berlin mit der Oder bei Hohensaaten und ist vom Anfangspunkt am Berlin-Charlottenburger Verbindungskanal bis Hohensaaten 97 km lang. Er folgt dem alten Berlin-Spandauer Schiffahrtkanal zur Spandauer Havel, dann nördlich der teilweise seenartigen Havel und einer alten Havelstrecke bis zum Lehnitzsee, durchquert diesen und erreicht mit der Lehnitzschleuse die Scheitelstrecke, führt nach Osten bis zum Abstieg bei Niederfinow, den er mittels einer Schleusentreppe von 4 Stufen zu je 9 m überwindet; neben der Schleusentreppe wird ein Schiffshebewerk von 36 m Hub errichtet. Damit erreicht er die Alte Oder, vereinigt sich mit dem vorher gekreuzten Finowkanal und führt nach Durchquerung des Lieper und des Oderberger Sees nach Hohensaaten, wo er durch Schleusen mit der Hohensaater-Friedrichsthaler Wasserstraße (s. d.) und mit der Oder verbunden ist. Auf dem in der Mitte 3 m tiefen, im Wasserspiegel 33 m breiten Kanal können Fahrzeuge bis 750 t Ladefähigkeit verkehren. Am Abstieg bei Niederfinow betrug der Verkehr 1925: nach Berlin 5662 Schiffe mit 960 900 t, von Berlin 4049 Schiffe mit 329 200 t.

Hohenzollernlegende, Titel eines 1905 erschienenen zweibändigen Werkes von Max Maurenbrecher (s. d.), in dem vornehmlich die für die Volksschulen und die Massen hergestellten Geschichtsklitterungen, die an Dynastieverherrlichung oft jedes Maß überschritten, an den Pranger gestellt wurden. Maurenbrecher beschränkt sich nicht auf die Hohenzollern, sondern bestreitet die segensreiche Arbeit jeder Dynastie. Die H. bildete die wichtigste Stoffsammlung der Sozialdemokratie im politischen Kampf. *Lit.:* B. Müller, Die Lüge vom Hohenzollernsegen (1920).

Hohenzollern-Museum, s. Dohme 1).

Hohenzollernscher Hausorden, s. Hohenzollerischer Hausorden.

Hohenzollernwerk, stark befestigte deutsche Feldstellung bei Béthune, März 1916 vom 2. bayrischen AK. gegen starke feindliche Angriffe verteidigt.

Hoher Bogen, Bergrücken des Böhmer Waldes in Niederbayern, zwischen der Senke von Furth und dem Tal des Weißen Regen, gipfelt im Schwarzriegel (1072 m) und im Burgstall (976 m).

Höhere Bürgerschule, s. Höhere Schule und Volksschule (Geschichte).

Höhere Gewalt (lat. Vis major, franz. Force majeure, spr. förß-mäschȫr), unwiderstehliche Einwirkung einer Naturkraft oder dritter Personen, infolge deren Verpflichtungen unerfüllt bleiben. Der Begriff spielt namentlich eine Rolle bei der Haftung der Eisenbahnen (s. Haftpflichtgesetz) und der Gastwirte (§ 701 BGB.). Dabei versteht man unter h. G., die die Haftung ausschließt, nur solche von außen kommende Ereignisse, deren Eintritt nicht vorherzusehen und bei Anwendung größter Vorsicht nicht mit den üblichen Maßregeln abzuwenden war, nicht Ereignisse, die im Betriebskreis des Unternehmens ihren Ursprung haben. — In Österreich ist im Falle höherer Gewalt ausgeschlossen die Haftung des Frachtführers (Art. 395 HGB.), der Postanstalt (§ 214 Postordnung), der Eisenbahn bei Unfällen (Ges. von 1869).

Höhere Schule, Unterrichtsanstalt, die eine allgemeine Bildung vermittelt, welche über die Bedürfnisse der breiten Volksmasse hinausgeht; in Süddeutschland und Österreich wegen ihrer Stellung zwischen Universität und Volksschule als Mittelschule, in Preußen seit 1870 amtlich als höhere Lehranstalt bezeichnet. Die h. S. war ursprünglich Gelehrten- und Standesschule; sie kam im 8. Jh. mit dem Kloster auf; etwa den Lehrplan einer Klosterschule hatte auch die Hofschule Karls d. Gr. in Aachen. Aus der Klosterschule entwickelte sich im 13. Jh. die städtische Lateinschule, daneben im 16. Jh. die Landes- oder Fürstenschule, ferner in den katholischen Ländern die vom Jesuitenorden seit 1540 errichtete Jesuitenschule; die für letztere 1599 entworfene Studienordnung galt bis ins 19. Jh. Die Bedürfnisse des Adels führten im 17. Jh. zur Gründung der Ritterakademie; sie betonte neuere Sprachen, Realwissenschaften, Körperpflege und bestand bis Anfang des 19. Jh. An ihren Grundgedanken knüpfte das von J. B. Basedow 1774 gegründete Dessauer Philanthropin an, ein vom Neuhumanismus erfolgreich bekämpfter Vorläufer des Realgymnasiums.

Der Gedanke, sich mehr mit dem Leben der Gegenwart als mit der Kultur der Antike zu beschäftigen, erhielt sich in der Realschule, gegründet von J. J. Hecker 1747 in Berlin als »ökonomisch-mathematische Realschule«; sie war als »höhere Bürgerschule« gedacht. Seit 1859 wurde sie in Preußen als Realschule 2. Ordnung bezeichnet; durch Aufsetzen von Oberklassen trat daneben die Realschule 1. Ordnung, das Realgymnasium. Dieses bereitete zunächst für höhere technische Anstalten vor, seit 1870 auch für die philosophische Fakultät der Universität. Der 1876 gegründete deutsche Realschulmännerverein setzte sich für volle Gleichberechtigung mit dem Gymnasium (s. d.)

ein; 1882 entstand, ebenfalls durch Aufbau auf die sechsklassige Realschule, die lateinlose Oberrealschule, aus der Gewerbeschule hervorgegangen, in Österreich schon seit 1849 bestehend. Durch die Reform von 1901, die auf Kaiser Wilhelm II. und die Konferenz von 1890 zurückging, wurden Gymnasium, Realgymnasium und Oberrealschule als grundsätzlich gleichberechtigt für den Besuch der Universität anerkannt, besonders für das medizinische, juristische und philosophische Studium; das theologische Studium blieb dem Gymnasium vorbehalten (bei den Realanstalten sind hier zur Studienberechtigung Ergänzungsprüfungen in Griechisch und Hebräisch, bzw. auch Latein, nötig). Gleichberechtigung besteht auch der Technischen Hochschule gegenüber. Dem Vorgehen Preußens haben sich die übrigen deutschen Länder angeschlossen, sie erkennen gegenseitig die Reifezeugnisse an. Das Bestreben, der neuern Fremdsprache im Unterbau mehr Geltung zu verschaffen und die Entscheidung für den einen oder andern Bildungsweg nicht schon in der Unterklasse zu fordern, führte zur Gründung der Reformgymnasien und der Reformrealgymnasien (Frankfurter und Altonaer System); sie wurden in Preußen 1891 anerkannt.

Der Weltkrieg und die Staatsumwälzung haben schließlich noch die das deutsche Kulturgut mehr in den Vordergrund stellende Deutsche Oberschule (oft auch »Deutsches Gymnasium« genannt) sowie die auf das siebente Volksschuljahr aufgesetzte Aufbauschule (s. Schulreform) gebracht, die älteren begabten Volksschülern die Bildung der Oberschule oder der Oberrealschule vermitteln soll. Die neunklassigen Anstalten sind fast durchweg staatlich oder städtisch. Die Progymnasien und Realprogymnasien sind öffentliche oder private Anstalten, die nur aus den 6 oder 7 untern Klassen bestehen. Die Realschulen sind entweder städtische Schulen, z. T. mit staatlicher Unterstützung, oder anerkannte Privatanstalten. Die neunstufigen Anstalten gliedern sich gegenwärtig in Anstalten mit Latein als grundständiger Fremdsprache (Gymnasium und Realgymnasium) und in solche mit einer neuern Fremdsprache (Französisch oder Englisch) als grundständiger Sprache (Reformrealgymnasium, Oberrealschule und Deutsche Oberschule). Die Zahl der Wochenstunden in den Fächern ergibt sich für die neunklassigen Anstalten Preußens aus der folgenden, seit dem 31. Okt. 1924 geltenden Lehrplanübersicht:

Lehrfach	Gymnasium	Realgymnasium	Reformrealgymnasium	Oberrealschule	Deutsche Oberschule
Religion	18	18	18	18	18
Deutsch	31	31	35	37	44
Lateinisch	53	41	16	—	—
Griechisch	36	—	—	—	—
1. neuere Fremdsprache	15	27	44	40	46
2. neuere Fremdsprache	—	20	23	22	13
Gesch. und Staatsbürgerkunde	19	20	22	22	25
Erdkunde	12	13	13	14	18
Mathematik	33	36	37	43	37
Naturwissenschaften	18	25	23	35	30
Zeichnen	14	18	18	18	18
Turnen und Bewegungsspiele	36	36	36	36	36
Gesang	4	4	4	4	4

In dieser Aufstellung sind nicht einbegriffen die für die Oberstufe angesetzten sechs Wochenstunden der freien Arbeitsgemeinschaften (wahlfreie Fächer). Die Unterrichtsverteilung in der preußischen Realschule (sechsklassig) ist so: Religion 12, Deutsch 26, erste Fremdsprache 32, zweite Fremdsprache 13, Geschichte und Staatsbürgerkunde 13, Erdkunde 11, Mathematik 25, Naturwissenschaften 16, Zeichnen 12, Turnen 24, Gesang 4.

Der Unterricht in der höhern Schule ist auf dem Fachlehrersystem aufgebaut, d. h. jeder Lehrer unterrichtet nur in den drei oder vier Fächern, in denen er die Staatsprüfung abgelegt hat.

Der erfolgreiche Besuch der Realschule ermöglichte bis zum Ende des Weltkriegs auf Grund der deutschen Wehrordnung vom 28. Sept. 1875 den einjährig-freiwilligen Militärdienst und den Übergang zur höhern Fachschule; in den neunklassigen Anstalten genügte der erfolgreiche Besuch der Untersekunda. 1900 erhielten auch die mit Reifezeugnis vom Lehrerseminar Abgehenden diese Berechtigung. Augenblicklich ist der Begriff der »mittlern Reife« stark umstritten.

Die Reifeprüfung (Abiturienten-, Abgangs-, Entlassungsprüfung; in der neunklassigen Anstalt Maturitätsprüfung) der höhern Schule ist in jedem Staat durch Verordnungen geregelt; für das preußische Gymnasium besteht sie seit 1788. Sie erstreckt sich auf alle wissenschaftlichen Fächer, zerfällt in einen schriftlichen und einen mündlichen Teil und wird unter Leitung eines von der Regierung bestellten Kommissars abgehalten; nach bestandener Prüfung wird das Reifezeugnis erteilt; wer ohne Abschlußprüfung die h. S. verläßt, erhält nur ein Abgangszeugnis. Die Aufnahme des in irgendeine Klasse neu Eintretenden erfolgt nach bestandener Aufnahmeprüfung, die auch meist schriftlich und mündlich ist. Von besonderer Bedeutung ist sie für die aus dem Unterbau der Volksschule, der »Grundschule« (s. d.), Eintretenden; in der Gegenwart gewinnt hier die Begabungsprüfung (Begabtenauslese; s. d.) immer mehr Raum, die nicht bloß das Maß der erreichten Kenntnisse, sondern vor allem auch die Befähigung zum wissenschaftlichen Denken feststellt. Sie wird ergänzt durch ein ausführliches Gutachten der Grundschule über die geistige Entwicklung und die Leistungsfähigkeit des Prüflings; in manchen Städten sind heute die Grundschullehrer an der Aufnahmeprüfung beteiligt; der Wert dieser Maßnahme wird bestritten. — Die Bezeichnung der Klassen s. Gymnasium.

Sehr wichtig ist in letzter Zeit infolge der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung die höhere Mädchenschule geworden. Im Mittelalter erhielten die Töchter des Adels ihre gelehrte Bildung entweder vom Burgkaplan oder von den Nonnen der Klosterschule. Im 16. Jh. forderten die Humanisten die höhere Mädchenschule, so Erasmus und besonders L. Vives (»Institutio feminae christianae«, 1523), aber ohne greifbaren Erfolg. Diesen erzielte zuerst in Frankreich Fénelon, der 1689 mit der Schrift »Sur l'éducation des filles« hervortrat und nach dessen Idee bereits 1686 Frau v. Maintenon eine höhere Mädchenschule in Saint-Cyr bei Versailles gründete. A. H. Francke gab 1698 Fénelons Schrift deutsch heraus und gründete 1709 in Halle a. S. eine höhere Mädchenschule (Gynäceum). Im Laufe des 18. Jh. entstanden in den deutschen Städten zahlreiche höhere Mädchenschulen als Privatschulen (Stiftsschulen), und heute noch spielt in der höhern Mädchenbildung die Privatschule eine große

Rolle. 1802 erhielt Hannover die erste städtische höhere Mädchenschule; die staatliche Anerkennung der neuen Schulart erfolgte nur langsam, besonders gefördert durch den 1872 gegründeten Verein für das höhere Mädchenschulwesen. In diesem Jahre kam die gesetzliche Regelung in Baden, 1876 in Sachsen, 1877 in Württemberg. Preußen folgte erst nach der Gründung des Allgemeinen Deutschen Lehrerinnenvereins (1891) und des Preußischen Vereins für öffentliche höhere Mädchenschulen (1897); 1900 wurde die Neuordnung durch eine Prüfungsordnung für Lehrerinnen an höhern Mädchenschulen eingeleitet. Damit gewann zunächst die in den Lehrzielen der Realschule gleichende, ihre Schülerinnen bis zum 16. Lebensjahr führende Anstalt an Boden; sie pflegte besonders die neuern Fremdsprachen. Gleichzeitig setzte die den Universitätsbesuch erstrebende Bewegung (vgl. Frauenfrage, Sp. 1114) ein. 1889 entstanden in Berlin die vom Wissenschaftlichen Zentralverein gegründeten Realkurse für Mädchen, die 1893 in Gymnasialkurse umgewandelt wurden; 1893 wurde in Karlsruhe vom Verein »Frauenbildung — Frauenstudium« (s. Frauenfrage, Sp. 1113) ein Mädchengymnasium errichtet, das 1898 öffentlich wurde; 1894 wurden in Leipzig vom Allgemeinen deutschen Frauenverein (s. Frauenfrage, Sp. 1113) Gymnasialkurse eingerichtet. In Baden wurde 1880 für Mädchen der Besuch von Realschulen, 1901 auch von neunklassigen höhern Knabenschulen gestattet (Koedukation; s. Gesamtschule). Frankreich hatte bereits 1880 durch Gesetz dies wie auch die Gründung von selbständigen höhern Mädchenschulen zugelassen; ähnlich waren die Ver. St. v. A., England, Skandinavien vorgegangen. Preußen unternahm den weitern Ausbau durch Gesetz vom 18. Aug. 1908 und Verordn. vom 1. Febr. 1912. Die eigentliche höhere Mädchenschule umfaßte hiernach, mit dem 6. Lebensjahr beginnend, zehn Jahrgänge, darunter drei Vorschulklassen; die letztern fallen nach der RV. vom 11. Aug. 1919 weg. Die öffentliche höhere Mädchenschule heißt seit 1912 Lyzeum; der Name »höhere Mädchenschule« bleibt in Preußen den anerkannten Privatschulen vorbehalten. Auf der obersten Klasse des Lyzeums wurde zunächst das Oberlyzeum aufgebaut; es hatte zwei Frauenschulklassen und drei wissenschaftliche Klassen. Letztere hießen 1908—12 höheres Lehrerinnenseminar und hatten als Fortsetzung ein »praktisches« Jahr; diese Klasse hieß auch Seminarklasse des Oberlyzeums; sie fällt infolge des Abbaues der Lehrerinnenseminare weg. Die Frauenschulklassen dienen mit Pädagogik, Haushaltungskunde, Handarbeit usw. der allgemeinen weiblichen Bildung. Auf dem Lyzeum bauen sich sodann folgende wissenschaftliche, den Vollanstalten für Knaben gleichwertige Abteilungen auf: auf der Untersekunda das Oberlyzeum, auf der Untertertia die realgymnasiale Studienanstalt, auf der Quarta die Deutsche Oberschule und die gymnasiale Studienanstalt. Das Reifezeugnis berechtigt in derselben Weise zum Hochschulstudium wie bei den Knabenschulen. Im Anschluß an das Gesetz von 1908 hat sich in Berlin der Zentralverband zur Durchführung der preußischen Mädchenschulreform gebildet. Die übrigen Länder folgten dem Beispiel Preußens, so Sachsen durch Gesetz vom 16. Juni 1910, Bayern durch Gesetz vom 8. April 1911, Hessen durch Gesetz vom 16. Jan. 1911; Württemberg folgte 2. April 1914. Die Unterrichtsverteilung der Vollanstalten in Preußen ist nach Ministerialerlaß vom 31. Okt. 1924 folgende:

Lehrfach	Lyzeum und Oberlyzeum	Lyzeum u. Oberlyzeum d. Oberrealschulrichtung	Lyzeum und Deutsche Oberschule	Lyzeum und realgymnasiale Studienanstalt	Lyzeum und gymnasiale Studienanstalt
Religion	20	18	18	18	18
Deutsch	39	39	43	36	35
1. neuere Fremdsprache	39	36	41	36	30
2 neuere Fremdsprache	24	21	13	16	—
Latein	—	—	—	28	38
Griechisch	—	—	—	—	32
Gesch. u. Staatsbürgerkunde	20	20	25	20	17
Erdkunde	18	18	18	12	12
Mathematik	36	39	35	36	32
Naturwissenschaften	23	28	30	21	18
Zeichnen	18	18	18	18	10
Musik	10	10	10	10	9
Nadelarbeiten	10	10	6	6	6
Turnen und Bewegungsspiele	36	36	36	36	36

Hierzu kommen noch sechs Wochenstunden der freien Arbeitsgemeinschaften auf der Oberstufe. Infolge der noch im Gange befindlichen Reformbewegung ist in den einzelnen deutschen Ländern mit weitreichenden Lehrplanänderungen zu rechnen. S. Schulreform.

Die Unterrichtsstatistik der größern deutschen Einzelstaaten, s. Unterrichtswesen, deutsches. Die Dienstverhältnisse der Lehrkräfte, s. Lehrer an höheren Schulen. Über die Zahl der höhern Schulen im Deutschen Reich s. Deutsches Reich (Sp. 601). *Lit.:* Güldner, Die höh. Lehranst. f. die weibl. Jugend in Preußen (2. Aufl. 1913); Paulsen, Gesch. des gelehrten Unterrichts (3. Aufl. 1919); »Hb. der preuß. Unterrichtsverw.« (1921); Messer, Geschichte der Pädagogik (1925). Zeitschriften: »Monatsschr. f. höh. Schulen« (hrsg. von Siebourg und Lorentz, 1901 f.); »Die höh. Mädchenschule« (hrsg. von Güldner, 1888 f.).

Hoher Göll, Berg in den Salzburger Kalkalpen, 2522 m, zwischen Salzachtal und Königssee. *Lit.:* Zeppezauer, Der H. G. und sein Gebiet (1900).

Hoher Ifen, Berg im Bregenzer Wald (s. d.).

Hoher Kasten, Gipfel (1798 m) am Ostende der Säntiskette über dem Rheintal.

Hoherlehme, s. Wildau.

Hoher Meißner, s. Meißner.

Hohermuth, Georg, Konquistador, * um 1500 Speyer, † 12. Dez. 1540, 1535 Statthalter der Welser in Venezuela, unternahm bis 1538 einen Zug in das Innere des Landes.

Hohe Rone, s. Hoher Ronen.

Hoherpriester (hebr. »kohēn-haggadōl«), der oberste der israelitischen Priester. Am Tempel von Jerusalem gab es, von den Königen angestellt und unter die vornehmsten Beamten gerechnet, ein Priestergeschlecht, dessen Vorsteher der Priester genannt wurde. Dieser Priester von Jerusalem ist der Ahnherr des spätern Hohenpriesters. Als sich nach Zerstörung des Königtums unter persischer Oberhoheit eine neue jüdische Siedlung in Jerusalem bildete, wurde die Leitung des Gemeinwesens einem Statthalter aus Davids Geschlecht und neben ihm dem Hohenpriester zuteil, sie fiel diesem, als an Stelle der Davididen heidnische Statthalter traten, allein zu. In dieser Stellung wird der Hohepriester von dem Priesterkodex vorausgesetzt, einer Quellenschrift des Pentateuchs, die auch sonst

spät Gewordenes in die Zeit des Moses zurückträgt. Diese Hohenpriester (ihre Namen sind uns überliefert) stammen angeblich aus Aarons Haus. Ihr Vorrecht ist es, am großen Versöhnungstag (s. Feste, Sp. 611) im Allerheiligsten die Sühnbräuche vorzunehmen. Die makkabäischen Hohenpriester stiegen zu weltlichen Fürsten und Königen empor. Unter Herodes war das Hohepriestertum nur noch ein Schatten.

Hoher Rat, s. Synedrion.

Hoher Ronen, Bergstock zwischen Sihl- und Lorzegebiet an der Grenze der schweiz. Kantone Zürich, Schwyz und Zug, 1232 m hoch. Auf der westl. Flanke der aussichtsreiche Gottschalkenberg (1141 m) mit Kurhaus. Am Fuß des Bergrückens und am Hüttensee der Molkenkurort Hütten (730 m), weiter aufwärts an der Sihl die Enge der Schindellegi (s. d.).

Hoher Staufen, Berge, s. Hohenstaufen und Reichenhall. [in Tirol, 1829 m, hat Gipfelgasthaus.

Hohe Salve, Aussichtsberg in den Kitzbühler Alpen

Hohe Schule, s. Reitkunst.

Hohe See (freies Meer, offene, freie See), die große, zusammenhängende Wassermasse, die die Festländer der Erde umgibt, mit Ausnahme der Küstengewässer (s. d.), der Binnenmeere und der vom Küstenland aus beherrschbaren Meerbusen. Die h. S. untersteht nicht der Herrschaft eines einzelnen Staates; ihre Benutzung als Verkehrsstraße, der Betrieb des Fischfangs und sonstiger friedlicher Gewerbe auf ihr kann keinem Volke verboten oder beschränkt werden, soweit nicht die verschiedenen Staaten durch Verträge sich selbst Beschränkungen auferlegen, z. B. den internationalen Vertrag vom 6. Mai 1892, betr. die polizeiliche Regelung der Fischerei in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer; vom 2. Juli 1890 zur Unterdrückung des Sklavenhandels (s. Sklaverei) und vom 15. Aug. 1893 zum Schutz der Robben im Beringmeer. Alle Schiffe, die sich auf hoher See befinden, unterstehen ausschließlich der Hoheit ihres Heimatsstaates. *Lit.:* Weyl, Zum Begriff ‚See' (in der »Festgabe zum 28. deutschen Juristentag«, 1906).

Hohes Lied (hebr., »Lied der Lieder«, d. h. schönstes Lied, lat. Canticum Canticorum), alttest. Buch, eine Sammlung von Liebes- und Hochzeitsliedern. Diese Gedichte, z. T. dichterisch außerordentlich wertvoll, besingen in unerschöpflichen Bildern die Schönheit des bräutlichen Paares und ihre Vereinigung in glühender Liebe. Die Gedichte sind z. T. sehr alt; die letzte Sammlung stammt erst aus frühgriechischer Zeit. Zu den poetischen Überhöhungen gehört, daß der Bräutigam darin als Salomo und das Mädchen als Sulamith, d. h. als Abisag aus Sunem, Davids letzte Pflegerin (s. 1. Kön., 1, 1—4), verherrlicht werden. Mißverständnisse und Umdeutungen haben sich an das Büchlein geschlossen. So hat man behauptet, Salomo sei der Verfasser. Allegorische Erklärungen, wonach es von Jahves Liebe zu Israel oder Christi Liebe zur Gemeinde oder zur Seele handle, sind zeitweise einflußreich gewesen. Neuere haben es als Drama auffassen oder es einseitig als eine Sammlung nur von Hochzeitsliedern verstehen wollen. *Lit.:* S. Bibel (Sp. 319 [Kommentare]); R. Munz, Die Allegorie des Hohen Liedes usw. (1912); G. Mayer, Sprüche, Prediger und H. L. Salomos (1915).

Hohes Neujahr (Epiphanienfest), s. Epiphanias.

Hohes Rad, Berg, s. Riesengebirge.

Hohe Tatra, s. Karpaten und Tatra.

Hohe Wurzel, Gipfel des Taunus (s. d.).

Hohkönigsburg, Burg in den Vogesen, südw. von Schlettstadt, auf einem 726 m hohen Berg, um 1150 als »castrum Estufie« genannt, um 1500 von den Grafen von Thierstein neu gebaut, 1633 von den Schweden verbrannt, wurde 1899 von der Stadt Schlettstadt Kaiser Wilhelm II. geschenkt, der sie durch Bodo Ebhardt (s. d.) wiederherstellen ließ. Seit 1918 ist die H. französisches Nationaldenkmal.

Hohladern (Hohlvenen, lat. Venae cavae), die großen, zum Herzen führenden venösen Hauptgefäße: die vordere und die hintere Hohlader; beide münden in den Hohlvenensack (Sinus venosus) bzw. den rechten Herzvorhof. S. Herz und Blutgefäße.

Hohlbaum, Robert, Schriftsteller, * 28. Aug. 1886 Jägerndorf, Universitätsbibliothekar in Wien, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Deutsche Gedichte« (1916), »Deutschland« (1923), »Vaterland« (1925); die Novellensammlungen: »Der ewige Lenzkampf« (1912), »Unsterbliche« (1919), »Der Frühlingswalzer« (1924) u. a.; die Romane: »Österreicher« (1914), »Der wilde Christian« (1921), »Grenzland« (1921), »Die deutsche Passion« (1924), »Der Weg nach Emmaus« (1925) u. a., lebensvolle, national empfundene Kulturschilderungen des deutschen Volkes, ferner Einzelschriften über F. K. Ginzkey (1921) und R. H. Bartsch (1923).

Höhlbaum, Konstantin, Geschichtsforscher, * 8. Okt. 1849 Reval, † 2. Mai 1904 Gießen als Professor (seit 1890), vorher seit 1880 Stadtarchivar in Köln, bearbeitete vom »Hansischen Urkundenbuch« Bd. 1—3 (1876—86), gab die »Inventare hansischer Archive des 16. Jh.«, 1. Abt.: »Kölner Inventar« (1896—1903, 2 Bde.) heraus, leitete die Bearbeitung der »Regesten der Erzbischöfe von Mainz« (1897) und machte sich 1882 um die Errichtung der »Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde« verdient.

Hohlbauten (Hohlräume), in Festungswerken Bauten zur bombensichern Unterbringung von Streitkräften und Streitmitteln. Die Deckung der H. geschieht durch Erde, Beton, Panzer. Zu den H. gehören auch die Verbindungsgänge in Munitions-, Verband-, Provianträumen usw. sowie die Poternen.

Hohlbeere, s. Rubus.

Hohlblockbauweise, Bauart, bei der aus gesintertem Ton bestehende durchlochte Hohlblöcke so verlegt werden, daß die Maueraußenflächen geschlossene Ziegelwandungen zeigen, in denen die Hohlsteine geschlossene Luftzellen umschließen. Die Hohlblöcke werden als Binder und als Läufer hergestellt; das aus ihnen hergestellte Mauerwerk gewährt weitestgehende Isolierung gegen Schall, Feuchtigkeit und Wärme.

Hohlboden (Hohldecke), Fußbodenlage ohne Einschub; vgl. Decke (Sp. 350).

Hohlbohrer, s. Beilage »Metallbearbeitung«. — H. (Hohlspaten) heißen auch Werkzeuge zum Ausstechen von Pflanzen mit Erdballen an den Wurzeln (Abb.).

Hohlcelt, axtförmiges Werkzeug und Waffe des nordischen Altertums aus Erz, seltener Eisen. [tung« (S. III).

Hohleisen, s. Beilage »Holzbearbei-

Hohlbohrer.

Höhlen (hierzu Tafel mit Text), unterirdische Hohlräume, oft mit der Oberfläche nicht in Verbindung. Dann wird ihr Vorhandensein durch Wegbauten, Tunnelbohrungen usw. entdeckt. H. befinden sich vor allem in Gesteinen, die sich in Wasser leicht lösen, wie in Kalk und Gips. Früher wurde die Bildung dieser



H. meist den nacheiszeitlichen Wassermassen zugeschrieben, ohne Rücksicht auf die Formation, der die Kalke angehören. Heute weiß man aus Geröllfunden, daß sehr viele H. schon zur Tertiärzeit und früher gebildet wurden. Für H. besonders wichtige Kalkgebiete Deutschlands sind Westfalen, Franken und Schwaben. In Europa sind sonst vor allem die Alpen, Mähren, Belgien und die Küste des Adriatischen Meeres zu erwähnen. Die meisten Gipshöhlen befinden sich im Harz. Die H. in andern Gesteinen, z. B. den Sandsteinen der Sächsischen Schweiz, sind meist Ergebnisse der Verwitterung.

Während sich früher nur der Prähistoriker und viel seltener der Geolog mit der Erforschung der H. befaßte, zählen heute Männer der verschiedensten wissenschaftlichen Richtungen zu den Höhlenforschern. Der Zoolog und Botaniker findet hier ebenso sein Arbeitsfeld wie der Mineralog und Geolog, der Chemiker und der Wasserfachmann; der Ingenieur wird bei Überwindung technischer Schwierigkeiten ebenso gebraucht wie der geübte Bergsteiger. Auch der Philolog ist von Bedeutung, denn sehr oft geben Sagen Aufschluß über H. Der vom Hauptverband Deutscher Höhlenforscher (zu dem sich nach dem Weltkrieg die wichtigsten deutschen und österreichischen Vereine zusammengeschlossen haben) herausgegebene Fragebogen umfaßt nicht weniger als 64 Fragen. Im Hauptverband haben der Austausch der Forschungsergebnisse in der Höhlenkunde (Speläologie) sowie die Jahresversammlungen bewirkt, daß jedes neuerforschte Material sofort verwertet werden kann. So ist es im Laufe der Zeit nicht nur gelungen, die vorhandenen Systeme der verschiedensten Gegenden festzulegen, sondern auch durch Anwendung der in einem Gebiet gemachten Erfahrungen an andrer Stelle neue H. oder die Fortsetzung anscheinend verschütteter und erst in Teilen bekannter H. zu finden.

Höhlen als Wohnungen. Die H. sind von der Natur Mensch und Tier als Zufluchtsstätten gegen Witterung und feindliche Angriffe geboten, daher Fundgruben von Überresten ihrer ehemaligen Bewohner (Höhlenfunde). Nachteilig ist, daß durch Deckeneinsturz, Gewässer und oft wiederholte Benutzung die Erdschichten häufig gestört sind, was die Zeitbestimmung der Funde schwierig und unsicher macht. Besonders in der Diluvialzeit suchte man die H. gern auf, als der Mensch noch nicht verstand, feste Wohnungen zu bauen. Man richtete sie wohnlich ein (Höhlenwohnungen); die Wände vieler H. in Frankreich und Spanien sind mit gemalten und eingehauenen Bildern der Jagdtiere (s. Höhlenbilder) geschmückt. Für die Urgeschichte wichtige Höhlengebiete sind in Europa überall da zu finden, wo die natürlichen Bedingungen gegeben waren: in Deutschland die H. der Fränkischen Schweiz und der Schwäbischen Alb (Hohlefels und Bockfteinhöhle), die Ofnethöhle bei Nördlingen, die Neandertalhöhle bei Düsseldorf, im Harz die Baumanns- und die Hermannshöhle bei Rübeland und die Einhornhöhle bei Scharzfeld, die Lindentaler Hyänenhöhle bei Gera; in der Schweiz die Wildkirchlihöhle auf dem Säntis und das Keßlerloch bei Thayingen; in Belgien die H. des Maastals; in Frankreich die H. von Solutré, die des Höhlengebiets der Dordogne und die Roten Grotten bei Mentone; in Spanien die H. von Altamira; in England die Kenthöhle (Devonshire). Ferner sind zu nennen: das mährische Höhlengebiet (besonders die Byciskalahöhle bei Adamstal), die H. von Krapina (Kroatien) und Dicćw (Polen). Als man in der jüngern Steinzeit zum Hausbau überging, trat die Benutzung der H. zurück, ohne jedoch ganz aufzuhören. Die H. waren vielfach noch in geschichtlicher Zeit bewohnt. Manchmal treten sie als ganze Höhlendörfer oder -städte auf (Nord- und Südfrankreich, Dnjestrtal, Pyrenäen, Lößgebiete Chinas, bei den Cliff-dwellings in Amerika [s. Amerikanische Altertümer, Sp. 478]). Höhlenwohnungen aus frühgeschichtlicher Zeit sind die Heidenlöcher bei Überlingen, aus der Gegenwart die Wohnungen im Regenstein am Harz.

Eine andre Art künstlicher H., die wahrscheinlich dem Mittelalter angehören, kommt unter der Bezeichnung »Erdställe«, »Hauslöcher« oder »Hinterkeller« in Süddeutschland und Österreich vor. Es sind unterirdische Gänge mit saal- und nischenartigen Erweiterungen, die wohl als Zufluchtsstätten dienten. Ähnliche in Frankreich gehen bis in römische Zeit zurück. Hierher gehören ferner die Katakomben (s. d.) Roms.

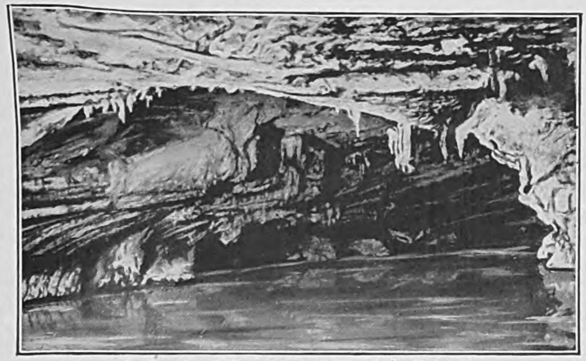
Erdställe finden sich auch bei Naturvölkern, z. B. in Abessinien, am Westufer des Victoriasee, im südl. Kongobecken; kunstvoller sind die »versenkte Tembe« (s. Tembe) südö. vom Victoriasee und die »Erdgebäude« im Sudân. Primitivere Stämme begnügen sich mit natürlichen H. (z. B. Guanchen, Wedda, Senoi, Semang). — S. auch Höhlentempel.

Lit.: W. B. Dawkins, Cave-hunting (1874; deutsch 1876); Fr. Kraus, Höhlenkunde (1894); Fraipont, Les cavernes et leurs habitants (1895); Hoernes, Der diluviale Mensch in Europa (1903); Karner, Künstl. H. aus alter Zeit (1903); W. v. Knebel, Höhlenkunde mit Berücksichtigung der Karstphänomene (1906); R. R. Schmidt, Die diluviale Vorzeit Deutschlands (1912—13); Kyrle, Grundriß der theoretischen Speläologie (1923); »Speläologisches Jb.«, hrsg. von Prof. Kyrle (seit 1920); »Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung«, Zeitschrift des Hauptverbandes Deutscher Höhlenforscher (seit 1923).

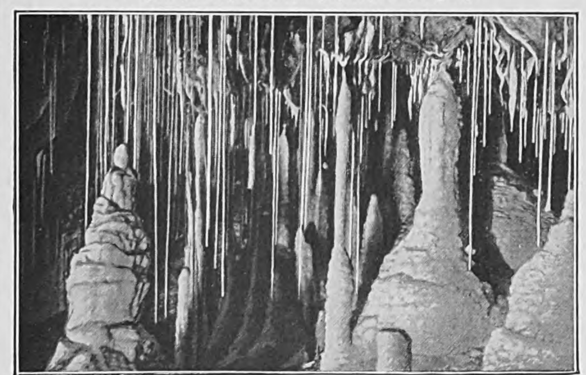
Höhlenbär, s. Bären.

Höhlenbilder, an den Wänden zahlreicher, in der ältern Steinzeit bewohnter Höhlen Südwesteuropas angebrachte Bildwerke, bekunden große künstlerische Begabung des Diluvialmenschen. Es gibt 27 Höhlen, in denen man H. gefunden hat: 11 in Spanien, 1 in Italien, der Rest in Südfrankreich (Dordogne, Haute-Garonne, Ardèche, Ariège, Gironde). Die bekanntesten sind die Höhlen von La Mouthe, Pair-non-Pair, Les Combarelles (mit 109 Figuren), Font-de-Gaume in Frankreich und Altamira in Spanien. Dargestellt ist zumeist die diluviale Tierwelt: Mammut, Rhinozeros, Höhlenbär, Wildpferd, Wisent (Bison), Hirsch, Renntier, Steinbock, Wildschwein, Affe, katzenartige Tiere und Fische, ferner nicht deutbare Zeichen und schließlich der Mensch (vgl. Tafel »Kultur der Steinzeit I«, 18, 19). Die Darstellungen lassen feine Beobachtungsgabe für das Charakteristische und eine treffsichere Hand erkennen. Als Grund dient die Felswand, ausnahmsweise wird der Höhlenlehm zu Reliefs geformt. Diese Kunst beginnt im Aurignacien mit Reliefs, im folgenden Solutréen werden die Umrisse vertieft und im Magdalénien dann die Bildflächen mit meist roter Farbe angelegt (vgl. Tafel »Kultur der Steinzeit I«, 12). Weiteres über die diluviale Kunst und Lit. s. Steinzeit. Über H. der Naturvölker s. d.

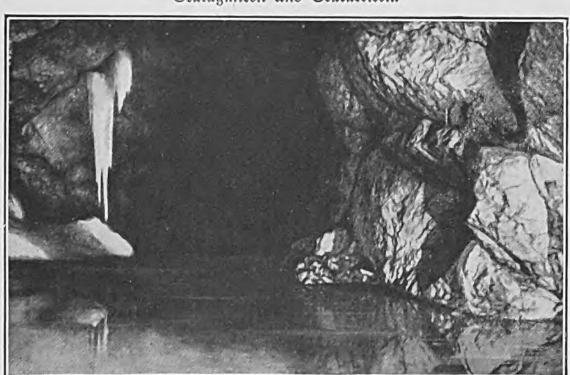
Höhlenfauna (Grottenfauna), die Gesamtheit der in wenigstens teilweise vom Tageslicht abgeschlossenen Höhlen (meist von Kalkgebirgen) lebenden Tiere ganz verschiedener systematischer Gruppen. Berühmt durch ihre H. sind in den Alpen die Krainer Höhlen, ferner



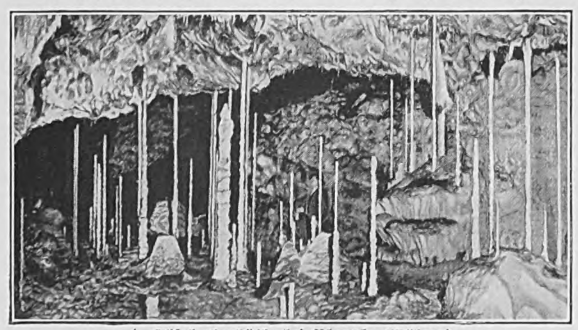
1. Han-sur-Lesse, aktiver Höhlenfluß (Belgien).



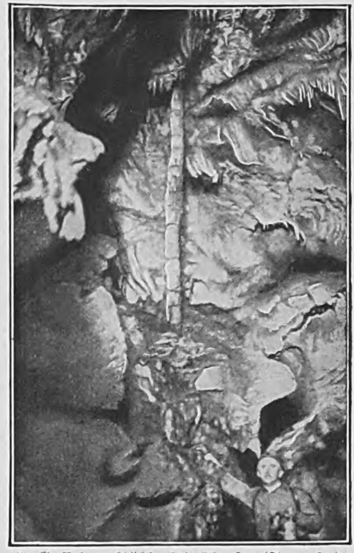
2. Masarykhöhle bei Blansko (Mähren). Stalagmiten und Stalaktiten.



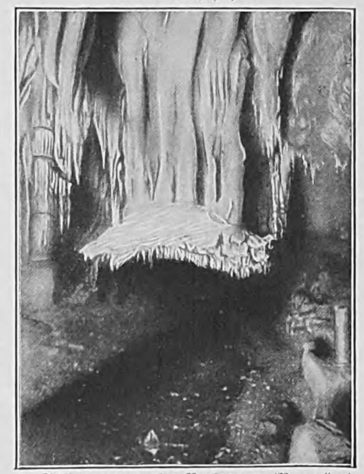
3. Rieseneishöhle (Eisriesenwelt) im Tennengebirge (Salzburg).



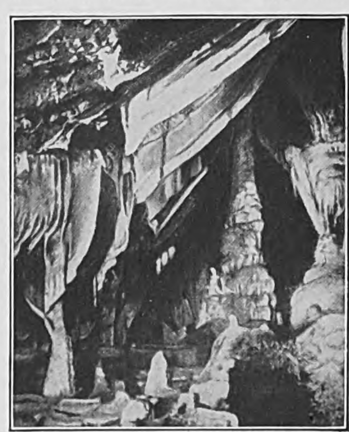
4. Elisabethenhöhle bei Blansko (Mähren). Stalaktiten (Säulen).



5. Gasseltropfhöhle bei Ebensee (Traunsee), eine Schachthöhle.



6. Schlangentempel v. Betharram (Pyrenäen).



7. Attahöhle bei Attendorn (Westfalen). Vorhänge.

Höhlen

Während der Laie die Höhlen meist nur nach dem Inhalt unterscheidet und von *Tropfstein-*, *Kristall-* und *Eishöhlen* spricht, unterscheidet der moderne Höhlenforscher die H. nach der Entstehungsweise. So spricht er von *natürlichen Hohlräumen* in Erstarrungsgesteinen, von *Spaltenhöhlen*, von *Brandungshöhlen* u. *Verwitterungshöhlen*. Unter diesen werden noch Sonderunterschiede gemacht.

Die wichtigsten H. sind die durch unterirdische Flußläufe geschaffenen, oft viele Kilometer langen Systeme. Im allgemeinen sind kürzere H. nur die Reste wesentlich größerer Systeme, die noch nicht vollständig erschlossen wurden oder bereits zerstört sind. Die Temperatur der H. entspricht meist der mittleren Jahrestemperatur der Gegend, in der sich die Höhle befindet. Die meisten der H. sind heute trocken; dies gilt vor allem für die deutschen Mittelgebirge. In ihnen haben wir dann Tropfsteinbildungen zu erwarten. Eine große Anzahl H. zeigt indessen noch die unterirdischen Flußläufe: solche H. nennt man »aktive H.« (z. B. die Grotte von Han-sur-Lesse, Abb. 1). Nicht immer ist dann der die H. durchströmende Bach der, welcher die H. geschaffen hat. Sehr oft wurde das gegenwärtige Höhlensystem in früheren Zeiten und langen Zeiträumen durch Flüsse gebildet, die heute nicht mehr vorhanden sind. In diesem Falle hat der die Höhle heute durchfließende Bach dieselbe nachträglich wieder ausgeräumt und für sein Bett benutzt. Dann spricht man von einer »regenerierten« Höhle. Nicht mit diesem fließenden Wasser zu verwechseln ist das die H. berieselnde Sickerwasser; es trägt durch Auflösung und Wiederabsetzen des Kalkes zu der Bildung von *Tropfsteinhöhlen* bei (z. B. *Masarykhöhle*, Abb. 2, und *Elisabethenhöhle*, Abb. 4), wie es auch unter besonderen geographischen und physikalischen Bedingungen die Bildung von *Eishöhlen* (z. B. Eisriesenwelt im Tennengebirge, Abb. 3) verursacht. Die sog. *Gashöhlen*, bei denen Kohlendioxyd aus Spalten ausströmt, stellen streng örtliche Erscheinungen in nachvulkanischen Gegenden dar und haben eigentlich nichts mit den echten H. zu tun.

In den Eishöhlen (s. d.) findet, im Gegensatz zu einer weitverbreiteten Ansicht, im Sommer genau so ein Abtauen des Eises statt wie außerhalb der H., nur daß das Eis nicht vollständig verschwindet. Berühmte Eishöhlen sind die Eisriesenwelt im Tennengebirge (Abb. 3), die Rieseneishöhlen im Dachstein und verschiedene kleinere H. im Untersberge.

Man weiß jetzt, daß die unterirdischen Hohlräume oft eine gewaltige Ausdehnung haben. Während z. B. die Adelsberger H. und die Planinahöhlen in Krain durchschnittlich 5 km Länge haben, die auch von deutschen H. erreicht werden, beläuft sich die Länge der gangbaren Gänge der Eisriesenwelt (s. o.) auf über 26 km, die der Mammuthöhle in Südkentucky sogar auf 240 km.

In früherer Zeit gebot oft ein sich in den Weg stellender Flußlauf oder Abgrund der Forschungstätigkeit Halt; dagegen ist der heutige Forscher stets mit Strickleitern, Wasserstiefeln, Faltbooten und Beleuchtungs- sowie photographischen Apparaten usw. ausgestattet. Wegen des kühneren Vordringens müssen heute die Forscher in größerer Anzahl gemeinsam arbeiten, wodurch zahlreiche Unglücksfälle von vornherein ausgeschlossen werden.

Die H. werden auch in *ursprüngliche* und in *sekundäre* H. eingeteilt. Die ursprünglichen H. sind am seltensten; zu ihnen gehören die *Kristallkeller* in Erstarrungsgesteinen, die *Riffhöhlen* in Korallenkalken und einige *Spalthöhlen*. Letztere haben sich durch mechanische Vorgänge, Aufrichtung und Faltung der Schichten und durch das zirkulierende Wasser verändert. Zu den sekundären H. zählt man die durch Verwitterung und Einsturz gebildeten sowie die eigentlichen, von manchen Forschern allein als »echte« H. bezeichneten Bildungen des unterirdisch fließenden Wassers. Dieses tritt durch die Wasserschlinger, Flußschwinden, Sauglöcher, Schlünde und Katavothren in die unterirdischen Hohlräume ein. Bei dem Durchfließen des Gebirges hält es sich naturgemäß immer an die zerklüftetsten und am leichtesten auslösbaren Gesteinspartien. Vorhandene Spalten im Gestein werden infolgedessen für die Grundgestalt der entstehenden H. von maßgebender Bedeutung sein. Hierbei wirkt das Wasser teils chemisch auflösend (durch Korrosion), teils mechanisch (durch Erosion). Die Wirkung erfolgt schon durch das Wasser allein; führt letzteres aber Gerölle und Kies mit, so wird die Wirkung noch verstärkt. Selbstverständlich können auch in den H. Wasserschlinger und Wasserfälle gebildet werden, die dann mehr oder weniger senkrecht abfallende Schachthöhlen (z. B. Gaßltropfhöhle, Abb. 5) bilden. Ist das Gebirge von Wasser vollständig durchbrochen, so tritt dieses Wasser in einer Scheinquelle (Vaucluse) oder in einem Spring- oder Quelltopf wieder zutage. Zu den Verwitterungshöhlen gehören ferner auch die *Überdeckungshöhlen*, in denen besondere Luftzirkulationen vorherrschen und Windlöcher, Windröhren und Eislöcher schaffen können.

Endlich sind *künstliche* H., von dem Menschen als Zufluchtsorte oder Keller in weiche Gesteine gegraben, zu erwähnen. Weiteres s. Sp. 1684, »Höhlen als Wohnungen«. Eine große Anzahl früher berühmter H. hat sich als von den Römern und ihren Nachfolgern angelegte unterirdische Steinbrüche erwiesen, z. B. die H. im Petersberg bei Maastricht und die H. in der Champagne. Auch verlassene Bergwerke täuschen oft H. vor, z. B. die sogenannten Sinkwerke in Salzbergwerken oder die bekannten »Feengrotten« bei Saalfeld. Besonders leicht wird ein derartiger Irrtum erregt, wenn in solchen Hohlräumen Tropfsteinbildung eingesetzt hat.

Als wichtigster Inhalt von H. können (je nach den Verhältnissen) Eis, Tropfsteine und Höhlenlehm vorkommen. Früher war man der Ansicht, daß die von der Decke herabhängenden *Stalaktiten* (Deckenzapfen), z. B. in der Höhle von Betharram (»Schlangentempel«, Abb. 6) und in der Masarykhöhle (Abb. 2), sowie *Vorhänge* (z. B. in der Attahöhle, Abb. 7), und die ihnen vom Boden entgegenwachsenden *Stalagmiten* (Bodenzapfen) nur aus Kalkspat bestünden. Nach neuern Forschungen treten aber auch Erze und Vitriole, sowie komplizierte Mineralbildungen aus der Phosphatgruppe in gleichen Formen und gleicher Bildungsweise auf. Im ganzen wurden bis jetzt 82 Mineralien dieser Art festgestellt. Die Nomenklatur der einzelnen Gebilde schwankt noch; es ist durch allerneueste Arbeiten erst versucht worden, diese festzulegen.

Während der Lehm früher nur als ein unangenehmes Material galt, das die wertvollen und von den Forschern gesuchten Knochen barg, betrachtet man ihn heute in manchen Gegenden als wertvolles Düngemittel. Er enthält u. U. beträchtliche Mengen leicht aufschließbarer Phosphate, die der Landwirtschaft von Nutzen sind. Hieran ist indessen weniger der tatsächliche Gehalt an Knochen schuld als vielmehr der Guano der in den H. lebenden Vögel und Fledermäuse. In manchen H. sind wohl ungeheure Massen von Knochenresten gefunden worden. Hierbei darf man aber nur dann annehmen, daß jene Tiere in der Höhle gelebt haben, wenn es gelingt, vollständige Skelette zu bergen.

Sind dagegen die Knochen zerbrochen, fehlen ganze wichtige Teile, z. B. die Köpfe, oder sind sie stark mit Gesteinsmaterial vermischt, so darf man annehmen, daß hier ein Einschwemmungsmaterial vorliegt, daß also die Knochen verschiedener Tiere, die außerhalb der Höhle lebten, durch einen Sturzbach zusammengeschwemmt sind. Findet man dagegen, z. B. im Zahnloch bei Pottenstein, ausschließlich Zahn- und Klauenfragmente, so ist zu vermuten, daß der Vormensch die abgestreiften Häute mit den Zähnen und Klauen in die Höhle mitnahm, während der Hauptrest des Tieres außerhalb liegenblieb.

die Grotten in Montenegro, Ungarn, Kroatien, Dalmatien und den Pyrenäen, die Mammuthöhle in Kentucky (Nordamerika), die Grotte Cacahuamilpa (Mexiko) und Höhlen auf den Philippinen. Auch die Tropfsteinhöhlen Deutschlands enthalten eine interessante H. Die eigentliche H. bilden die Tiere (Troglobien), die in völliger Nacht leben. Die höchsten Formen der H. sind **Amphibien**, so der in Wasserläufen der Adelsberger Grotte und andern Höhlen in Krain lebende Olm (s. d.) und ein in Texas gefundener farbloser, blinder Molch (Typhlomolge rathbuni). An **Fischen** leben in einem Wasserbecken der Mammuthöhle in Kentucky und in andern unterirdischen Flüssen eine Reihe von Arten (Amblyopsis spelaeus Typhlichthys subterraneus [s. Höhlenfische] u. a.). Zahlreich sind die **Insekten** vertreten, besonders Käfer; auch Springschwanzarten, ferner Tausendfüßer, Spinnen und Milben sind häufig. Von den **Krebsen** ist am bekanntesten der blinde Krebs (Cambarus pellucidus) der Mammuthöhle; häufig sind Amphipoden, Asseln und Ruderfüßer. Von **Würmern** finden sich Ringelwürmer, Nematoden und Planarien (die farblose Planaria cavatica). Von **Schnecken** kennt man verschiedene kleine Formen (Zospeum, Carychium), in den Gewässern auch Hydrobia und Paludina. **Protozoen** gehören häufig zur H. Manche Arten der H. werden als Relikte (s. d.) angesprochen. Die völlige Dunkelheit hat vielfach zu Verkümmerung und selbst zu Schwund der Sehorgane sowie zur Pigmentlosigkeit geführt. Ihre Nahrung finden die Höhlentiere teils in den Resten der abgestorbenen oder, wenn sie Räuber sind, in andern Höhlentieren, teils in den von außen hineingeschwemmten Pflanzenresten. In Höhlen usw. sind die Bedingungen zur Entwicklung einer reichern Fauna recht ungünstig; dies gilt vor allem für die Fauna der künstlichen Höhlen, der Bergwerke (Grubenfauna), welche sich aus Tieren der Umgebung zusammensetzt. *Lit.:* »Biospéologica«, hrsg. von Racovitza (1907, in »Archives de Zoologie exp. et général«); »Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschungen« (seit 1924); H. **Spandl**, Die Tierwelt der unterirdischen Gewässer (1926).

Höhlenfische (Amblyopsidae), den Zahnkarpfen nahestehende Fischfamilie; hierher der **Blinde Höhlenfisch** (Amblyopsis spelaeus *Dek.*), farblos, lebendiggebärend, 12 cm lang, ohne Augen, mit kehlständigem After, lebt in unterirdischen Flüssen in den Ver. St. v. A.; ferner Typhlichthys subterraneus *Girard*, ebenfalls unterirdisch in Nordamerika lebend.

Höhlenflora, die in unterirdischen Räumen gedeihenden Gewächse. Durch ihr Lichtbedürfnis sind alle chlorophyllhaltigen Pflanzen bis zu den Algen hinab von gänzlich lichtlosen Räumen ausgeschlossen, dagegen hat man in Bergwerken u. dgl. vielerlei Pilze gefunden, deren Myzelien Holzteile zersetzen und auch ihre Fruchtkörper zur Ausbildung bringen (s. Holzfäulnis). Außerdem sind Bakterien, z. B. Micrococcus (Leucocystis) cellaris, der feuchte Kellerwände mit gallertartigem Schleim überzieht, sowie Saprolegniazeen auch in Höhlen und deren Gewässern aufzufinden. In schwach beleuchteten Felsaushöhlungen und Grotten gedeihen auch chlorophyllhaltige Pflanzen, z. B. Algen aus den Gruppen der Diatomeen, Desmidiazeen, Chrookokkazeen, Oszillarieen, Nostokazeen u. a., die gallertartige oder fadenförmige Überzüge auf nassen Felswänden u. dgl. bilden. In Felsklüften des Urgebirges entwickelt sich bisweilen das smaragdgrün schimmernde **Leuchtmoos** (Schistostega osmundacea), auch andre Laubmoose, ferner Lebermoose, endlich Farne, in Südeuropa namentlich Adiantum capillus veneris. Eine reiche Meeresalgenflora, die in vieler Hinsicht Beziehungen zur Flora größerer Meerestiefen mit schwachem Licht aufweist, enthalten einige Grotten der italienischen Felsenküste, z. B. die Grotta del Tuono bei Neapel.

Höhlenfunde, s. Höhlen (Sp. 1691).

Höhlengänse (Tadorna), s. Enten (Sp. 21).

Höhlenhain, Beláer, s. Spišská Belá.

Höhlenhyäne, s. Hyänen.

Höhlenkarten sind Ergebnis der Höhlenvermessung (Speläogeodäsie). Man unterscheidet je nach Genauigkeit: Höhlenkartenskizzen, Höhlenkartenbilder und Höhlenpläne in den Maßstäben von 1:2000 bis 1:100. *Lit.:* **Teißl**, Kartenskizzen natürlicher Höhlen (1925).

Höhlenkultus (**Grottenkultus**), im Altertum herrschender Brauch, gewisse Höhlen als Geburtsplätze und Aufenthaltsorte von Gottheiten zu verehren, Opferfeierlichkeiten in ihnen abzuhalten usw., wobei Erddünste oder kohlensäure- und schwefelwasserstoffhaltige Quellen (z. B. in Delphi, Dodona) eine Rolle spielten (vgl. Quellendienst). Auch in Nordeuropa wurden Höhlen als Wohnorte von Zwergen, Feen, Helden, Dämonen und Drachen verehrt (am berühmtesten die Saint Patricks-Höhle in Irland). *Lit.:* **Grandgagnage**, Notice sur les anciens et mystérieux habitants des grottes (1855); »Reallexikon der Vorgeschichte«, Bd. 4, S. 337 (1926).

Höhlenmensch, Bewohner von Höhlen (vgl. Höhlen), meist angewandt für die diluvialen Höhlenbewohner und überhaupt für die Menschen der Diluvialzeit.

Höhlentempel (Felsentempel), indische, im engern Sinn in den lebenden Felsen gehauene (bisweilen vorhandene natürliche Höhlen benutzende) unterirdische oder in weiterem Sinne aus dem Felsen gehauene Bauwerke, besonders zahlreich in den Westghats, stammen in der Mehrzahl aus der Zeit vom 3. Jh. v. Chr. bis zum 8. Jh. n. Chr. Sie sind meist buddhistisch, es kommen aber auch zahlreiche brahmanische und jainistische Anlagen vor. Eher skulpturale Schöpfungen als eigentliche Bauwerke, ahmen sie die Konstruktion der ältern und der gleichzeitigen Bauten aus Holz und Stein und deren verschiedene Stile nach. Es gibt Tempel (**Tschaitya**), die mit ihrer Apsis, drei Schiffen und zwei Säulen- oder Pfeilerreihen an altchristliche Basiliken erinnern, und Klöster (**Vihâra**), bei denen sich um einen viereckigen Raum Zellen erstrecken, schließlich vollständige Kopien von Freibauten (in Mahabalipuram und Ellora). Ihr Schmuck besteht in Reliefs und Wandgemälden, von denen sich die wichtigsten Reste in Bagh und Adschanta (s. d.) erhalten haben. Die Entwicklung des Stils der Felsbauten geht parallel mit der der übrigen indischen Kunst, von monumentaler Einfachheit zu immer reicherer ornamentaler und skulpturaler Belebung aller Flächen und Bauteile. Frühe Werke von Bedeutung sind die Tschaitya von Karli und Bedsa, der Höhepunkt liegt in der Zeit vom 6. bis 8. Jh., als die eindrucksvollsten buddhistischen Anlagen von Adschanta und Nasik entstanden, sowie die brahmanischen von Ellora (s. d.) und Elephanta (s. d.). Der Kailâsa-Tempel von Ellora (s. Taf. »Indische Kunst«) ist die kühnste Felsenanlage, der Tempel von Elephanta enthält die gewaltigsten skulpturalen Schöpfungen Indiens überhaupt. S. auch Indische Kunst. *Lit.:* **Fergusson** und **Burgeß**, The Cave-Temples of India (1880); »Sculptures Çivaïtes« (in »Ars Asiatica«, III, 1921).

Höhlenwohnungen, s. Höhlen (Sp. 1691/92).
Hohle See, svw. Dünung.
Hohle Wand, s. Hufkrankheiten.
Hohlfeld, Johannes, Geschichtsschreiber, * 1. Jan. 1888 Reichenbrand, schrieb: »Geschichte des Deutschen Reiches 1871—1924« (1924; 2. Aufl. [bis 1926 ergänzt] 1926), »Das Bibliographische Institut 1826—1926« (1926).
Hohlfuß (Boletus cavipes), Speisepilz aus der Abteilung der Röhrenpilze mit hohlem Stiel und weiten, etwas lamelligen grünlichgelben Röhren auf der Unterseite des Hutes. Kommt zerstreut in Wäldern vor.
Hohlgeschoß (Hohlkugel), Bombe, Granate, Schrapnell (vgl. Geschoß).
Hohlgeschwür, svw. Fistel.
Hohlglas, im Gegensatz zu Tafelglas alle aus Glas gefertigten Erzeugnisse von hohler Form (Zylinder, Flaschen, Gläser); s. Glas (Sp. 250).
Hohlhippen (Hippen), röhrenförmiges Gebäck aus Oblatenteig, zur Füllung mit Schlagsahne usw.
Hohlhörner (Cavicornia), s. Bovidae.
Hohlkehle (Kehle, Hohlleiste), rinnenförmige Aushöhlung an Gesimsen, Säulenfüßen usw., neben Wulst oder Rundstab und Platte (Plättchen) einer der wesentlichsten Bestandteile baulicher Profilierung (Abb.).

Hohlkehle.

Hohlklingen, auf einer oder beiden Seitenflächen mit rinnenförmiger Hohlkehle (Hohlschliff) versehene Klingen von Hieb- und Stichwaffen, auch von Rasiermessern.
Hohlkrähe, s. Spechte.
Hohlmaschen, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1020).
Hohlmaße, Raummaße in Gestalt von Gefäßen, Grundlage im metrischen System: das Liter (s. d.).
Hohlmünzen, nur mit einem Stempel geprägte, auf der Rückseite hohle Silbermünzen; vgl. Brakteaten.
Hohlnaht (Hohlstichnaht), s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018).
Hohlpfennige, s. Hohlmünzen; vgl. Brakteaten.
Hohlrad, s. Zahnräder.
Hohlrüßler (Cleonus *Schönh.*), Gattung der Rüsselkäfer (s. d.), gefährliche Schädlinge der Rüben.
Hohlsaum, einfacher Durchbruch: Hohlstichnaht, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018 und 1021).
Hohlschaft (Trompetenbaum), s. Cecropia.
Hohlschliff, s. Hohlklingen.
Hohlschlüssel, s. Schloß.
Hohlschuppen, s. Borraginazeen.
Hohlspat (Chiastolith), Mineral, s. Andalusit.
Hohlspiegel, s. Spiegelung.
Hohlsporn (Lerchensporn), s. Corydalis.
Hohlstege, im Buchdruck die hohlgegossenen größern Bleistege (Füllstücke) für den Schriftsatz.
Hohlstein, s. Mauersteine; vgl. Hohlblockbauweise.
Hohlstichnaht, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1018).
Hohltiere (Coelenterata), s. Zölenteraten.
Hohlvenen, svw. Hohladern.
Hohlvenensack (Sinus venosus), s. Herz und Hohladern.
Hohlwalzverfahren (Schrägwalzverfahren), s. Röhren.
Hohlwerden der Bäume, häufige Erscheinung an alten Bäumen (besonders Kopfweiden, Pappeln, Linden), wobei das Kernholz unter dem Einfluß von Pilzen und Bakterien in Fäulnis gerät und allmählich bis zur Wurzel zerstört wird (s. Holzfäule). Zuletzt bleibt nur ein dünner Mantel aus dem jüngern Holz zurück, der mit Baumerde, d. h. den Zersetzungsprodukten des Holzes, erfüllt ist. An einzelnen Stellen öffnet sich dann die entstandene Baumhöhle, wobei der Stamm sich spalten oder in Stücke zerreißen kann. Da durch das noch unversehrte Holz die Leitung von Wasser und Nährstoffen und das Dickenwachstum fortdauert, so können hohle Stämme noch lange fortwachsen. Bisweilen entstehen in hohlen Bäumen Wurzeln, wie z. B. häufig in Hohlweiden und Linden, die in die Baumerde eindringen. Ausfüllen der Hohlräume mit Lehm oder Mauerwerk mit Zementverschluß hält den Zersetzungsvorgang auf.
Hohlwurz, Pflanzengattung, s. Corydalis.
Hohlzahn, Pflanzengattung, s. Galeopsis.
Hohlzeichen, s. Viehzucht (Stammbaumforschung).
Hohlziegel, s. Mauersteine.
Hohndorf, Dorf in der sächs. Amtsh. Glauchau, (1925) 6784 meist ev. Ew., an der Bahn Glauchau-Stollberg, hat Steinkohlenbergbau und Brikettfabrik.
Hohneck, Gipfel der Vogesen (s. d.).
Hohneklippen, s. Schierke.
Höhnel, Ludwig, Ritter von, österr. Marineoffizier und Afrikareisender, * 6. Aug. 1857 Preßburg, begleitete 1886—88 Graf Teleki nach Ostafrika, durchzog mit ihm das Gebiet des Kilimandscharo, Meru, Kenia, Baringosee usw., wobei Rudolf- und Stephaniesee entdeckt wurden. H. schrieb: »Zum Rudolfsee und Stephaniesee« (1892), »Beiträge zur geologischen Kenntnis des östlichen Afrika« (1891), »Mein Leben zur See, auf Forschungsreisen und bei Hofe« (1926).
Hohngelächter der Hölle, Zitat aus Lessings »Emilia Galotti« (5. Akt, 2. Sz.).
Hohnstein (Hohenstein), ehemalige Grafschaft im Nordthüringischen, zwischen Helme, Unstrut und Leine, etwa 660 qkm, nach der Burg H. bei Neustadt benannt, gehört jetzt größtenteils zu Preußen, zum Kreis »Grafschaft H.« des Regbez. Erfurt. Das Geschlecht der Grafen von H. starb 1609 aus, eine jüngere Linie lebt in den Grafen (Fürsten) zu Stolberg (s. d.) fort. *Lit.:* Karl Meyer, Gesch. der Burg H. (1897); R. Reichardt, Die Grfsch. H. im 16. u. 17. Jh. (Festschr., 1900).
Hohnstein, 1) Stadt u. Luftkurort in der sächs. Amtsh. Pirna, (1925) 1400 meist ev. Ew., 306 m ü. M., in der Sächsischen Schweiz, an der Polenz und der Bahn Kohlmühle-H., hat Schloß (1861—1925 Landeskorrektionsanstalt für Männer, jetzt Jugendburg), ev. Stadtkirche (1725), Forstamt, Holzstoff-, Schuh- und Strickwarenfabriken. Nahebei der Brand (330 m) und der Hockstein (291 m), beide mit weiter Aussicht. — H., neben dem Schloß entstanden, 1445 Stadt, war seit 1443 als böhmisches Lehen wettinisch. *Lit.:* Götzinger, Gesch. u. Beschreibung des Amtes H. (1786); A. Meiche, Burgen usw. der Sächs. Schweiz (1907). — 2) Burgruine, s. Neustadt unterm Hohnstein.
Hohofen (Hochofen), s. Beilage »Eisen«.
Höhr, Flecken in Hessen-Nassau, Unterwesterwaldkreis, (1925) 3596 meist kath. Ew., im Kannenbäckerland, an der Bahn Grenzau-Hillscheid (Station Grenzhausen-H.), hat Reste zweier Römerkastelle, AG. (s. Grenzhausen), Zollamt, keramische Fachschule, Reichsbanknebenstelle, keramische Industrie u. Tonwarenhandel.
Höhscheid, Stadtgemeinde (117 Wohnplätze) in der Rheinprovinz, Landkr. Solingen, (1925) 15854 Ew. (1/5 kath.), hat Straßenbahn nach Solingen und Ohligs, Messer-, Scheren- und Stahlwarenfabriken. — H., 1809 durch Vereinigung von vier Honnschaften entstanden, ist seit 1856 Stadt.
Hohwald, Dorf im Unterelsaß (seit 1918 franz.), in den Vogesen, Sommerfrische mit Badeanstalt, etwa 600 deutsche Ew., 610 m ü. M., hat ev. und kath. Kirche.

In der Nähe prächtige Waldungen und das Hochfeld (1095 m; franz. Champ-du-Fé [Fé = Vieh]).

Hojeda (spr. ocheda), 1) (Ojeda) Alonso de, span. Entdecker, * 1470 Cuenca, † 1515, begleitete Kolumbus 1493 auf seiner zweiten Reise nach Amerika und entdeckte die Goldlager von Cibao auf Haïti. 1499 segelte er mit A. Vespucci und Juan de la Cosa nach Guayana, drang bis über die Mündung des Orinoco vor und befuhr die Küste von Venezuela, die er auch 1502, 1505 und 1509—10 besuchte.

2) Diego de, span. Dichter, * 1570?, † 1615, Dominikaner, Prior des Klosters in Lima, später im Kloster Cuzco, als Verfasser des religiösen Epos »La Cristiada« (1611; abgedruckt in der »Biblioteca de Autores Españoles«, Bd. 17) ein Vorläufer Miltons und Klopstocks. *Lit.:* P. Fr. Justo Cuervo, El maestro Fr. D. de H. y la Cristiada (1898).

Höjer, 1) Magnus, schwed. Geschichtsschreiber und Politiker, * 1. März 1840 Norrbärke (Kopparberg), † 23. März 1910 Stockholm, 1867—1905 Gymnasiallehrer, 1891—1908 führendes linksliberales Mitglied der Zweiten Reichstagskammer, schrieb: »Karl XII's myndighetsförklaring vid 1697 års riksdag« (1866), »Öfversikt af Sveriges yttre politik 1676—1680« (1875), »Öfversikt af Sveriges nyaste historia« (1906; 2. Aufl. 1907) u. a., ferner für »Illustrerad verldshistoria« die Abteilung 1555—1618 (1878), für »Sveriges historia från äldsta tid till våra dagar« die Abteilung 1654—1718 (1881).

2) Nils, Stiefbruder des vorigen, schwedischer Geschichtsschreiber, * 17. Aug. 1853 Norrbärke, † 7. März 1923, schrieb: »Norska grundlagen och dess källor« (1882), »Statsförbundet mellan Sverige och Norge« (1885), »Svensk samhällslära« (1907) u. a.

3) Torvald, Sohn von H. 1), schwed. Geschichtsforscher, * 12. Dez. 1876 Stockholm, 1906 Archivar und seit 1912 Abteilungschef im Auswärtigen Amt, 1923 Gesandter in Oslo, 1906—20 Sekretär der Schwedischen Historischen Vereinigung u. Herausgeber der »Svensk Hist. Tidskrift«, veröffentlichte: »Studier i Vadstena klosters och Birgittinklosters historia intill midten af 1400 talet« (1905), »Svenska riksdagsakter« (Bd. 4, Heft 1, 1909) u. a. Auch bearbeitete er 1906 bis 1912 für die »Jahresberichte der Geschichtswissenschaft« (Berlin) die Abteilung Schweden.


Burgundischer Fürst in der Hoike.

Hoihou (Haikouso), Hafen der chines. Insel Hainan, s. Kiungtschou 1).

Hoike (Heuke, franz. Heuque, Huque, spr. ök bzw. ük), deutscher Name eines kurzen, glockenförmigen Mantels (Abb.), in Deutschland Anfang des 14. Jh. bei Männern, seltener bei Frauen im Gebrauch. Gegen Ende des 14. Jh. wurde die H. länger und vom Hals bis zum Ellbogen zugeknöpft, Ende des 16. Jh. mit einer Kapuze versehen, die über der Stirn zu einer hornartigen Spitze verlängert war (Tipheuke). Am Niederrhein benutzten Frauen niederer Stände eine lange H. bis ins 18. Jh. als Regenmantel.

Hoiningen, genannt **Hüene,** Freiherr, Ernst von, General, * 23. Sept. 1849 Unkel, † 11. März 1924 Darmstadt, seit 1907 Kommandeur des 14. AK. in Karlsruhe, kämpfte zu Beginn des Weltkriegs am linken Flügel im Elsaß und war Okt. 1914 bis März 1917 Gouverneur von Antwerpen.

Hojo (spr. hōdschō), japan. Geschlecht, das im erblichen Besitz der Shikkenwürde 1200—1333 die tatsächliche Herrschergewalt ausübte (s. Japan, Geschichte).

Hoek (spr. hük), Henry, Sportschriftsteller, * 17. März 1878 Davos, schrieb über Geologie, alpine Touristik und Skisport: »Der Schi usw.« (1906; 8. Aufl. 1925), »Wie lerne ich Schilaufen« (1907; 13. Aufl. 1925), »Wege und Weggenossen« (Erzählungen, 1919; 4. Aufl. 1925), »Wanderbriefe an eine Frau« (1925), »Wetter, Wolken, Wind« (1926), »Schnee, Sonne und Ski« (1926), »Moderne Wintermärchen« (1926) u. a.

Hoka (franz. hoc[c]a, spr. ōka), dem Lotto ähnliches französisches Glücksspiel.

Hökendorf, Dorf in Pommern, Kr. Greifenhagen, (1925) 2354 Ew., südl. vom Dammschen See, an der Bahn Finkenwalde-Klein-Schönfeld, hat Ziegeleien.

Hökerhandel (Hökerei), s. Handel (Sp. 1024).

Hokkaido (Yeso, Yezo, beides spr. jëso, Jesso), nördlichste der vier großen japan. Inseln (s. Karte bei Art. Japan), zwischen 41° bis 45°30′ n. Br. und 139°30′ bis 145°45′ ö. L., von Hondo durch die Tsugarustraße, von Sachalin durch die Lapérousestraße getrennt. Hauptort ist Sapporo. H. mit den Kurilen (Hokkaido Cho) ist heute in 11 Provinzen (Oshima, Shiribeshi, Iburi, Ishikari, Teshio, Kitami, Nemuro, Kushiro, Tokachi, Hitaka und Chishima) eingeteilt. Fläche (einschließlich der 31 Kurilen) 94011 qkm mit (1920) 2359183 Ew.

Hokkovögel (Baumhühner, Cracidae *Vig.*), Familie großer Hühnervögel Südamerikas, mit gestrecktem Körper, langem Schnabel, kurzen Flügeln, spornlosen Läufen, tief angesetzter langer Hinterzehe, häufig am Kopf und Hals mit nackten Stellen. Die H. scharren nicht, leben auf Bäumen und nisten entweder in Baumhöhlen (Hokkohühner) oder in freistehenden Nestern (Schakuhühner). Die Gattung H. (Crax *L.*) hat blaue oder gelbe Wachshaut; der Schwanz ist kürzer als die Flügel. Der Hokko (C. alector *L.*), in den Urwäldern von Guayana, ist etwa 1 m lang, glänzend blauschwarz, am Bauch, Steiß und Endsaum der Schwanzfedern weiß.

Hokotō, größte Insel der Pescadores (s. d.).

Hokusai (spr. hōkßai), Katsushika (spr. -schika), japan. Maler und Zeichner für den Holzschnitt, * 21. Okt. 1770, † 10. Mai 1849 Edo (Tokyo). Neben Gemälden und Zeichnungen schuf H. über 500 illustrierte, z. T. von ihm selbst verfaßte Bücher und zahllose Einzelblätter und Folgen, die ihn als den begabtesten Meister der japanischen Volkskunst zeigen. Seine Landschaften, sein Bestes, haben den europäischen Impressionismus mit geschaffen. *Lit.:* E. de Goncourt, H. (1896); C. J. Holmes, H. (2. Aufl. 1900); Perzyński, H. (2. Aufl. 1908); Vignier und Inada, Yeishi, Choki, H. (1913); Focillon, Hokusai (1914).

Hokuspokus (vielleicht entstellt aus der Abendmahlsformel »hoc est corpus meum«, »das ist mein Leib«), aus Holland stammender Spruch der Taschenspieler; auch svw. Taschenspielerei, Zauberei.

Hol, Richard, niederländ. Komponist, * 23. Juli 1825 Amsterdam, † 14. Mai 1904 Utrecht, seit 1856 Dirigent Amsterdamer Gesangvereine, 1862 städtischer Musikdirektor in Utrecht, später auch Domorganist und 1875 Direktor der städtischen Musikschule, als Dirigent und Komponist auch in Deutschland geachtet, schrieb Symphonien, Ouvertüren, weltliche Chorwerke, Messen, Lieder u. a.

Holacanthus, s. Kaiserfisch.

Hólar (Hólum), Ort im nördlichen Island, 1106 bis 1801 Bischofssitz, hat alte Domkirche.

Holarktische Region, in der Tiergeographie die Vereinigung des paläarktischen und des nearktischen Gebietes, die wohl zur Tertiärzeit und früher durch Landverbindung im Austausch der Tierformen gestanden haben und die noch heute ähnliche Formen besitzen.

Holbach, P. H. Dietrich, Baron von, franz. Philosoph, * 1723 Edesheim (Pfalz), † 21. Juni 1789 Paris. Um ihn scharten sich in seinem Haus in Paris die Enzyklopädisten. Unter seinen Schriften, alle anonym erschienen, hat nur »Système de la nature« (1770, 2 Bde.; deutsch von Schreiter 1783, 2 Bde.; neue Ausg. 1841) weitreichend gewirkt. Es vereinigt alle bis dahin getrennt auftretenden Weltanschauungsmotive der Aufklärung: den Materialismus Lamettries, den Sensualismus Condillacs, den auch von Diderot vertretenen Determinismus, den von H. selbst offen erklärten Atheismus und die von Helvétius auf den Egoismus gegründete Moral. *Lit.:* H. Röck, Krit. Verz. der philos. Schriften Holbachs (im »Archiv f. Gesch. der Philos.«, 30. Bd., 1917); M. P. Cushing, Baron d'H. (1914); G. Plechanow, Beiträge z. Gesch. des Materialismus, H., Helvetius, Marx (3. Aufl. 1921).

Holbäk (spr. hölbäk), dän. Amt auf der Insel Seeland, 1736 qkm mit (1921) 117925 Ew. (68 auf 1 qkm). — Die Hauptstadt H., (1921) 11198 Ew., an einer Bucht des Isefjord, Knotenpunkt der Bahn Kopenhagen–Kalundborg, hat Getreidehandel.

Holbeach (spr. hölbitsch), Stadt in der engl. Grfsch. Holland (Lincolnshire), (1921) 5382 Ew., inmitten der Fens (s. d.), Bahnstation, hat spätgotische Kirche.

Holbein, Augsburger Künstlerfamilie; hervorzuheben sind: 1) Hans, der Ältere, Maler, * um 1465 Augsburg, † 1524 Isenheim (Elsaß), erfuhr in seiner Jugend niederländische und elsässische Einflüsse, erreichte, sich immer entschiedener von altertümlicher Auffassung losringend, in seinen besten Werken dramatische, mit leuchtender Farbenwirkung verbundene Lebendigkeit und Schärfe des Ausdrucks. In genreartigen Episoden bringt er das Schalkhaft-Anmutige wie das Derbe und Humoristische zur Geltung; meisterhaft sind die im bildnistreuen Gesicht wie in Auftreten und Tracht aus des Künstlers Zeit und Umgebung entnommenen Gestalten. Zu seinen besten Arbeiten gehören vier Flügelbilder aus der Geschichte Marias von einem Altar aus der Abtei Weingarten (jetzt im Augsburger Dom) von 1493; der Altar der Dominikanerkirche zu Frankfurt a. M. (jetzt im Städelschen Institut); die Flügel eines Altars aus Kloster Kaisheim (16 Szenen aus der Passion und der Geschichte Marias von 1502; München, Pinakothek); die Basilika Santa Maria Maggiore (1499) und Sankt Paul vor den Mauern (um 1504; mit dem Bildnis des Malers und seiner beiden Söhne; Augsburg, Gallerie). Die Wandlung zur Renaissance zeigt sich im Katharinenaltar (Augsburg) und in dem berühmten Münchener Sebastiansaltar mit den Figuren der heil. Barbara (s. Taf. »Deutsche Malerei II«, 2) und der heil. Elisabeth. Als Spätwerk gilt der Brunnen des Lebens (Madrid). Vortrefflich sind seine Silberstiftzeichnungen; in Basel, Berlin u. Kopenhagen befinden sich Skizzenbücher, worunter das Berliner (u. a. mit den jugendlichen Köpfen seiner Söhne Ambrosius und Hans) das wertvollste ist. *Lit.:* C. Glaser, Hans H. d. Ä. (1908).

2) Hans, der Jüngere, berühmtestes Glied der Familie, Sohn des vorigen, * Winter 1497/98 Augsburg, † zwischen 7. Okt. und 29. Nov. 1543 London. Über seine Ausbildung und Jugendentwicklung ist nichts Sicheres bekannt. Die Frühwerke klingen an Augsburger Malerei an, aber eher an Burgkmair, auch an Dürer und Grünewald, als an seinen Vater. Der Achtzehnjährige tritt bereits mit der reifen Karlsruher Kreuztragung hervor. Um 1515 ist H. in Basel nachweisbar und in der Werkstatt des Meisters H. Herbster beschäftigt; bald entwickelt er in Wand- und Bildnismalerei, in Holzschnitt und Kunstgewerbe fruchtbare Tätigkeit. 1516 entstanden die Bildnisse des Bürgermeisters Meyer und seiner Gattin. 1517 erhielt H. in Luzern den ersten Monumentalauftrag, die Ausmalung des jetzt nicht mehr bestehenden Hartensteinschen Hauses, wobei ein Triumphzug in der Art Mantegnas entstand. Wahrscheinlich war H. damals auch in Italien, da seine Kunst weiterhin lombardische Einflüsse zeigt. 1519 nach Basel zurückgekehrt, wurde H. in die Malerzunft und Bürgerschaft aufgenommen. Das Bildnis des Bonifazius Amerbach 1519 und die umfangreiche Passion in 8 Feldern (beides in Basel) zeigen seinen großen Sinn für Form und Komposition auf neuer Stufe und ohne Analogie in der sonstigen deutschen Malerei. Am edelsten spricht sich seine damalige Kunstweise aus in der Darmstädter Madonna des Bürgermeisters Meyer (in Dresden eine Kopie des 17. Jh.), die in der Zusammenordnung von Gottesmutter und Stifterfamilie von klassischer Harmonie erfüllt ist (s. Tafel »Deutsche Malerei II«, 3). Von seinen großen Freskomalereien im Baseler Rathaus und an den Fassaden mehrerer Bürgerhäuser sind nur schwache Erinnerungen auf uns gekommen. Eine Zeichnung im Berliner Kupferstichkabinett zeigt reichgegliederte Scheinarchitektur (Haus zum Tanz) von größter Illusionskraft, deren Balkone und Wandelgänge von tanzenden Bauerngruppen, Tieren und Zuschauern erfüllt sind. Aus dem Jahr 1523 stammen Bildnisse des Erasmus von Rotterdam. Daneben war H. als Zeichner für Goldschmiede, Glasmaler und für den Holzschnitt (s. Tafeln »Buchschmuck II«, 1, bei Art. Buch und »Graphik II«, 3, bei Art. Graphische Künste) tätig sowie als Illustrator der Lutherbibel, gelehrter Werke u. a. Am berühmtesten ist sein Totentanz, 1538 in Buchform erschienen. 1526 reiste H. mit einem Empfehlungsschreiben des Erasmus über die Niederlande, wo er vermutlich mit Qu. Massys in Berührung kam, nach London, da Basel seinem Schaffensdrang keine genügende Betätigung bot. Hier entwickelte er sich zum größten deutschen Bildnismaler; von der Kunst dieses ersten englischen Aufenthalts zeugen die Bildnisse Th. Moores und des Erzbischofs von Canterbury 1527 (Paris, Louvre) u. a. 1528 ist H. wieder in Basel, wo das große Bildnis seiner Frau und Kinder entstand, sowie 1530 ein letztes Rathausbild: König Rehabeam (Zeichnung im Baseler Kabinett), auch dieses eine echte Renaissancekomposition. Der zweite englische Aufenthalt brachte eine Fülle von Bildnisaufträgen der Kaufmannschaft (Georg Gisze, 1532, Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum) und des Adels. H. wurde Hofmaler Heinrichs VIII., als dessen Gesandter er Reisen nach dem Festland machte, um die jeweiligen Bräute zu malen (Herzoginwitwe von Mailand, 1538, Arundel Castle; Anna von Kleve, 1539, Paris, Louvre). Auch in England hatte H. Wandmalereien großen Stils ausgeführt, so im Schlosse

Whitehall (1698 durch Brand zerstört) und im Londoner Stahlhof. Von dem rein renaissancemäßigen Gepräge dieser Festdekoration gibt eine Skizze im Berliner Kupferstichkabinett eine Vorstellung. Da sämtliche Wandkompositionen untergegangen sind, ist der reife H. wesentlich als Bildnismaler lebendig geblieben. Seine große Charakterisierungskunst, die energische und dabei sachliche malerische Durchführung, eine auf wenige edle Kontraste abgestimmte Farbkomposition machen seine meist unterlebensgroßen Gemälde zu Juwelen der Bildniskunst. Viele Bildniszeichnungen, von der gleichen Feinheit und Sparsamkeit der Ausführung, befinden sich im Schlosse von Windsor. In den Uffizien zu Florenz hängt ein Selbstbildnis aus seinem Todesjahr (1543), mit breitem, kraftvoll blickendem Gesicht (Taf. »Selbstbildnisse I«, 9). *Lit.:* H. A. Schmid, H. Holbeins d. J. Entwicklung (1892); Paul Ganz, Hans H. d. J. (»Klassiker der Kunst« XX, 1919); C. Glaser, Hans H. Zeichnungen (1924) u. Die altd. Malerei (1924); U. Christoffel, H. H. d. J. (1526).

3) Ambrosius, Maler, älterer Bruder des vorigen, † nach 1519, ging mit diesem nach Basel, wo er 1517 in die Malerzunft »zum Himmel« trat. Die Trennung seiner Ölbilder vom Werk des Bruders und des Vaters ist schwierig; bezeichnet ist ein Jünglingsbild in Petersburg, gut beglaubigt sind zwei Knabenbildnisse in Basel. Er war als Zeichner für schweizerische Buchverleger tätig und an den Randzeichnungen zu des Erasmus »Lob der Torheit«.

Holbein (Edler von Holbeinsberg), Franz Ignaz von, Bühnendichter und Theaterdirektor, * 27. Aug. 1779 Zizzersdorf bei Wien, † 5. Sept. 1855 Wien, zog als Gitarrespieler »Fontano« umher, war dann Schauspieler und Theaterdirektor, 1802—06 mit der Gräfin Lichtenau verheiratet, 1841—49 Direktor des Wiener Burgtheaters. H. schrieb viele Stücke, die, geschickt gemacht, vorübergehend Erfolg hatten (gesammelt als »Theater«, 1811, 2 Bde.; »Neuestes Theater«, 1822—23, 5 Nrn., und »Dilettantenbühne«, 1826). Sein Leben enthält der erste und einzige Teil seines »Deutschen Bühnenwesens« (1853).

Holbein-Leinwand, s. Gewebe (Sp. 123).

Holbeinstich, s. Handarbeiten, Weibliche (Sp. 1019).

Holbeinteppich, moderne Bezeichnung für kleinere vorderasiatische Knüpfteppiche des 15.—16. Jh., wie sie Holbein d. J. oft malte.

Holberg, Ludwig, Baron von (seit 1747), Vater des dänischen Lustspiels und der neuern dänischen Literatur überhaupt, * 3. Dez. 1684 Bergen (Norwegen), † 28. Jan. 1754 Kopenhagen, Sohn eines armen Offiziers, wurde, früh verwaist, 1694 Korporal bei einem norwegischen Regiment, studierte seit 1702 in Oxford und Kopenhagen, dazwischen reisend und als Hauslehrer wirkend. Infolge seines Werkes: »Introduktion til de europaeiske rigers Historie« (1711; Anhang 1713) 1714 Professor (mit Stipendium) und (nach Aufenthalt in Paris und Rom) 1717 Professor der Metaphysik, 1720 der Rhetorik zu Kopenhagen, lebte er künstlerischen und wissenschaftlichen Arbeiten, die ihm so viel einbrachten, daß er Güter bei Sorö kaufen konnte. Sie wurden, zu einer Baronie vereinigt, die Grundlage von Holbergs Stiftung, die aus der Ritterakademie zu Sorö eine Art Hochschule für Staatswissenschaft und Geschichte machte.

H., als Gelehrter wie als Dichter eine der größten Persönlichkeiten der europäischen Aufklärungsbewegung in ihrer edelsten Form, betrieb die Geschichtsforschung in modernem Geist kritisch und quellenmäßig. Seine vielgelesene »Danmarks Riges Historie« (1732 bis 1735, 3 Bde.) ist die Grundlage der modernen dän. Geschichtsschreibung. Auch die Weltgeschichte (s. Sp. 1694; ferner »Synopsis historiae universalis«, 1733) und die Naturrechtslehre (»Introduktion til natur- og folkeretten«, 1728) beschäftigten ihn. Seine flüssig geschriebenen Werke wurden Vorbilder dänischer Prosa.

Auch als Dichter leistete H. Aufklärungsarbeit mit dem Ziel moralischer Belehrung durch satirische Behandlung zeitüblicher Torheiten und ständischer Schwächen. Als »Hans Mikkelsen« veröffentlichte er 1719—20 das komische Heldengedicht »Peder Paars«, das im Stil antiker Heldenepik (»Äneide«) mit der Aufgeblasenheit, besonders der pedantischen Schulgelehrsamkeit der Zeit abrechnet. Nachdem »Fünf Scherzgedichte« (1722) gefolgt waren, fand H. im Zusammenhang mit der Gründung einer nationalen Bühne (1722) in der Komödiendichtung seine Aufgabe. 1722—28 entstanden 33 Stücke; aber unter dem pietistisch-theaterfeindlichen Christian VI. trat eine Pause ein, nach dessen Tod (1747) kam eine schwache Spätblüte. Wie sein »politischer Kannegießer« (1722) den politisierenden Spießbürger trifft, so ist Holbergs ganze Komödiendichtung, wie das französische Vorbild, Typen- und Standessatire: »Jean de France« trifft den französischen Modenarren, »Don Ranudo de Colibrados« dummstolzen Adelsdünkel, »Erasmus Montanus« gelehrte Pedanterie, »Jeppe vom Berge« Bauerngrobheit. »Ulysses von Ithaca« und »Melampe« sind Parodien der geschwollenen deutschen »Haupt- und Staatsaktionen« und der gestelzten französischen Alexandrinertragödie. Trotz den französischen Vorbildern sind H.s Komödien ganz national und der Beginn einer dänischen Literatur von Bedeutung und bewußter Eigenart. Nach 1730 beschränkt sich H. auf lateinische, ebenfalls satirisch-moralische Dichtung. Am bedeutendsten ist der utopische Reiseroman »Nicolai Klimii iter subterranea« (1741; dän. 1742), der scharfe satirische Zeitkritik übt und zu sozialen und religiösen Fragen im Geist der Aufklärung Stellung nimmt. Kleinere Werke schließen sich an (»Opuscula latina«, 1737 und 1743, 2 Bde.; »Moralische Gedanken«, 1744; »Episteln«, 1748—1754, 5 Bde., und die matten »Moralischen Fabeln«, 1751). Autobiographisch und kulturgeschichtlich lehrreich sind die drei »Epistolae ad virum perillustrem« (1727—43). Die wichtigsten Ausgaben der Komödien sind die von Liebenberg (1848—54, 8 Bde.) und J. Martensen (1897—1906, 12 Bde.); deutsche Ausgaben von Öhlenschläger (1822—23), R. Prutz (1868), J. Hofforg (1888). Gesamtausgaben von K. L. Rahbek (»Udvalgte Skrifter«, 1804—14, 21 Bde.), C. S. Petersen (seit 1913). *Lit.:* G. Brandes, L. H. und seine Zeitgenossen (2. Aufl. 1898; deutsch 1885); J. Bing, Ludwig H. (1917); H. Brix, Holberg (1920) und das »Holberg-Jahrbuch« (seit 1920).

Holborn (spr. höbörn), Verwaltungsbezirk Londons, (1921) 42796 (1901 noch 59405) Ew., westl. von der City, an der Themse. Das 8 m tiefe Tal des Fleet River wurde 1867—69 durch den Holborn-Viadukt (430 m lang, 25 m breit) überbrückt; nahebei die wichtige Station H. der London-Chatham-Dover-Bahn.

Holborn, Ludwig, Physiker, * 29. Sept. 1860 Göttingen, † 22. Sept. 1926 Berlin, seit 1914 Direktor an der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Charlottenburg, schrieb mit Kohlrausch »Leitvermögen der Elektrolyte« (1898; 2. Aufl. 1916), mit Scheel u. Henning »Wärmetabellen der Physik« (1919).

Holcroft (spr. hölkröft), Thomas, engl. Dramatiker

und Übersetzer, * 10. Dez. 1745 London, † das. 23. März 1809, gab durch seine »Tale of Mystery« (1802) den Hauptanstoß zum Aufwuchern des Melodramas auf der englischen Bühne. Von seinen Lustspielen ist das beste »The Road to Ruin« (1792), das noch in neuerer Zeit aufgeführt wurde. H. übersetzte Goethes »Hermann und Dorothea« (1801) u. a. »Memoirs« (hrsg. von Hazlitt, 1816; gekürzt 1852).

Holcus *L.* (Honiggras), Gattung der Gramineen, ausdauernde Rispengräser mit ziemlich kleinen, meist bleichen, zweiblütigen Grasährchen, in denen die untere Blüte zweigeschlechtig, die obere männlich und mit einer Rückengranne versehen ist; 8 Arten in Europa und Nordafrika, eine im Kapland. H. lanatus *L.* (Gemeines Honiggras), ohne Ausläufer, weich behaart, mit hellvioletten Ährchen, wächst besonders auf etwas feuchten Wiesen, bringt viel Heu, hat aber geringen Futterwert. H. mollis *L.* (Waldhoniggras, s. Taf. »Gräser I«, 6) treibt Ausläufer, hat hellgrüne Ährchen, ist nur an den Halmknoten behaart, wächst meist in sandigen Wäldern und hat etwas mehr Nährwert.

Holda (Frau Holle), s. Holle, Frau.

Holdefleiß, 1) Friedrich, Agrikulturchemiker, * 7. Okt. 1846 Bennstedt (Mansfelder Seekreis), † 25. Okt. 1919 Breslau als Professor (seit 1881), schrieb: »Untersuchungen über den Stallmist« (1889), »Das Knochenmehl, seine Beurteilung und Verwendung« (1890), »Staatl. Maßregeln z. Förderung d. Tierzucht« (1905).

2) Paul, Bruder des vorigen, Landwirt, * 15. Sept. 1865 Salzmünde, seit 1902 Professor in Halle, schrieb: »Betriebslehre für den kleinen Landwirt« (1903), »Julius Kühn, sein Leben und Wirken« (mit F. Wohltmann, 1905), »Witterungskunde für Landwirte« (1907), »Der Wiesenbau« (1919), »Allgem. Tierzucht. Fütterungslehre« (1921), »Landw. Pflanzenzüchtung« (1921), »Landw. Taxationslehre« (1922), »Einführung in die Begriffe der Landwirtschaft« (1923).

Holden (Grundholden), s. Bauer (Sp. 1573).

Holden (gute Dinger), die guten Hausgeister, Koben- (d. h. Haus-) Holden (s. Kobold); euphemistisch für böse Geister, die als Maden u. dgl. in Menschen oder Tiere gehext werden (vgl. Hexenschuß).

Holden (spr. höld'n), Edward Singleton, nordamer. Astronom, * 5. Nov. 1846 Saint Louis (Missouri), † 16. März 1914 West Point als Bibliothekar der Militärakademie (seit 1901), 1873 an der Marinesternwarte in Washington, 1886—98 Direktor der Lick-Sternwarte, gründete die Astronomical Society of the Pacific und schrieb: »Sir William Herschel, his Life and Works« (1881; deutsch 1882).

Holder (Holunder), Pflanzengattung, s. Sambucus.

Holder, Alfred, Altphilolog, * 4. April 1840 Wien, † 10. Jan. 1916 Karlsruhe als Direktor der Landesbibliothek, gab Horaz, Cäsar, des Tacitus »Germania«, Jordanes, Beda, Saxo Grammaticus, die »Lex Salica« (1880), »Waltharius« (mit J. V. v. Scheffel, 1874), »Beowulf« (1895—99) und »Altkeltischer Sprachschatz« (1896—1913, 3 Bde., unvollendet) u. a. heraus.

Hölder, 1) Julius von, württemberg. Staatsmann, * 24. März 1819 Stuttgart, † das. 30. Aug. 1887, 1841—53 im Justizdienst, seit 1849 als Demokrat in der Zweiten Kammer, gründete die Fortschrittspartei, 1862 den Deutschen Abgeordnetentag, 1866 die Deutsche nationale Partei in Württemberg, war seit 1875 Kammerpräsident, saß 1871—81 im Reichstag, bis 1879 als Nationalliberaler, und war seit 1881 württembergischer Innenminister. *Lit.:* W. Lang, Julius H. (»Preuß. Jahrbücher«, 1888).

2) Alfred von (seit 1875), Buchhändler, * 14. Aug. 1835 Wimpfen, † 4. Jan. 1915 Wien, übernahm das. 1862 eine seit 1724 bestehende Verlagsbuchhandlung unter eignem Namen. Mit ihr wurden 1921 die Firmen A. Pichlers Witwe u. Sohn und F. Tempsky unter der Firma H.-Pichler-Tempsky-A.-G. vereinigt. Der Verlag pflegt Rechts- und Handelswissenschaft, Medizin, Naturwissenschaft, Lehrbücher, Pädagogik.

3) Eduard, Pandektist, * 27. Nov. 1847 Stuttgart, † 14. April 1911 Baden-Baden, 1872 Professor in Zürich, 1874 Greifswald, 1880 Erlangen, 1893 Leipzig, schrieb: »Institutionen des römischen Rechts« (1877; 3. Aufl. 1893), »Savigny und Feuerbach« (1881), »Pandekten. Allg. Lehren« (1886—91) u. a.

Holder-Egger, Oswald, Geschichtsforscher, * 19. Aug. 1851 Bischofswerder (Westpreußen), † 31. Okt. 1911 Berlin, seit 1875 Mitarbeiter an den »Monumenta Germaniae historica«, 1888 Mitglied ihrer Zentraldirektion, verdient namentlich um die Bearbeitung deutscher und langobardischer Quellen.

Hölderlin, Friedrich, Dichter, * 20. (nicht 29.) März 1770 Lauffen (Neckar), † 7. Juni 1843 Tübingen, wuchs, früh vaterlos, in idyllischer Umgebung in Nürtingen auf, studierte seit 1788 Theologie in Tübingen, wo er sich mit Hegel und Schelling befreundete. Schon hier kam er durch seinen Naturkultus, seine Schwärmerei für die Griechen und seine philosophischen Studien zu einem idealen Pantheismus, der in seinen, von Klopstock und Schiller beeinflußten Jugendgedichten und in dem in Schillers »Neuer Thalia« (1793) abgedruckten Bruchstück des »Hyperion« zum Ausdruck gelangt. Nach Beendigung seiner Studien lebte H. bis zum Frühjahr 1795 erst als Hauslehrer bei dem Freiherrn v. Kalb teils in Waltershausen im Grabfeld, teils in Jena und Weimar, dann als Privatgelehrter in Jena und verkehrte mit Schiller, Fichte und Niethammer. Seit Januar 1796 Hauslehrer bei dem Bankier Gontard in Frankfurt a. M., faßte H. eine tiefe Neigung zu der geistvollen Hausfrau (Susette, geb. Borkenstein, von H. als »Diotima« gefeiert); da diese Neigung Mißdeutungen ausgesetzt war, ging H. September 1798 nach Homburg, wo er bis zum Sommer 1800 blieb. In Frankfurt entstanden die ersten beiden Bücher seines Romans in Briefen: »Hyperion, oder der Eremit in Griechenland« (1797—99, 2 Bde.), in Homburg beschäftigte ihn außer dem 2. Bande des »Hyperion« das (nicht vollendete) Drama »Empedokles«. In diese Zeit fallen auch die meisten und besten kleinern Gedichte, gedanken- und bilderreiche, tief empfundene Schöpfungen von außerordentlicher Sprachgewalt, meist in antiken Versmaßen. 1801 ging H. als Hauslehrer nach Bordeaux, kam aber schon im Sommer 1802 geisteskrank nach Nürtingen zurück. Sein Zustand besserte sich vorübergehend so weit, daß er 1804 eine Stelle als Bibliothekar in Homburg annehmen konnte, doch schon 1806 mußte er in eine Irrenanstalt in Tübingen gebracht werden. 1808 als unheilbar entlassen, lebte er bis zu seinem Tode still und teilnahmslos bei dem Tischlermeister Zimmer in Tübingen. Hölderlins »Lyrische Gedichte« gaben Schwab und Uhland (1826), seine »Sämtlichen Werke« mit Briefen und Lebensbeschreibung Ch. Th. Schwab (1846, 2 Bde.) heraus. Historisch-kritische Ausgabe von N. v. Hellingrath (1913 ff., 5 Bde.); daneben sind zu nennen die Ausgaben von W. Böhm (1905, 3 Bde.), F. Seebaß und H. Kasack (1921, 4 Bde.), H. Brandenburg (1924, 2 Bde.). Hölderlins Briefe wurden hrsg. von K. Litzmann (s. u.),

W. Böhm (1916), E. Lichtenstein (1922), die Briefe der »Diotima« von C. Viëtor (1921). Hölderlins Einfluß auf die deutsche Dichtung ist in den letzten Jahrzehnten immer stärker geworden. Er zeigt sich bereits sehr deutlich in der Lyrik Nietzsches, noch mehr bei den dem Naturalismus feindlichen Dichtern der strengen Form, wie St. George, R. A. Schröder u. a. Die Jahre nach dem Weltkrieg vollends bedeuten eine wirkliche H.-Renaissance, die sich auch in einer immer lebhafteren Beschäftigung der Forschung mit dem Dichter äußert. *Lit.:* A. Jung, H. u. seine Werke (1848); A. Wilbrandt, Friedr. H. (2. Aufl. 1896); Klaiber, H., Hegel u. Schelling in ihren schwäb. Jugendjahren (1877); K. Litzmann, F. H.s Leben. In Briefen von u. an H. (1890); Müller-Rastatt, Friedr. H. (1894); Dilthey, Das Erlebnis u. die Dicht. (1906); Gundolf, Hölderlins Archipelagus (1911); Viëtor, Die Lyrik Hölderlins (1921); E. Cassirer, Idee und Gestalt (1921); N. v. Hellingrath, H. (1921); G. Landauer, H. in seinen Gedichten (1922); Seebaß, H.-Bibliographie (1922); L. v. Pigenot, H. Das Wesen und die Schau (1923); H. Brandenburg, Friedr. H. (1924); Kohlmeyer, Hyperion. Eine pädagogische Hölderlinstudie (1924); W. Michel, H. und der deutsche Geist (1924) und Friedr. H. (1925); St. Zweig, Der Kampf mit dem Dämon (1925).

Holdermannsleute, s. Mennoniten.

Holderneß (spr. hōldĕrnĕß), Halbinsel in Yorkshire, East Riding (England), zwischen Humber und der Nordsee, endet im Spurn Head (mit Leuchtturm). Das Innere ist hügelig, die Küsten sind flach; längs des Humber liegt ein durch Deiche geschütztes Marschland (the Cars). Berühmt sind die H.-Rinder. Hauptort ist das Seebad Hornsea, Bahnstation, (1921) 4279 Ew.

Holdernesse (spr. hōldĕrnĕß), Earl of, engl. Titel, den Glieder verschiedener Familien trugen. 1621 ernannte Jakob I. Sir John Ramsay aus schottischer Familie zum englischen Peer als Earl of H. 1644 verlieh Karl I. den Titel an seinen Neffen Prinz Ruprecht von der Pfalz (* 1619, † im Nov. 1682). Unter Karl II. ging der Titel auf die Familie Darcy über; Robert Darcy, vierter Earl of H. (* 1718, † 1778), war Diplomat und Politiker, 1751—61 Staatssekretär.

Holdheim, Samuel, jüd. Gelehrter, * 1806 Kempen, † 22. Aug. 1860 Berlin, Hauptvertreter der weitestgehenden Reform im Judentum, Rabbiner in Frankfurt a. O., Landesrabbiner von Mecklenburg-Schwerin, seit 1847 Prediger der Reformgenossenschaft in Berlin, veröffentlichte neben Predigten (1851 bis 1869) und Aufsätzen: »Über die Autonomie der Rabbinen« (1843), »Geschichte der jüdischen Reformgemeinde in Berlin« (1857) u. a. Nach dem Tod erschien die Schrift über die Ehe (»Mamar haïschut«, 1861).

Holding Company (engl., spr. hōlding-kămpĕni), Gesellschaft, die keine eignen industriellen Werke, sondern nur die Aktien andrer Gesellschaften besitzt. Die Schaffung einer H. ist die billigste, einfachste Form des Zusammenschlusses einer Industrie. Durch den Besitz der Aktien der beteiligten Gesellschaften kann die Leitung der H. die Geschäftsgebarungen der einzelnen Gesellschaften in ihrem Sinne beeinflussen.

Holeček (spr. -tschĕk), Josef, tschech. Schriftsteller, * 27. Febr. 1853 Stozitz, verfaßte als Vorkämpfer des Panslawismus politische Schriften, schrieb den Romanzyklus aus dem tschechischen Volksleben »Unsere Leute« (1898 ff., 8 Bde.), übersetzte bulgarische und serbische Volkslieder sowie das finnische Epos »Kalewala« ins Tschechische.

Holfter (Halfter), die Pistolentaschen an beiden Seiten des Sattels.

Holguin (spr. ŏlgin, San Isidro de H.), Stadt im NO. der Insel Kuba, (1919) 13768 Ew., mit Bahn zum Hafen Jibara, hat Zuckerfabr. u. Tabakhandel.

Holič (spr. hŏlitsch), Stadt in der südwestlichen Slowakei, (1921) 5634 slowak. Ew., an der Bahn Kuty-Skalitz, hat Schloß (18. Jh.) und besaß von 1746—1825 eine berühmte Majolikafabrik.

Holinshed (spr. hŏlinscheb oder hŏlinſ-hĕb, auch Hollingshead), Raphael, † um 1580 Bramcote (Warwickshire), kam nach London als Übersetzer zu dem deutschen Buchdrucker Wolf († 1573). H. veröffentlichte 1577 die von diesem entworfene Chronik als »Chronicles of England, Scotlande and Irelande« in klarem, schwungvollem Stil, patriotisch-protestantisch. Von H. selbst stammt der Teil über England und Schottland. Neuauflage 1586 von J. Hooker u. Stow. H. wurde eine Hauptquelle Shakespeares.

Holitscher, Arthur, Schriftsteller, * 22. Aug. 1869 Budapest, schrieb Erzählungen und Romane (»Leidende Menschen«, 1893; »Der vergiftete Brunnen«, 1900, u. a.), Dramen (»An die Schönheit«, 1898; »Der Golem«, 1909, u. a.), vor allem bekannt durch lebensvolle, sozialistisch eingestellte Reiseschilderungen: »Amerika heute und morgen« (1912), »Drei Monate in Sowjetrußland« (1921), »Reise durch das jüdische Palästina« (1922), »Der Narrenbaedeker« (1925; illustriert von Masereel). Er verfaßte auch literar- und kunsthistorische Einzelschriften (»Charles Baudelaire«, 1905; »Frans Masereel«, 1923, u. a.) sowie die Selbstbiographie »Lebensgeschichte eines Rebellen« (1924).

Holitz (tschech. Holice, spr. -ĭzĕ), Stadt im östlichen Böhmen, (1921) 6078 tschech. Ew., östl. von Pardubitz, Bahnstation, hat BezG., Schuhwaren- und Werkzeugfabrik.

Holk, Heinrich, Graf (seit 1633), kaiserlicher Feldmarschall, * 1599 auf Fünen, † 9. Sept. 1633 Troschenreuth (Vogtland), trat 1630 aus dänischen in kaiserliche Dienste, half 1631 Magdeburg erstürmen, verteidigte Böhmen gegen die Sachsen, schuf 1632 ein Kürassierregiment (»Holkſche Reiter«). Er genoß die besondere Gunst Wallensteins, wurde nach der Schlacht bei Lützen Feldmarschall. Seine Nachkommen leben in drei gräflichen Linien in Dänemark.

Holkar, Herrscherfamilie des britisch-indischen Vasallenstaats Indore; Mulhar-Rao (* 1694, † 1766), der es vom schlichten Soldaten zum Feldherrn brachte, wurde 1724 mit Indore belehnt. *Lit.:* Aberigh-Mackey, The Chiefs of Central India (1879).

Holkodont (griech.) ist ein Gebiß, dessen Zähne in einer gemeinsamen Rinne längs der Kiefer stehen.

Holl, 1) Elias, Baumeister, * 28. Febr. 1573 Augsburg, † das. 6. Jan. 1646, studierte 1600—01 in Venedig die italienische Spätrenaissance, trat nach dem Bau des Zunfthauses der Bäcker in Augsburg in städtische Dienste, baute das Zeughaus, den Wertachbrücken- und andre Tortürme, das Siegelhaus, das Metzgerhaus, das Rathaus (1615—20), das Heilige-Geist-Spital u. a. H. ist einer der hervorragendsten Vertreter der italienischen Richtung in der deutschen Renaissancearchitektur. *Lit.:* W. Vogt, Elias H. (1890); Leybold, Das Rathaus der Stadt Augsburg (2. Aufl. 1892).

2) Karl, prot. Theolog, * 15. Mai 1866 Tübingen, † 22. Mai 1926 Charlottenburg, 1900 Professor in Tübingen, 1906 Berlin, schrieb: »Die Sacra Parallela des Johannes Damascenus« (1897), »Enthusiasmus und Bußgewalt beim griech. Mönchtum«

(1898), »Fragmente vornicänischer Kirchenväter aus den Sacura Parallela« (1899), »Die Bedeutung der großen Kriege für das religiöse und kirchliche Leben innerhalb des Protestantismus« (1917), »Gesammelte Aufsätze zur Kirchengeschichte« (Bd. 1: »Luther«, 1921; 2. Aufl. 1923) u. a. Auch gab H. die Werke des Epiphanius von Salamis heraus (1915—22, 2 Bde.). *Lit.:* A. v. Harnack und H. Lietzmann, Karl H. (1926).

Hollabrunn, s. Oberhollabrunn.

Holland, im weitern Sinne das Königreich der Niederlande (s. d. und Karte bei Art. Belgien), im engern Sinne und in niederländ. Sprachgebrauch nur dessen nordwestlichster Teil, der sich, westlich und nördlich von der Nordsee, östlich von der Zuidersee, den Provinzen Utrecht und Gelderland, südlich von Nordbrabant und Zeeland umschlossen, in die Provinzen Nord- und Südholland gliedert. Das Gebiet entspricht etwa dem der ehemaligen Grafschaft H.

Die Prov. Nordholland (Noord-H.), 2770 qkm mit (1926) 1398529 Ew. (505 auf 1 qkm, 1920: 27 v. H. Kath., die übrigen meist prot.), ist größtenteils Halbinsel, die im S. mit dem Festland zusammenhängt und an die sich im N. die Inseln Wieringen, Texel, Vlieland anschließen. Sie umfaßt das alte Westfriesland, Waterland und einen Teil des Kennemerlandes; der östliche, höhere und hügelige, an Utrecht grenzende Teil der Provinz heißt Gooiland. Die Provinz zerfällt in die Gerichtsbezirke: Amsterdam, Alkmaar, Haarlem. — Hauptstadt ist Haarlem.

Südholland (Zuid-H.), die dichtestbevölkerte und mit Nordholland wohlhabendste Provinz des Königreichs, 3022 qkm mit (1926) 1812890 Ew. (600 auf 1 qkm, 1920: 24 v. H. Kath., die übrigen meist prot.), grenzt nördl. an Nordholland, östl. an Utrecht und Gelderland, südl. an Nordbrabant und Zeeland, westl. an die Nordsee. Der vom Alten Rhein durchflossene Landstrich heißt Rheinland (der Garten von H.), der südw. davon liegende Delfland, die Insel südl. von Rotterdam Ysselmonde, die kleinere im W. Rozenburg; die südl. von der Maas liegende heißt im W. Voorne und Putten, in der Mitte Beijerland oder Hoeksche Waard, im O. Insel von Dordrecht, die südwestlichste große Overflakkee, im Nordwestteil Goeree. Die Gerichtsbezirke sind: Haag, Dordrecht, Rotterdam. — Hauptstadt Haag.

Geschichtliches. H. (im engern Sinne) war seit Mitte des 11. Jh. eine Grafschaft im Herzogtum Niederlothringen. Der bekannteste Graf war Wilhelm II., seit 1247 bis zu seiner Ermordung (1256) deutscher König. Die Grafschaft fiel durch Erbschaft 1299 an die Grafen von Hennegau, 1349 an Herzog Wilhelm von Bayern, 1433 nach Eroberung an Herzog Philipp von Burgund, dessen Geschlecht H. bis 1581 behielt. Seitdem unter der Utrechter Union führende Provinz der Niederländischen, seit 1795 der Batavischen Republik, gab es 1806 seinen Namen dem Königreich H., das 1810 von Napoleon in Frankreich einverleibt wurde. 1814—40 war H. Provinz des Königreichs der Niederlande und wurde dann in Nord- und Südholland geteilt. Vgl. Niederlande.

Holland (spr. hölĕnd), Grafschaft in Ostengland, der südliche Teil von Lincolnshire, 1066 qkm mit (1921) 85254 Ew. (80 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Boston.

Holland (spr. hölend), Stadt im nordamer. Staat Michigan, (1920) 12183 Ew., am Black River, Bahnstation, hat Hope College und Hausratsfabriken.

Holland (spr. hölĕnd), 1) Henry Fox, Baron H. of Foxley (seit 1763), engl. Staatsmann, * 28. Sept. 1705, † 1. Juli 1774 Kensington (London), seit 1735 im Parlament, wo er Robert Walpole (s. d.) unterstützte, wurde 1743 Lord des Schatzamts, 1746 Kriegssekretär und Mitglied des Geheimen Rats, 1755 Führer des Unterhauses, Staatssekretär und Mitglied des Kabinetts. 1757 aus dem Kabinett ausgeschlossen, seit 1762 wieder Führer des Unterhauses, wirkte H. für die Annahme des Pariser Friedens 1763.

2) Henry Richard Vassall Fox, Baron H., engl. Staatsmann, * 21. Nov. 1773 Winterslow (Wiltshire). † 22. Okt. 1840 London, Anhänger seines Oheims Charles James Fox (s. d. 2) und tätiges Mitglied der Whigpartei, machte sein Haus (Holland House) zum Sammelpunkt der politischen und literarischen Whiggesellschaft. Er schrieb: »Foreign Reminiscences« (1850) und »Memoirs of the Whig Party« (1852). Vassall ist der Familienname seiner Frau, den er 1800 annahm. Vgl. »The Journal of Elisabeth, Lady H.« (hrsg. von Earl of Ilchester, 1908). *Lit.:* Lloyd Sanders, The H. House Circle (1908).

3) Sir Henry Thurstan, s. Knutsford.

Holland, Preußisch-, s. Preußisch-Holland.

Holländer, 1) Zerkleinerungsmaschine, s. Papier. — 2) Niedriger, durch Ruderbewegungen angetriebener, vierrädriger, mit einfacher Sitzplatte versehener Spielwagen für Kinder. — 3) S. Holländerei.

Hollaender, 1) Victor, Komponist, * 20. April 1866 Leobschütz, Theaterkapellmeister in Hamburg, Pest, Marienbad, Berlin, Milwaukee, Chicago, London, schrieb Operetten, Singspiele und Ausstattungsstücke.

2) Felix, Bruder des vorigen, Schriftsteller, * 1. Nov. 1868 Leobschütz, 1908—24 Dramaturg u. Spielleiter am Deutschen Theater in Berlin, schrieb außer Novellen die Romane: »Frau Ellin Röte« (1893), »Das letzte Glück« (1899), »Der Weg des Thomas Truck« (1902, 2 Bde., sein bestes Werk), »Traum und Tag« (1905), »Unser Haus« (1911), »Der Demütige und die Sängerin« (1923) u. a., in denen er besonders die Berliner Gesellschaft lebenswahr schildert.

Holländer, Fliegender, s. Fliegender Holländer.

Holländerei, in Norddeutschland eine Milchwirtschaft (Meierei) oder das Gebäude, in dem sie betrieben wird. Holländer heißt der Leiter einer H. In andern Gegenden Deutschlands spricht man in ähnlichem Sinne von Schweizereien.

Holländerin, in der Maschinentechnik, s. Wurfschaufel.

Holländer Käse, svw. Edamer Käse oder Gouda-Käse.

Holländern, s. Buchbinden (Sp. 996).

Holländerweiß, s. Bleifarben (Sp. 478).

Hollandgänger, s. Wanderung.

Holländische Kolonien, s. Niederländische Kolonien.

Holländische Kunst, Malerei usw., s. Niederländische Kunst, Malerei usw.

Holländischer Verband, s. Steinverband.

Holländisch-Ostindische und **Holländisch-Westindische Kompanie,** s. Handelskompanien.

Hollandschdiep (spr. hölănß-), Mündungsarm der Maas (s. d.) in den Niederlanden, mit Befestigungen.

Hollar, Wenzel, Kupferstecher und Radierer, * 13. Juli 1607 Prag, † 25. März 1677 London, Schüler von Matthäus Merian, begleitete 1637 den kunstsinnigen englischen Grafen von Arundel nach England und wurde 1640 Zeichenlehrer des Prinzen von Wales. Wegen seiner Beteiligung an den Bestrebungen der Royalisten mußte er 1645 nach Antwerpen gehen, kehrte 1652 nach England zurück und arbeitete für Buch- und Kunsthändler, bis er nach Karls II. Rückkehr Zeichner des Königs wurde. Seine Stiche (nahe

an 3000) sind äußerst zierlich mit der Radiernadel ausgeführt und mit Monogramm (Abb.) versehen. Mehr als seine zahlreichen Kopien nach großen Meistern (Holbein, Tizian, Correggio, van Dyck u. a.) werden seine feinen kleinen Trachtenbilder (nationale Frauenkostüme) geschätzt. *Lit.:* Parthey, W. H., beschreibendes Verzeichnis seiner Kupferstiche (1853, Nachträge 1858; Ergänzungen von Borowsky, 1898).

Hollaz, David, luther. Dogmatiker, * 1648 Wulkow (Pommern), † 1713 Jakobshagen als Pfarrer, schrieb »Examen theologicum acroamaticum universam theologiam thetico-polemicam complectens« (1707; 8. Aufl. 1763).

Holle, Ludwig, preuß. Staatsmann, * 27. Juni 1855 Schwelm, † 12. Dez. 1909 Godesberg, arbeitete 1884—1900 im Landwirtschaftsministerium, war bis 1905 Landeshauptmann in Westfalen, bis 1907 Leiter der Bauabteilung im Ministerium der öffentlichen Arbeiten und unterstützte als Unterrichtsminister (1907 bis 1909) die Wünsche der Volksschullehrer auf wirtschaftliche Besserstellung.

Holle, Frau (die »Holde«; urspr. in der Mehrzahl Hollen), nach dem Volksglauben in Mittel- und Südostdeutschland ein Geist, der gern an Seen oder in Brunnen weilt, aber auch zum Wütenden Heer (s. d.) gehört (Darstellung als Hexe). Hauptsächlich überwacht sie das Spinnen. In den Sagen vom Kyffhäuser tritt sie neben dem verzauberten Kaiser auf. Wenn es schneit, sagt man: »Frau Holle schüttelt ihr Bett«.

Hölle (vom altnord. Hel, s. d.), deutscher Ausdruck für den von den Hebräern Scheol, von den Griechen Hades genannten unterirdischen Ort, an dem die Toten ein schattenhaftes Dasein führen, besonders die Stätte der abgeschiedenen Bösen, die bei den Griechen Tartarus, bei den Juden Gehenna (s. d.) hieß und in deren Feuer die beim Jüngsten Gericht Verdammten ewige Qual erdulden. — S. auch Helle.

Hollebeke, Dorf im belgischen Westflandern, südö. von Ypern, am 30. Okt. 1914 von der 3. bayr. Infanteriedivision erstürmt, lag im Brennpunkt der englischen Offensive im Juli-August 1917.

Holleben, 1) Albert von, preuß. General, * 24. April 1834 Erfurt, † 1. Jan. 1906 Naumburg a. S., 1870/71 Generalstabsoffizier, 1883—86 Abteilungschef im Generalstab und Lehrer an der Kriegsakademie, 1893—98 Gouverneur von Mainz, schrieb: »Die Pariser Kommune 1871 usw.« (1897), »Geschichte des Frühjahrsfeldzugs 1813 u. seine Vorgeschichte« (1904, 2 Bde.) und gab »Aus den hinterlassenen Papieren des Generals der Infanterie v. H.« (seines Oheims Heinrich v. H. [1784—1864], 1867) heraus.

2) Theodor von, Diplomat, * 16. Sept. 1838 Stettin, † 31. Jan. 1913 Charlottenburg, 1875—85 Ministerresident in Buenos Aires, 1882—83 stellvertretend als Vortragender Rat im Auswärtigen Amt, nahm an den ersten Beratungen über die Gründung von Kolonien in Afrika teil, war 1885 Gesandter in Tokyo, 1891 bis 1893 und 1897—1903 in Washington, schloß die Verträge über die Einreihung Samoas und der Karolinen in die deutschen Schutzgebiete ab. Seit 1904 war H. im Vorstand der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Holledau, bayr. Landschaft, s. Hallertau.

Hölle heiß machen, Redensart, ähnlich »einem gehörig heiß machen«, »Feuer dahinter machen«, in der Bedeutung von: jemandem Angst machen.

Höllenbriefe, s. Himmelsbriefe.

Höllenbrueghel (spr. -bröchel), s. Brueghel 2).

Höllenfahrt Christi (lat. Descensus ad inferos), die im N. T. (Eph. 4, 9; 1. Petr. 3, 19; 4, 11) erwähnte, in das kirchliche Glaubensbekenntnis übergegangene Fahrt Christi in die Unterwelt und seine Predigt daselbst, deren Zweck die griechische und die römische Kirche in der Befreiung der alttestamentlichen Frommen erblicken. Die lutherische Kirche findet darin den Triumph über den Teufel, die reformierte teils das wahrhaftige Gestorbensein, teils die Erduldung der Höllenqual am Kreuz ausgedrückt. *Lit.:* K. Clemen, Niedergefahren zu den Toten (1900). — Die bildende Kunst hat die H. nur selten, gewöhnlich in zyklischen Darstellungen (Miniaturen, Holzschnitten, Kupferstichen, Reliefs, Fresken), behandelt. Aus dem 17. Jh. ist ein Gemälde von A. Bronzino (Florenz, Uffizien), aus neuerer Zeit das Gemälde: Christus in der Vorhölle von Cornelius (s. d. 1) hervorzuheben.

Höllenfeige, s. Ricinus.

Höllengebirge, Gebirgsstock der salzburgisch-oberösterr. Kalkalpen, zwischen Traun- und Attersee, bildet eine meist schroff abfallende Hochfläche (Großer Höllenkogel, 1862 m). Im östlichen Teil erhebt sich der Kranabetsattel (1591 m), mit berühmter Aussicht.

Hollenhühner (Haubenhühner), s. Huhn.

Höllenmaschinen, unauffällige, mit Sprengstoffen gefüllte Gefäße, die durch mechanische Vorrichtungen zur Explosion gebracht werden. In frühern Zeiten hatte man H. in Schiffen, die man, mit Bomben, Steinen usw. gefüllt, treiben ließ, um feindliche Schiffe, Brücken usw. zu zerstören (Brander). Die Höllenmaschine von Thomas, die 1875 in Bremerhaven schon beim Verladen explodierte und über 100 Menschen tötete, bestand aus einem Dynamit enthaltenden Faß mit Uhrwerk.

Höllenöl, s. Jatropha.

Höllenpaß, s. Höllental 1).

Höllenstein (Lapis infernalis), geschmolzenes und in Stängelchen gegossenes Silbernitrat (s. Silberverbindungen), dient arzneilich als Ätzmittel.

Hollensteiner Alpen, s. Alpen (Sp. 394).

Höllental, 1) schluchtartiges Tal der obern Dreisam (Rotbach) im bad. Schwarzwald von Steig bis Himmelreich. Die engste Stelle ist der Höllenpaß mit dem Hirschsprung. Durch das H. führt die Höllentalbahn (Linie Freiburg—Donaueschingen). — 2) Tal in Oberfranken, s. Selbitz. — 3) Tal des Hammerbachs, nordö. von der Zugspitze. Das engste Stück ist die Höllentalklamm am Waxenstein. — 4) Tal in Niederösterreich, s. Reichenau.

Höllenzopf, s. Alp.

Höllenzwang, Zauberbuch, durch dessen Formeln man sich den Teufel dienstbar macht. *Lit.:* J. Scheible, Doctor Fausts Bücherschatz (1851, 2 Tle.).

Holler (Holder, Holunder), s. Sambucus.

Hollerdau, bayr. Landschaft, sw. Hallertau.

Hollerith-Maschine (spr. -rith-), s. Statistische Maschinen.

Holleschau (tschech. Holešov, spr. -schöw), Stadt im östlichen Mähren, (1921) 5750 tschech. Ew., an der Bahn Kojetein-Teschen, hat Schloß (17. Jh.), BezH., BezG., Möbel-, Strick- und Wirkwarenfabriken.

Hollfeld, Stadt in Oberfranken, BezA. Ebermannstadt, (1925) 1162 meist kath. Ew., im Wiesenttal des Fränkischen Jura, an der Bahn Bayreuth—H., hat Wallfahrtskirche, AG. und Brauereien. — H., 1059 genannt, 1430 Stadt, war am Bauernkrieg 1525 beteiligt und fiel 1803 mit dem Hochstift Bamberg an Bayern.

Hollmann, Fritz von, Admiral, * 19. Jan. 1842 Berlin, † 21. Jan. 1913 Charlottenburg, seit 1857 in der preußischen Marine, führte 1888 als Konteradmiral ein Schulgeschwader, war 1890—97 Staatssekretär des Reichsmarineamts und nahm den Abschied, weil

es ihm nicht gelang, den Reichstag zu einer größern Verstärkung der Flotte zu bewegen.

Hollunder (Holunder), s. Sambucus.

Holly (engl., spr. hŏli), Stechpalme, s. Ilex.

Hollywood (spr. hŏliwūd), Filmstadt im nordamer. Staat Kalifornien, Teil von Los Angeles (s. d. 1), (1925) etwa 30000 Ew., die in der Filmindustrie und Nebengewerben beschäftigt sind. Das günstige Klima und die malerische Umgebung haben über 50 Filmgesellschaften nach H. gezogen, die dort ihre Aufnahmegelände mit festen Dekorationen haben.

Holm, in allen germanischen Sprachen vorkommende Bezeichnung (auch in Ortsnamen) für unbebaute kleine Insel, Werder, Felseneiland nahe an der Küste.

Holm, oberes Verbandstück eingerammter Pfähle und Bohlen, in das diese eingezapft sind. Bei Leitern die beiden Langhölzer; beim Barren wagrechte hölzerne Stützstange, meist mit Stahleinlage.

Holm, 1) Adolf, Geschichtsschreiber, * 8. Aug. 1830 Lübeck, † 3. Juni 1900 Freiburg i. Br., 1852 Gymnasiallehrer in Lübeck, bereiste 1870—71 Sizilien, war seit 1876 Prof. der alten Geschichte in Palermo, 1884—98 in Neapel, schrieb: »Geschichte Siziliens im Altertum« (1870—98, 3 Bde.; ital. von Dal Lago, 1896 ff.), »Geschichte Griechenlands« (1885—93, 4 Bde.), »Topografia archeologica di Siracusa« (mit S. und C. Cavallari, 1883; deutsch von Lupus, 1887) u. a.

2) Edvard, dän. Geschichtsschreiber, * 26. Jan. 1833 Kopenhagen, † das. 18. Mai 1915, ebendort 1868 bis 1899 Prof., schrieb: »Danmark-Norges Historie 1720—1814« (1891—1912, 10 Bde.; reicht bis 1807) u. a. Für die »Danmarks Riges Historie« verfaßte er die Abteilung 1699—1814 (Bd. 5, 1903). In der »Dansk Hist. Tidsskrift«; die er 1865—78 herausgab, veröffentlichte er viele Aufsätze.

3) Gustav Frederik, dän. Seeoffizier und Grönlandforscher, * 6. Aug. 1849 Kopenhagen, nahm 1876 an der geologischen Erforschung Südgrönlands durch Steenstrup teil, leitete 1880—81 eine archäologische Expedition nach Südgrönland, 1883—85 (mit Garde) und 1894 je eine Expedition nach Ostgrönland (bis Angmagsalik). Später war er Chef des dän. Seekartenarchivs und Lotsendirektor in Kopenhagen. Außer Berichten in den »Meddelelser om Grønland« veröffentlichte er mit Garde: »Den danske Konebaads-Expedition til Grønlands Østkyst« (1883—85).

4) Korfiz, Schriftsteller, * 21. Aug. 1872 Riga, längere Zeit Redakteur am »Simplicissimus«, schrieb die lebenswahren Romane: »Thomas Kerkhoven« (1906), »Die Tochter« (1911), »Herz ist Trumpf« (1917) u. a., auch Novellen und Lustspiele (»Hundstage«, 1911; »Marys großes Herz«, 1912, u. a.) und übersetzte russische Schriftsteller (Gogol, Dostojewskij, Tolstoi u. a.). Seine Mutter Mia H., geb. v. Hedenström (* 26. Sept. 1845 Riga, † 14. Juli 1912 München), machte sich durch gefühlswarme, schlichte Lyrik (»Mutterlieder«, 1897) bekannt.

Holmberg, August, Maler, * 1. Aug. 1851 München, † das. 7. Okt. 1911 als Konservator bei der dortigen Zentralgemäldedirektion (seit 1900), seit 1868 Schüler von W. Diez, reiste 1875—78 in Deutschland, Italien und nach Paris, bevorzugte Sittenbild und Kostümstück, in altertümlichen Innenräumen mit Sonnenlicht, mit Geistlichen und Gelehrten bei ruhiger Beschäftigung. Hauptwerke: das Tabakskollegium Friedrich Wilhelms I. (1879); der Goldschmied (Leipzig, Museum); Dame am Fenster (1881).

Holme Cultram (spr. hōm-kŏltrăm), Stadt in der engl. Grfsch. Cumberland, (1921) 5419 Ew., am Solway Firth, Bahnstation, hat alte Abteikirche, Kohlen- und Getreidehandel, im Ortsteil Silloth Hafen (seit 1885) und Seebad.

Holmenkollen, Höhe bei Oslo (s. d.).

Holmes (spr. hōms), Oliver Wendell, nordamer. Schriftsteller, * 29. Aug. 1809 Cambridge (Mass.), † 7. Okt. 1894 Boston, 1847—83 Professor der Medizin am Dartmouth College und der Harvard-Universität, ist bekannt durch die humorvollen philosophischen Plaudereien: »The Autocrat of the Breakfast Table« (1859; deutsch 1876), »The Professor at the Breakfast Table« (1860; deutsch 1889), »The Poet at the Breakfast Table« (1872) und »Over the Tea-Cups« (1890), in denen er sich gegen die calvinistische Weltanschauung wendet und eine optimistische, von Leibniz beeinflußte Philosophie des Unbewußten vertritt. Seine Romane: »Elsie Venner« (1861) u. a., griffen durch Behandlung von Erblichkeitsproblemen und psychologische Analyse ihrer Zeit voraus. Die besten seiner zahlreichen Gedichte, meist Gelegenheitspoesie, sind: »The Last Leaf« (1836) und »The Chambered Nautilus« (1858). H. schrieb auch »Medical Essays« (1861). »Works« (1892, 13 Bde.) u. ö. »Complete Poetical Works« (1895). *Lit.:* Emma E. Brown, Life of O. W. H. (1884); L. W. Townsend, Ol. W. H. (1909).

Holmes (spr. hōms), Sherlock, s. Doyle.

Holmestrand (spr. -strän), Stadt und Seebad im norweg. Amt Vestfold, an einem Arm des Oslofjords, (1922) 2202 Ew., Knotenpunkt der Bahn Drammen-Skien, hat Holzkirche (1674), Lehrerseminar, liefert Holzwaren und Milchkonserven.

Holmfirth (spr. hōmförth), Stadt in Yorkshire, West Riding (England), (1921) 10439 Ew., im Tal des Holme, 10 km südl. von Huddersfield, Bahnstation, hat höhere Schule und bedeutende Wollwarenfabrikation.

Holmgang, altnordische Bezeichnung des Zweikampfes, weil dieser gern auf kleinen Inseln (s. Holm) ausgefochten wurde.

Holmgardr, s. Nowgorod.

Holmgren, Alarik Frithiof, schwed. Physiolog, * 22. Okt. 1831 Åsen in Vestra Ny (Östergötland), † 14. Aug. 1897 Uppsala als Professor (seit 1864), lieferte z. T. grundlegende Untersuchungen über Netzhautströme, elementare Farbenempfindungen und namentlich über Farbenblindheit. H. regte an, zur Sicherung des Betriebes der Eisenbahnen und der Schiffahrt das Personal einer sorgfältigen Prüfung des Farbensinnes zu unterwerfen. Er schrieb »Studien über Farbenblindheit« (1874—80; deutsch 1878) und gründete das »Skandinav. Archiv f. Physiologie« (deutsch; seit 1889).

Holmium Ho, seltenes Metall, Atomgewicht 163,5. Verbindungen des H. sind in den Yttererden (s. Erdmetalle) enthalten. Das Oxyd Ho_2O_3 ist schwach gelb, die Salze sind hell orangegelb.

Holmsen, Bjarne P., Decknamen, unter dem Arno Holz (s. d.) und Joh. Schlaf ihre ersten gemeinsam verfaßten Erzählungen veröffentlichten.

Holnstein, Max Karl Theodor von, bayr. Oberststallmeister, * 19. Okt. 1835, † 1. Febr. 1895 Schwarzenfeld (Oberpfalz), ging 1870 ins Hauptquartier nach Versailles und brachte den von Bismarck verfaßten Entwurf des Schreibens zurück, mit dem dann Ludwig II. dem König von Preußen die Kaiserkrone anbot.

Holo . . ., griech. Vorsilbe: ganz, unversehrt.

Holoblastische Eier, s. Entwicklungsgeschichte (Sp. 38).

Holocephali (Holokephalen), Ordnung der Knorpelfische, s. Fische.

Holoëdrie (griech., »Vollflächigkeit«), s. Kristall.

Holofernes, nach der im Buch Judith (s. d.) erzählten

Legende Feldhauptmann des Nebukadnezar, von Judith ermordet.

Holographisches Testament, eigenhändiges Testament (s. d.).

Holographon (griech.), ganz eigenhändig geschriebenes Schriftstück.

Holokain, salzsaures Diäthoxyäthenyldiphenylamidin, bildet farblose, in Wasser lösliche Kristalle, dient in Lösung als Kokaïnersatz in der Augenheilkunde.

Holokauston (griech.), svw. Brandopfer.

Holokristallinisch (griech.), durchaus kristallinisch, im Gegensatz zu hypokristallinisch und amorph.

Holometabolie (griech.), die vollkommene Verwandlung der Insekten.

Holoparasiten, s. Schmarotzerpflanzen.

Holophangläser, s. Beleuchtung (Sp. 61).

Holosaprophyten, s. Humuspflanzen.

Holosiderite (griech.), Meteorsteine (s. d.), ganz aus Eisen.

Holostérique (franz., spr. ōlōßtērīk), s. Beilage »Meteorologische Instrumente«.

Holosteum *L.* (Spurre), Gattung kleiner Kräuter aus der Familie der Karyophyllazeen; 6 Arten in Europa und Asien. H. umbellatum *L.* (Doldenblütige Spurre; Abb.), mit kleinen weißen Blüten, ist auch in Deutschland weitverbreitetes Ackerunkraut.



Doldenblütige Spurre.

Holothyriën, Holothurioïdeen, s. Seegurken.

Holotricha, Gruppe der Infusorien (s. d.).

Holovackij (spr. -wāzki), Schriftsteller, s. Golowazkij.

Hölperchen (Preiselbeere), s. Vaccinium.

Holquahitl (spr. ölkāïtl), s. Kautschuk.

Holroyd (spr. hölreud), Sir Charles, engl. Radierer und Maler, * 9. April 1861 Leeds, † 26. Nov. 1917 Heybridge, Schüler der Slade School of Fine Art in London, stark beeinflußt von seinem Lehrer Legros, war seit 1906 Direktor der Nationalgalerie in London. Vorwiegend Leiden und menschliche Arbeit behandelten seine Radierungen, daneben radierte er auch Landschaften von großartiger Einfachheit und Feintönigkeit. *Lit.:* A. M. Hind, Holroyds Radierungen (in »Die graphischen Künste«, 1906).

Holsatia, neulat. Name für Holstein.

Holschuld, s. Bringschuld.

Holst, 1) Hans Peter, dän. Dichter, * 23. Okt. 1811 Kopenhagen, † das. 2. Juli 1893, 1836—61 Lehrer an der Kadettenanstalt, dann Redakteur der »Berlingske Tidende« und 1874 Instruktor am kgl. Theater, typischer Epigone der Romantik, formgewandt ohne Ursprünglichkeit, wurde durch ein kleines Gedicht auf den Tod Friedrichs VI. (1839) über Nacht berühmt und steigerte seine Beliebtheit durch den Romanzenzyklus »Der kleine Hornbläser« (1849), schrieb auch Novellen und Dramen. »Ausgewählte Gedichte« (1845).

2) Hermann Eduard von, Geschichtsschreiber, * 19. Juni 1841 Fellin, † 20. Jan. 1904 Freiburg i. Br. als Professor (seit 1874; 1872 Straßburg, 1892 bis 1899 Chicago), schrieb: »Verfassung und Demokratie der Ver. St. von Nordamerika« (1873—91, 4 Bde.; engl. 1877—92, 7 Bde.), »John C. Calhoun« (1882), »Staatsrecht der Vereinigten Staaten« (1885), »John Browne« (1888), »The French Revolution Tested by Mirabeau's Career« (1894, 2 Bde.).

Holstebro (spr. hölßdëbrö), dän. Stadt im westlichen Jütland, (1921) 8423 Ew., an der Stor-Aa, Knotenpunkt der Bahn Vemb–Herning. Nördlich der Ladeplatz Struer, (1921) 4715 Ew., am Limfjord.

Holstein (neulat. Holsatia), ehemaliges Herzogtum, seit 1866 (8450 qkm, 1860: 544000 Ew.) südlicher Teil der Prov. Schleswig-Holstein (s. d.), zwischen Eider, Nordsee, unterer Elbe, Trave und Ostsee, umfaßt die vier alten Landschaften Stormarn, H., Wagrien und Dithmarschen. — Hauptstadt war Glückstadt.

Geschichte. H. war in der ältesten Zeit vom sächsischen Stamm der Nordalbingier bewohnt, die Karl d. Gr. unterwarf und bekehrte. Heinrich I. errichtete gegen die Einfälle der Dänen die Mark Schleswig zwischen Eider und Schlei (934). Kaiser Konrad II. überließ das Land 1026 Knut d. Gr., und seitdem bildeten Eider und Levensau Holsteins Nordgrenze. Lothar von Sachsen überließ H. 1110 Graf Adolf I. von Schauenburg (1110—28). Adolf II. (1128—64) eroberte Wagrien, Adolf III. († 1225) Dithmarschen, mußte aber, von den Dänen gefangen, 1203 H. an Waldemar II. abtreten. Adolf IV. eroberte es 1225 wieder und behauptete es durch seinen Sieg bei Bornhövede 22. Juli 1227. Graf Gerhard III. (d. Gr., 1304—40) erhielt 1326 Schleswig als erbliches Lehen (hierüber die »Constitutio Waldemariana« genannte Urkunde von Waldemar und den Reichsständen), nachdem der bisherige Herr des letztern Landes, Waldemar, durch ihn König von Dänemark geworden war. Auf diese Weise wurde H. mit Schleswig in einer Hand vereinigt. Der schauenburgische Mannesstamm erlosch 1459 mit Graf Adolf VIII., worauf die Stände seiner Schwester Sohn, den Grafen Christian von Oldenburg (seit 1448 als Christian I. König von Dänemark), zum Landesherrn wählten. Kaiser Friedrich III. vereinigte 1474 die Grafschaften H. und Stormarn nebst Wagrien und Dithmarschen zu einem Herzogtum H. Seitdem war es unmittelbares Reichsland (Fahnlehen) bis 1806. König Christian III. begründete die königliche Hauptlinie, zu der die Nebenlinien H.-Sonderburg-Augustenburg und H.-Sonderburg-Beck, seit 1826 H.-Sonderburg-Glücksburg, stets nur im Verhältnis apanagierter Linien blieben. Herzog Adolf († 1586) gründete die herzogl. Hauptlinie H.-Gottorp, von der das letzte russische Kaiserhaus, das oldenburg. Herzogshaus und das 1809 entthronte schwed. Königshaus abstammen. 1773 überließ Großfürst Paul von Rußland seinen Anteil an H. dem dän. Königshaus gegen die Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst. Seitdem teilte H. die Schicksale Dänemarks, mit dem es 9. Sept. 1806 vereinigt wurde. 1815 trat es in den Deutschen Bund und erhielt 1834 eine provinzialständische Verfassung. Der erste Landtag tagte 1835 in Itzehoe. Weiteres s. Schleswig-Holstein. *Lit.:* H. Oldekop, Topographie d. Hzgt. H. (1908, 2 Bde.).

Holstein, 1) Franz von, Komponist, * 16. Febr. 1826 Braunschweig, † 22. Mai 1878 Leipzig, wo er seit 1853 lebte, schuf die Opern: »Der Haideschacht« (1868), »Die Hochländer« (1876) u. a., sowie Kammermusikwerke und viele ein- und mehrstimmige Gesänge. Er errichtete eine reiche Stiftung für unbemittelte Musikschüler (H.-Stift) in Leipzig. »Nachgelassene Gedichte« (hrsg. von Bulthaupt, 1880, mit Lebensbeschreibung).

2) Friedrich August von, Diplomat, * 24. April 1837 Schwedt a. O., † 8. Mai 1909 Berlin, seit 1859

im preußischen diplomatischen Dienst (Petersburg, London, Washington), gehörte seit Anfang 1871 zum engern Stabe Bismarcks, wurde Sekretär der deutschen Botschaft in Paris unter Harry von Arnim (s. Arnim 6) und spielte in dessen Prozeß 1874 als Zeuge eine zweifelhafte Rolle. Seit 1876 war H. im Auswärtigen Amt, 1880—1906 vortragender Rat, seit Bismarcks Entlassung tatsächlicher Leiter der auswärtigen Politik, ohne die verantwortliche Stellung des Staatssekretärs zu übernehmen. Getrieben von Machtgelüst und Gewinnsucht (Börsenspekulationen auf Grund seiner amtlichen Kenntnisse), besaß die »Graue Eminenz«, sich vor der Öffentlichkeit zurückhaltend, als angeblicher Vertreter Bismarckscher Überlieferung den größten Einfluß und unterhielt mit den Botschaftern lebhaften Privatbriefwechsel. Zuerst wurde 1894 seine Tätigkeit durch den »Kladderadatsch« beleuchtet, dann durch M. Harden anläßlich der Marokkokrise und namentlich durch die Memoirenwerke der Nachkriegszeit (Hammann, Eckardstein, Al. Hohenlohe, Eulenburg, Kiderlen-Wächter) sowie »Die Große Politik d. Europ. Kabinette 1871—1914. Samml. d. dipl. Akten d. Ausw. Amtes« (1922—25, Bd. 1—25). Danach war seine Tätigkeit für das Deutsche Reich verhängnisvoll: 1890 war H. Hauptgegner einer Erneuerung des Rückversicherungsvertrages; er ist für das Scheitern der englischen Bündnisangebote 1898—1901 verantwortlich; er verschärfte die deutsch-franz. Beziehungen durch seine »Geiseltheorie« (in einem Kriege zwischen Deutschland und England müsse sich jenes durch Besetzung Frankreichs ein Faustpfand sichern); ihm verdankt man die Marokkopolitik 1905 bis 1906. Unter dem Einfluß der Algeciraskonferenz entlassen, hat H. auf den Kanzler Bülow weiter Einfluß ausgeübt und sich mit M. Harden gegen Eulenburg verbündet. *Lit.:* M. Harden, Köpfe, Bd. 1 (1910); E. Fischer, Holsteins großes Nein, die deutsch-englischen Bündnisverhandlungen 1898—1901 (1925).

Holsteiner Gestein, muschelreiche Schichten Schleswig-Holsteins, von obermiozänen Glimmertonen, Sanden (Holsteiner Sanden) und Sandsteinen überlagert. Fälschlich werden auch die Sternberger Kuchen (s. Tertiärformation) als H. G. bezeichnet.

Holsteiner Marschrind, schwere rotbunte Milchmastschläge in Dithmarschen, Wilstermarsch, Holsteiner Elbmarsch, s. Rind.

Holstein-Holsteinborg (spr. -börr), Ludwig, Graf, dän. Staatsmann, * 18. Juli 1815 Holsteinborg (Seeland), † 28. April 1892 Kopenhagen, 1848 Mitglied der letzten Ständeversammlung, 1856—63 des Reichsrates, 1866—76, 1879—81 und 1887—89 des Folketings, 1870—74 konservativer Premierminister (vgl. Dänemark, Sp. 246); verdient um die Landwirtschaft, besonders durch Gründung der Grundbesitzervereinigung (1850).

Holsteinische Schweiz, s. Malente.

Holstein-Ledreborg (spr. -lèdhrebör), Ludwig, Graf, dän. Politiker, * 10. Juni 1840 Hochberg (Württemberg), † 1. März 1912 Ledreborg bei Roskilde, wurde jung katholisch, bekämpfte im Folketing (1872—90), obwohl anfangs konservativ, zeitweise Estrup (s. d.) und setzte als liberaler Premierminister 1909 eine Reform der Landesverteidigung durch (vgl. Dänemark, Sp. 247). Er schrieb »Evangelisk-luthersk Bestemmelse« (1872).

Holsten, sow. Holsteiner, Bewohner Holsteins.

Holstensborg (spr. hölßdensbör), Ort im dän. Distrikt H., an der Westküste Grönlands im Inspektorat Südgrönland, unter 67° n. Br., hat sichern Hafen.

Holsterhausen, Dorf in Westfalen, Landkr. Recklinghausen, (1925) 5893 Ew., nahe der Lippe, hat Steinkohlenbergbau und Stahlwerke.

Holtei, Karl von, Schriftsteller, * 24. Jan. 1798 Breslau, † das. 12. Febr. 1880, kurze Zeit Schauspieler, dann Bühnenleiter und Theaterdichter in Berlin, Breslau, Darmstadt, Riga usw., meisterhafter Vorleser klassischer Dramen (bes. Shakespeares), errang seine ersten Erfolge als Bühnendichter durch die Singspiele »Die Wiener in Berlin« und »Die Berliner in Wien« (1823); sehr bekannt sind auch: »Der alte Feldherr«, »Lenore« (beide 1832), »Lorbeerbaum und Bettelstab« (1840). Seine Dramen sammelte H. in: »Theater« (1845; Ausg. letzter Hand 1867, 6 Bde.). Als Lyriker trat er mit »Gedichten« (1826) und »Schlesischen Gedichten« (1830, in schles. Mundart) hervor; auch Romane schrieb er: »Die Vagabunden« (1851, 4 Bde.; Neuausg. 1922), »Christian Lammfell« (1853, 5 Bde.), »Der letzte Komödiant« (1863) u. a. (gesammelt in: »Erzählende Schriften«, 1861—66, 39 Bde.), stofflich fesselnd, aber flüchtig in Komposition und Darstellung. Unbestreitbar ist Holteis Verdienst, das gemütvolle Liederspiel in Deutschland eingebürgert zu haben. Viele Lieder aus seinen Stücken sind volkstümlich geworden (z. B. »Schier dreißig Jahre«). Sehr wertvoll ist die Selbstbiographie »Vierzig Jahre« (1843—50, 8 Bde.; Anhang: »Noch ein Jahr in Schlesien«, 1864, 2 Bde.). — Holteis erste Gattin, Luise, geb. Rogée, * um 1800, † 1825 als Mitglied des kgl. Theaters in Berlin, spielte ausgezeichnet naive und sentimentale Rollen. H. feierte sie durch eine Gedichtsammlung: »Blumen auf das Grab der Schauspielerin H.« — Seine zweite Gattin, Julie, geb. Holzbecher, * 1809 Berlin, † 1839 Riga, war im Lustspiel, namentlich in Berliner Lokalstücken, durch Keckheit und Anmut bezaubernd. *Lit.:* Kurnik, K. v. H., ein Lebensbild (1880); O. Storch, K. v. H. (1898); Landau, K. v. Holteis Romane (1904); Moschner, H. als Dramatiker (1911).

Holtemme (Holzemme), linker Nebenfluß der Bode, 45 km lang, entspringt im Harz am Ostfuß des Brockens, bildet das tiefeingeschnittene Tal der Steinernen Renne und mündet unterhalb von Gröningen.

Holten, s. Sterkrade.

Holtenau, s. Kiel und Kaiser Wilhelm-Kanal.

Holtenia, s. Schwämme (Glasschwämme).

Holthausen (H. bei Kastrop), Dorf in Westfalen, Landkr. Dortmund, (1925) 5944 Ew. Nahebei Steinkohlenbergbau.

Hölty, 1) Ludwig Heinrich Christoph, Dichter, * 21. Dez. 1748 Mariensee a. d. Leine, † 1. Sept. 1776 Hannover, eines der tätigsten Mitglieder des Göttinger Dichterbundes. Unglückliche Liebe und allzu angestrengte Arbeit führten bald den Tod des Schwindsüchtigen herbei. Seinen Gedichten (z. B. »Üb' immer Treu' und Redlichkeit«) sind anspruchslose Grazie, Weichheit des Gefühls, warme Naturempfindung und Harmonie der Sprache eigentümlich. Seine Balladen gehören zu den frühesten deutschen Versuchen in dieser Gattung. Seine »Gedichte« wurden zuerst von Geißler (1782), dann von Voß und Stolberg (1783), in einer vermehrten Ausgabe von Voß (1804, mit Lebensbeschreibung) herausgegeben; kritische Ausgabe von W. Michael (1914—18, 2 Bde.). *Lit.:* Ruete, H. Sein Leben u. Dichten (1883); W. Michael, Überlieferung u. Reihenfolge der Gedichte Höltys (1909); E. Albert, Das Naturgefühl L. H. Ch. Höltys (1910).

2) Hermann, Großneffe des vorigen, Dichter,

* 4. Nov. 1828 Ülzen, † 16. Aug. 1887 Bad Rehburg, veröffentlichte Gedichtsammlungen (»Lieder und Balladen«, 1856; »Aus der deutschen Götterwelt«, 1877, u. a.) und Dramen (»Das Gelübde«, 1862; »König Saul«, 1865). »Gesamte Dichtungen« (1882).

Holtz, Wilhelm, Physiker, * 15. Okt. 1836 Saatel (Vorpommern), † 27. Sept. 1913 Greifswald als Professor (seit 1884), konstruierte 1864 und 1867 Influenzmaschinen, arbeitete über Elektrizitätslehre, schrieb »Theorie, Anlage u. Prüfung der Blitzableiter« (1878).

Holtzendorff, 1) Franz von, Rechtsgelehrter, * 14. Okt. 1829 Vietmannsdorf (Uckermark), † 5. Febr. 1889 München als Professor (seit 1873; 1861 Berlin), gründete den Deutschen Juristentag, arbeitete namentlich über Straf- und Gefängniswesen und schrieb: »Die Deportation als Strafmittel« (1859), »Das irische Gefängnissystem« (1859), »Die Kürzungsfähigkeit der Freiheitsstrafen und die bedingte Freilassung der Sträflinge« (1861), »Die Prinzipien der Politik« (1869; 2. Aufl. 1879), »Das Verbrechen des Mordes u. die Todesstrafe« (1875), »Wesen u. Wert der öffentl. Meinung« (1879; 2. Aufl. 1880). Seit 1866 gab H. mit Virchow die »Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftl. Vorträge«, seit 1871—76 das »Jb. für Gesetzgebung, Verwaltung u. Rechtspflege des Deutschen Reiches« (fortges. von Schmoller) heraus; ferner die »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft« (1870—71, 2 Tle. in 3 Bdn.; in 7. Aufl. [1914] neubearb. von Kohler u. a.; 2. Teil: »Rechtslexikon«, 3. Aufl. 1880 bis 1881, 2 Bde.), das »Hb. d. deutschen Strafrechts« (1871—77, 4 Bde.), das »Hb. des deutschen Strafprozeßrechts« (1877—79, 2 Bde.), das »Hb. des Völkerrechts« (1885—89, 4 Bde.) und mit E. v. Jagemann das »Hb. des Gefängniswesens« (1888, 2 Bde.).

2) Henning von, Admiral, * 9. Jan. 1853 Berlin, † 7. Juni 1919 Prenzlau, nahm 1900 als Kommandant eines Linienschiffes an der Unterdrückung des Boxeraufstandes in China teil. 1903 Flaggoffizier, führte H. 1906—09 ein Geschwader der Hochseeflotte, später diese selbst bis 1912, nahm dann den Abschied, wurde im Weltkrieg 1915 als Chef des Admiralstabs wieder eingestellt und setzte sich besonders für den uneingeschränkten U-Bootkrieg ein.

Holtzinger, Heinrich, Kunstgelehrter, * 15. Aug. 1856 Oldenburg, 1888 Professor in Tübingen, 1891 bis 1907 Hannover, schrieb: »Über den Ursprung und die Bedeutung der Doppelchöre« (1882), »Kunsthistorische Studien« (1886), »Hb. der altchristlichen Architektur« (1889), »Die altchristliche und byzantinische Baukunst« (im »Hb. der Architektur«, 1899; 3. Aufl. 1909), »Die Ruinen Roms« (1903), bearbeitete die 3. und 4. Aufl. von Burckhardts »Geschichte der Renaissance in Italien« (1890 bzw. 1893).

Holtzmann, 1) Adolf, Germanist und Sanskritist, * 2. Mai 1810 Karlsruhe, † 3. Juli 1870 Heidelberg als Professor (seit 1852), vorher (seit 1837) Erzieher der badischen Prinzen, gab eine teilweise Übersetzung des indischen Epos »Râmâjana« (1841; 2. Aufl. 1843), die »Indischen Sagen« (1845—47, 3 Tle.; neu hrsg. von M. Winternitz, 1913), »Über den griech. Ursprung des indischen Tierkreises« (1841), »Über den Umlaut« (1843), »Über den Ablaut« (1844), »Untersuchungen über das Nibelungenlied« (1854, gegen Lachmann), »Altdeutsche Grammatik« (Bd. 1, 1870—75) u. a.

2) Heinrich Julius, Neffe des vorigen, prot. Theolog, hervorragender Vertreter der kritischen Richtung, * 17. Mai 1832 Karlsruhe, † 4. Aug. 1910 Baden-Baden, 1861 Professor in Heidelberg, 1874—1904 Straßburg, schrieb: »Die synoptischen Evangelien« (1863), »Kritik der Epheser- und Kolosserbriefe« (1872), »Die Pastoralbriefe« (1880), »Lb. der histor.-krit. Einleitung in das N. T.« (1885; 3. Aufl. 1892), »Lb. der neutestam. Theologie« (1897, 2 Bde.; 2. Aufl. 1911), »R. Rothes spekulatives System« (1899) u. a. und verfaßte in dem von ihm herausg. »Handkommentar zum N. T.« die Kommentare zu den synopt. Evangelien und zur Apostelgeschichte (1889; 3. Aufl. 1901) und zu den Johanneischen Schriften (1890; 3. Aufl. 1908).

3) Adolf, Neffe von H. 1), Indolog, * 20. Dez. 1838 Karlsruhe, † 17. Febr. 1914 Freiburg i. B., Professor des Sanskrit, bekannt durch seine Forschungen über »Das Mahâbhârata« (1892—94, 4 Bde.).

4) Oskar, prot. Theolog, Vetter des vorigen, * 20. Okt. 1859 Stuttgart, 1890—1920 Professor in Gießen, schrieb: »Das Johannes-Evangelium« (1887), »Das Ende des jüd. Staatswesens und die Entstehung des Christentums« (1888), »Neutest. Zeitgeschichte« (1895; 2. Aufl. 1906), »Leben Jesu« (1901), »Christus« (1907; 3. Aufl. 1922), »Das N. T., übers. u. erklärt« (1926, 2 Bde.) u. a. Auch gab er mit andern »Die Mischna. Text, Übersetzung und Erklärung« (1912 ff.) heraus.

5) Robert, Geschichtsforscher, * 17. Okt. 1873 Heidelberg, 1907 Professor in Straßburg, 1913 Gießen, 1916 Breslau, 1923 Halle, schrieb: »Wilhelm von Nogaret« (1898), »Kaiser Maximilian II. bis zu seiner Thronbesteigung« (1903), »Französische Verfassungsgeschichte bis zur Revolution« (1910) u. a.

Holub, Emil, Afrikareisender, * 7. Okt. 1847 Holitz (Böhmen), † 21. Febr. 1902 Wien, ging 1872 als Arzt nach Südafrika, unternahm (1873—75) drei größere Reisen bis zu den Viktoriafällen des Sambesi, kam 1886 nur bis zum Sambesi (nicht, wie geplant, von S. nach N. durch ganz Afrika), schrieb: »Kulturskizze d. Marutse-Mabundareichs« (1879), »Sieben Jahre in Südafrika, 1872—79« (1881, 2 Bde.), »Von der Kapstadt ins Land der Maschukulumbe« (1890, 2 Bde.), »Elf Jahre unter den Schwarzen Südafrikas« (hrsg. von Zelisko, 1925) u. a. Die von H. mitgebrachten Originale von Buschmann-Felsgravierungen gab Zelizko 1925 heraus.

Hólum, Ort auf Island, s. Hólar.

Holunder (Hollunder, Flieder), Pflanzengattung, s. Sambucus; Spanischer oder Türkischer H. (Flieder), svw. Syringa vulgaris.

Holunderpilz (Auricularia auricula judae), Basidiomyzet, bildet ohrartige, gallertige Fruchtkörper an alten Holunderstämmen, ungenießbar.

Holungkiang, falsche Bezeichnung für die chinesisch-mandschurische Provinz Helungkiang (s. d.).

Holy, Josef, tschech. Dichter, * 1874, einer der Hauptvertreter der Moderne, zeigte sich in seinen Gedichtsammlungen »Fallobst« (1897), »Gewölk« (1908), »Felsiges Gelände« (1919) u. a. als temperamentvoller Verkündiger eines schrankenlosen Titanismus.

Holyhead (spr. hölihĕd), Insel westlich von Anglesey (s. d.), bis 266 m hoch, verdankt ihren Namen (»heiliges Vorgebirge«) einem im 6. Jh. gestifteten Kloster. — Die auf der Insel liegende Stadt H., (1921) 11761 Ew., hat großartigen, 1847—73 gebauten, bis 1880 erweiterten Sicherheitshafen, Überfahrt nach Kingstown (Irland) und Bahnverbindung mit dem Festland.

Holy Island (spr. höli-ailänd, Lindisfarne), Insel an der Küste der engl. Grfsch. Northumberland, (1921) 586 Ew., südö. von der Tweedmündung, hat Ruinen eines Schlosses, eines Klosters und einer Kirche (11. Jh.) an der Stelle der 635 gegründeten Benediktinerabtei Lindisfarne.

Holyoke (spr. hōljōk), Stadt im nordamer. Staat Massachusetts, (1922) 60839 Ew., Bahnknoten, an den Hadleyfällen des Connecticut mit starker Wasserkraft und viel Industrie (Papier, Baumwoll-, Woll-, Gußwaren u. Maschinen). H. hat Bibliothek (61000 Bde.).

Holyrood Palace (spr. hōlirūd-pǟläß, Holyroodpalast, »Heiligkreuz-Palast«), s. Edinburg (Sp. 1198).

Holywood (spr. hōliwūd), Hafenstadt in der nordirischen Grfsch. Down, (1921) 4035 Ew., nordö. von Belfast, am Belfast Lough, Bahnstation, hat Fischerei, Küstenhandel, Seebäder.

Holz (lat. Lignum; vgl. hierzu Tafel »Leitungsgewebe und Pflanzenzelle I u. II« bei Art. Leitungsgewebe), im gewöhnlichen Sinn die Hauptsubstanz der Wurzeln, des Stammes und der Äste der Bäume und der Sträucher, in der Pflanzenanatomie die vom Kambiumring (s. Leitbündel und Abb. 2) nach innen zu abgeschiedenen Gewebe, deren Zellwände durch Einlagerung von Lignin chemisch verändert (verholzt) sind. Die Dikotyledonen, deren Leitbündel in einem Kreise stehen, bilden meist einen das Mark umgebenden Holzring, der bei den Kräutern nicht wesentlich zunimmt, bei den Bäumen und den Sträuchern aber durch die zwischen dem H. und der Rinde tätig bleibende Kambiumschicht jährlich neuen Dickenzuwachs erhält und dadurch zu einem zylindrischen Holzkörper wird. Abweichend ist die Holzbildung bei den wenigen baumförmigen Monokotyledonen (s. d.), z. B. den Palmen.

Abb. 1. Schematische Darstellung des Verlaufs der Markstrahlen im Holzkörper. a Querschnitt, b radialer und c tangentialer Längsschnitt.

Die Zellen des Holzes sind vorwiegend langgestreckt, an den Enden zugespitzt und stehen mit ihrem längern Durchmesser in der Längsrichtung des Holzes, worauf die längsgerichtete Spaltbarkeit des Holzes beruht. Man unterscheidet folgende Zellarten im H., die bei den Laubhölzern meist alle vorhanden sind (s. Tafel I, 8, 9 und II, 9, 10): 1) Die der Wasserleitung dienenden trachealen Formen haben dünnere Zellwände mit spiral- oder netzfaseriger Verdickung oder mit behöften Tüpfeln. Sie stellen im ausgebildeten Zustand nur noch tote Zellwände dar, die bloß von Luft oder Wasser erfüllt sind. Zu ihnen gehören die eigentlichen Gefäße, d. h. kontinuierliche Röhren, von denen die weitesten oft mit bloßem Auge als kleine Poren auf dem Querschnitt des Holzes zu erkennen sind. Die wasserleitenden Elemente, die gestreckte Form mit spiral- oder netzförmig verdickter oder behöft getüpfelter Membran besitzen, aber rings geschlossen sind, werden als Tracheïden (Abb. 3 tr) bezeichnet. 2) Die bastfaserartigen Holzzellen oder Libriformzellen (Holzfasern) sind stets enge, schmal spindelförmige, etwa 0,3—1,3 mm lange Zellen mit relativ dicker Membran und enger Zellhöhle, meist nur mit spaltenförmigen, schiefgestellten Poren; sie dienen der mechanischen Festigung (s. Mechanisches Gewebe und Tafel II, 10). 3) Das Holzparenchym besteht aus weniger dickwandigen, ebenfalls einfach getüpfelten, kurzen Zellen, meist zu mehreren übereinander. Sie enthalten lebendes Protoplasma und sind während des Winters mit Stärkemehl erfüllt, das im Frühling aufgelöst und den Knospen zugeführt wird.

Ferner sind im H. Markstrahlen (Spiegel), radienartig vom Mark zur Rinde hin verlaufende Gewebezüge aus Parenchymzellen, die je nach der Schnittrichtung durch das H. als feine Strahlen, sog. Bänder, oder feine Strichelung erscheinen (Abb. 1 u. 3). Sie dienen der Stoff- und Wasserleitung zwischen äußern und innern Schichten und zur winterlichen Stärkespeicherung. Mit chlorsaurem Kali u. Salpetersäure behandelt, lassen sich die einzelnen Holzzellen voneinander lösen (mazerieren, Mazeration, Abb. 4).

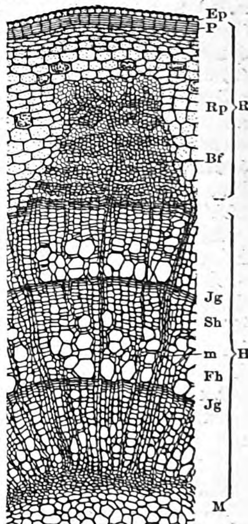


Abb. 2. Querschnittsstreifen aus einem dreijährigen Lindenzweig (vergr.), nach Kny. R Rinde, Ep Epidermis, P Periderm, Rp Rindenparenchym, Bf Bastfasern, K Kambium, H Holzkörper, Jg Jahresgrenze, Sh Spätholz, Fh Frühholz, m Markstrahl, M Mark.

Durch period. Dickenwachstum bilden sich die Jahres- od. Holzringe, konzentrische Linien, deren Zwischenräume einem Jahreszuwachs entsprechen. Sie entstehen dadurch, daß im Herbst die Holzbildung mit sehr engen und dickwandigen Zellen abschließt (Abb. 2 u. 3), im Frühling scharf begrenzt wieder mit weitern Elementen beginnt (Tafel II, 9). Daher ist auch das Frühholz weniger dicht als das Spätholz, und H. mit schmalen Jahresringen (feinringiges H.) fester als H. mit breiten (grobringiges H.). Die Jahresringbreite hängt von Klima und Standort ab

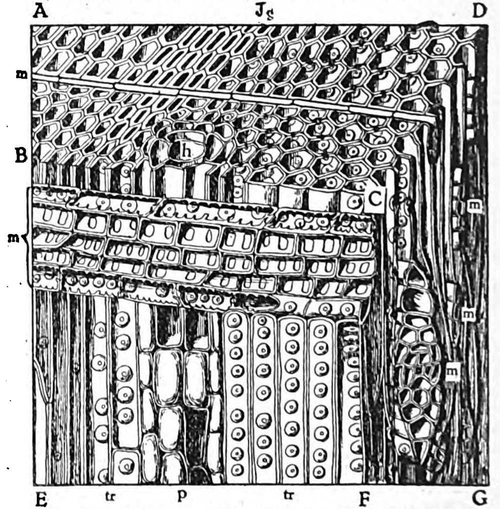


Abb. 3. Kiefernholz, stark vergrößert (nach Giesenhagen). ABCD Querschnitt, BCFE radialer Längsschnitt, CFGD tangentialer Längsschnitt, m Markstrahl, tr Tracheïden, Jg Jahresringgrenze, h Harzgang, p Absonderungszellen des Harzganges.

und wechselt selbst in demselben Stamm nach Alter, feuchten und trocknen Jahren u. Durchforstungsgrad; derselbe Jahresring zeigt bei schiefen oder horizontalen

Ästen ungleiche Ausbildung, indem er entweder auf der Oberseite oder auf der Unterseite stärker im Wachstum gefördert wird (s. Epinastie). Bei Nadelbäumen kann damit eine stärkere Einlagerung von Lignin auf der Unterseite (*Rotholz*) als auf der Oberseite (*Weißholz*) verbunden sein. Der Holzkörper mancher Bäume (z. B. Linde, Ahorn, Erle, Birke) zeigt in allen Teilen gleiche Farben und Beschaffenheit. Solchen als *Splintholzbäume* bezeichneten Bäumen stehen andre gegenüber, bei denen die ältern Teile des Holzes nachträgliche Veränderungen (sog. *Verkernung*) erfahren: im ausgewachsenen Holzkörper ist ein abgestorbener Kern (*Kernholz*, Duramen) von dem äußern Holzmantel aus den lebenden jüngsten Jahresringen (*Splint*, Alburnum) deutlich verschieden. Bei den sog. *Reifholzbäumen* (Tanne, Fichte, Buche) ist das Kernholz von gleicher Farbe wie der Splint. Bei den *Kernholzbäumen* (z. B. Eiche, Esche, Kiefer, Lärche) ist der Kern durch Einlagerung harziger oder gummiartiger Substanzen dunkler. Bisweilen lagern sich Farbstoffe im Kernholz ab, z. B. Hämatoxylin im Blauholz (Haematoxylon campechianum). Andre Hölzer, wie Tiekholz, speichern Kieselsäure oder, wie Ulme, Buche, Elsbeere, auch kohlensauren Kalk im Kernholz. An der Struktur, an Gefäßweite, Verdickungsformen der Zellen, Markstrahlen usw., läßt sich das H. der einzelnen Baumarten mikroskopisch selbst an Holzkohle und z. T. an fossilem H. unterscheiden. Das H. der Nadelbäume hat keine Gefäße; es besteht hauptsächlich aus gleich weiten Tracheiden mit großen, behöften Tüpfeln (Abb. 3 u. Taf. I, 8, 9).

Abb. 4. *Elemente des Buchenholzes, mazeriert.* G Gefäßstücke mit verschiedener Tüpfelung, Tr Tracheide, HP Reihe von Holzparenchymzellen, Lf Holzfaser (Libriformfaser), MSP Markstrahlparenchymzellen, MSF Markstrahlfaserzellen.

Chemische Zusammensetzung, spez. Gewicht usw.

Fast alle Hölzer sind anfangs gelblich bis schwach rötlich; manche Sorten dunkeln aber im Kernholz stark nach. Der Aschengehalt lufttrockner (heimischer) Hölzer schwankt zwischen 0,38 v. H. (Tanne) und 1,09 v. H. (Pappel), der Gehalt an *Proteinen* zwischen 1,03 v. H. (Pappel) und 2,1 v. H. (Birke), an Harz und Wachs zwischen 0,65 v. H. (Buche) und 2,9 v. H. (Tanne). Die Hauptbestandteile des Holzes sind *Kohlehydrate* und *Lignin* (inkrustierender Stoff, Sklerogen). Unter den Kohlehydraten des Holzes unterscheidet man *Orthozellulosen* und *Hemizellulosen*, von denen erstere schwerer, letztere leichter durch Kochen oder Erhitzen unter Druck mit verdünnten Säuren zu einfacheren Kohlehydraten gelöst werden. Der größere Teil der Ortho- und Hemizellulosen geht hierbei in Hexosen (Dextrose, aber auch Galaktose und Mannose) über (*Hexosane*); der Rest, der bei der Destillation mit Salzsäure Furfurol liefert, geht in Pentosen über (*Pentosane*). Der Gehalt dieser Hölzer an Ligninen beträgt 18,7 v. H. (Pappel) bis 27,1 v. H. (Kiefer), an Orthozellulosen 38,9 v. H. (Birke) bis 50,5 v. H. (Pappel), an Hemizellulosen 16,1 v. H. (Pappel) bis 25,04 v. H. (Birke); an Pentosanen enthalten diese 2,4 v. H. bzw. 6,1 v. H. bis 13 v. H. bzw. 20,9 v. H. Das H. gibt mit mehreren Reagenzien Farbenreaktionen, die auf Umsetzungen der Lignine beruhen (*Ligninreaktionen*); man benutzt sie z. B., um im Papier Holzstoff nachzuweisen. Der Inhalt der Zellen besteht aus Zucker, Stärke, Gummi, Gerbstoffen, Harzen, Farbstoffen, Mineralstoffen und Wasser.

Der *Wassergehalt* des Holzes schwankt nach Art, Alter, Jahreszeit, Standort, Klima usw. Splintholz ist wasserreicher als Kernholz, und im Winter gefälltes H. enthält bis 10 v. H. weniger Wasser als im Frühjahr gefälltes. Von acht weichen Laubhölzern berechnet sich der durchschnittliche Wassergehalt auf 49 v. H., von 16 harten Laubhölzern auf 37, von fünf Nadelhölzern auf 59, von 30 verschiedenen Hölzern auf 49 v. H. Gefälltes H. verliert an der Luft nur einen Teil seines Wassergehalts: wenn es gespalten ein Jahr an der Luft gelegen hat, so enthält es in unserem Klima noch 10 bis (höchstens) 25 v. H. Wasser.

Das *spezifische Gewicht des trocknen Holzes* hängt ab von dem des festen Holzgewebes und dem Gesamtvolumen der Hohlräume darin. Da das spez. Gewicht der Holzsubstanz selbst nur zwischen 1,13 (Linde) und 1,29 (Buche) schwankt, so gibt das spez. Gewicht des trocknen Holzes zugleich ein Bild von seiner Porosität. Im allgemeinen ist Wurzelholz leichter, Astholz häufig schwerer als Stammholz. Das geringste spez. Gewicht (etwa 0,25) haben die exotischen Korkhölzer. Zu den schwersten Hölzern gehören Pockholz (1,93) und Buchsbaum (etwa 1,0). Die *Dichtigkeit* des Holzes steht in genauer Beziehung zu seiner *Festigkeit und Härte*. Die härtesten Hölzer sind Ebenholz, Sauerdorn, Olive, Buchsbaum, Mandelbaum; dann folgen etwa Tiekholz, Pitchpine, Mahagoni, danach Ahorn, Eiche, Nußbaum, Rotbuche, Weißbuche, Kirsche, Birne (bis hierher etwa als *Hartholz* zusammengefaßt, wozu manchmal auch noch Esche, Zeder, Platane, Rüster und Zypresse zählen). Die weichsten Hölzer sind Linde, Pappel und Weidenarten. Im allgemeinen haben die langsam gewachsenen Hölzer die größte Härte. Innerhalb eines Holzes zeigen sich oft bedeutende Härteunterschiede. Die *Spaltbarkeit* der Hölzer wird begünstigt durch sehr gerade, nicht zu feine und nicht zu dicht verbundene Fasern, große, ebene Hirnflächen und eine gewisse Elastizität. Schwerspaltig sind: Schwarzbirke, Buchsbaum, wilde Kirsche, Eibe, Birke, Weißbuche, Ulme, Esche; leichtspaltig: Nußbaum, Lärche, Rotbuche, Roßkastanie, Erle, Kiefer, Eiche, Linde, Tanne, Fichte, Silberpappel.

Auf die Eigenschaften des Holzes üben die *Wachstumsbedingungen* großen Einfluß; im allgemeinen wachsen die spezifisch schwersten Hölzer in südlichen Gegenden, aber ein und dieselbe Holzart wird oft in nördlicheren Gegenden oder in rauhen Höhenlagen oder auf der Nordseite eines Reviers und bei trocknem Standort am schwersten (nordisches Kiefernholz), und meist entspricht minder üppiges Wachstum dem höhern spezifischen Gewicht. Derselbe Baum liefert meist im Winter schwereres H. als im Sommer.

Beim Trocknen *schwindet* das H., in feuchter Umgebung *quillt* es; wird es an dieser Raumveränderung (dem »*Arbeiten*« des Holzes) irgendwie gehindert, so wirft oder zieht es sich und reißt.

Lufttrocknes H. nimmt im Wasser in 1½—2 Monaten sein ursprüngliches Volumen wieder an; es fährt dann oft 2—3 Jahre fort, Wasser aufzunehmen und wird bedeutend schwerer, ohne sein Volumen weiter zu vergrößern. Durch Kernrisse (Waldrisse), Frostrisse, Drehwüchsigkeit, eingewachsene Äste wird die Brauchbarkeit des Holzes oft wesentlich vermindert, während maseriger und wimmeriger Wuchs es für die Kunsttischlerei usw. oft wertvoller machen.

Braungraue Altersfarbe, die das H. im Laufe der Jahre anzunehmen pflegt, erzielt man künstlich, indem man neues, gerbstoffreiches H., besonders Eichenholz, mit Ammoniak räuchert. Auch stellt man farbige Hölzer durch Einspritzen von Teerfarblösungen in das wachsende H. her.

Dauerhaftigkeit.

Das H. wird oft schon im lebenden Stamm unter Einfluß von Pilzen verändert. Bei der Vermoderung, Trocken- oder Weißfäule, meist an abgestorbenen Teilen von Bäumen beobachtet, wird das H. (oft mit Phosphoreszenz) weiß und zerreiblich. Weiteres s. Holzfäule. — Das Kernholz neigt mehr zur Humifizierung, die neben der Fäulnis verläuft und auch bei sehr niedriger Temperatur eintritt. Bei Abschluß der Luft und bei höherer Temperatur geht die Humifizierung in Fäulnis über. Bei allen diesen Vorgängen wird die technische Brauchbarkeit des Holzes erheblich gemindert; dagegen kann auch der Zellsaft allein in Gärung geraten, ohne daß die Festigkeit des Gewebes beeinflußt wird, ähnlich beim Ersticken des Holzes, wobei es sich oft in wenigen Tagen grünlichblau oder bräunlich färbt. Wird ersticktes H. schnell ausgetrocknet und im Trocknen verwendet, so zeigt es sich in der Holzfaser noch unverändert. Auch durch Hausschwamm (s. d.), durch Insektenlarven und im Meerwasser durch Bohrwürmer wird das H. oft zerstört.

Die Dauerhaftigkeit ist sehr groß bei ausländischen Hölzern, wie Zedern- und Zypressenholz, aus Ländern mit trocknerem Klima, während unsre Holzarten weit zurückstehen. Von diesen sind an der Luft Eiche, Ulme, Lärche und Kiefer am meisten, Erle, Pappel und Birke am wenigsten dauerhaft; unter Wasser sind Eiche, Erle und Ulme am beständigsten. Daß H. unter Wasser bei Luftabschluß sich Jahrtausende hält, beweisen die überreste uralter Pfahlbauten, der Rheinbrücke Cäsars usw. Die Durchschnittsdauer von Eisenbahnschwellen beträgt beim H. der Eiche 14—16, Lärche 9—10, Kiefer 7—8, Tanne und Fichte 4—5, Buche 2½—3 Jahre. In nassem Ton-, Lehm- oder Sandboden hält sich H. am besten, in trocknem Sandboden viel weniger gut, in Kalkboden am schlechtesten. Dieselbe Holzart ist um so dauerhafter, je höher ihr spezifisches Gewicht ist, und vom selben Stamm ist das Kernholz viel dauerhafter als der Splint. Frisch gefälltes H. muß gut und langsam austrocknen, damit es nicht reißt.

Konservierung.

Zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit bestreicht man die Holzteile (mit Teer, Karbolineum usw.). Besser läßt man nach dem Tauchverfahren die Hölzer länger oder kürzer in Imprägnierflüssigkeiten liegen, sodaß ein Teil davon tief eindringt. Nach dem Saftverdrängungsverfahren wird die Flüssigkeit durch den von ihr ausgeübten hydrostatischen Druck vom untern Stammende des frischgefällten Holzes aus hineingepreßt; nach dem Voll- oder Sparimprägnierungsverfahren preßt man die Flüssigkeit bei hohem Druck, Vakuum und Wärme ein. Man imprägniert mit Eisenvitriol, Kupfervitriol (Boucherisieren), Zinkchlorid (Burnettisieren), Quecksilberchlorid (Kyanisieren), holzessigsaurem Eisen sowie mit zwei geeigneten Salzen, die beim Zusammentreffen im H. eine unlösliche Verbindung eingehen (Paynesieren, Metallisieren), mit schweren Teerölen (Bethellisieren, sparsamer beim Rüpingverfahren), mit Harz, Fett, Paraffin, Kieselfluornatrium usw. sowie zahlreichen besonderen Imprägnierungssalzen, wie Basilit, Minolith, Thanalith, Triolith usw.

Holzarten.

Die wichtigsten europäischen Holzarten sind folgende: Tannen-, Fichten-, Kiefern-, Lärchen-, Eichen-, Ulmen-, Buchen-, Hainbuchen-, Ahorn-, Eschen-, Pappel-, Erlen-, Birken-, Linden-, Nußbaum-, Roßkastanien-, Akazien-, Weiden-, Apfel-, Birn-, Zwetschen-, Kirschbaum-, Buchsbaum-, Ölbaum-, Holunder-, Ebereschen-, Spierlings-, Weißdorn-, Hartriegel-, Wacholder-, Kreuzdorn-, Spindelbaum-, Berberitzen- und Fliederholz. Von außereuropäischen Hölzern werden Mahagoni-, Jakaranda-, Tiek-, Zedern-, Ebenholz, Guajak- oder Pockholz, Rot-, Blau-, Gelb-, Amarant-, Atlas-, Rosen-, Sandel-, Königsholz am häufigsten benutzt. Vgl. Nutzhölzer.

Verwendung.

Man benutzt H. zum Hoch-, Wasser- und Wegebau (Holzpflaster), zu Zimmerungen im Bergbau und zu Schiffen. Gewerbe und Industrie (vgl. Sp. 1725) verarbeiten es zu den verschiedensten Gegenständen; es dient auch als Material für den Holzschnitt (Buchsbaum), zu Flechtarbeiten, Geweben (Holzdraht), zur Herstellung von Zündhölzern, Holzwolle usw. Vollständig zerkleinert bildet es das Holzzeug und, chemischen Behandlungen unterworfen, die Zellulose der Papierfabriken. Große Mengen H. dienen als Brennstoff (s. unten); für bestimmte Zwecke wird es verkohlt. Holzzeug hat man mit Schwefelsäure behandelt, um einen Teil der Holzsubstanz in Zucker zu verwandeln, der zu Alkohol vergoren wird. Durch Behandlung von H. mit Alkalien stellt man Oxalsäure dar, durch Behandlung mit Alkalien und Schwefel Farbstoffe. Manche Hölzer werden wegen wertvoller Bestandteile (Farbhölzer, Arzneihölzer) benutzt. Vgl. Holzbearbeitung, Holzverzierungen, Holzbeizen, auch Holzstoff, Holzessig usw.

Das zur Verarbeitung bestimmte H. (Nutzholz) ist Handelsware in ganzen Stämmen (Ganzholz), zersägt (Schnittholz) und gespalten (Spaltholz). Das Ganzholz kommt unbeschlagen vor (Rundholz), wird aber meist durch Beschlagen, Abvieren, mit vier Flächen versehen (Balken-, Kant-, Eckhölzer). Um das Austrocknen und die Abfuhr zu erleichtern, beschlägt man es unvollständig schon im Wald (Bewaldrechten, Berappen), wobei es zwar vier Flächen, aber keine scharfen Kanten erhält (wahnkantig, wald- oder baumkantig). Das Stammholz (Langholz) wird je nach Länge, Stärke, Geradwüchsigkeit und sonstiger Beschaffenheit in Klassen eingeteilt. Das Schnittholz, vor allem als Bauholz, ist Erzeugnis der Sägemühlen; sie liefern nur einmal der Länge nach geteilte Stämme (Halbholz), durch zwei Schnitte in vier Längsstücke geteilte Stämme (Kreuzholz), im übrigen breites Schnittholz (Bohlen, Planken, Pfosten, Bretter, Dielen, Furniere) und kantiges Schnittholz (Stollen, Säulenholz, Latten usw.). Spaltholz (Kluftholz) entsteht durch Längsteilung der quer durchschnittenen Stämme mit der Axt und mit Keilen.

Brennholz wird nach Volumen verkauft, doch schwankt der Wert eines Haufens sehr nach den Zwischenräumen zwischen den Stücken. Der wirkliche Holzgehalt (Derbgehalt) beträgt von eingeschlagenem H. durchschnittlich 56—66 v. H. Leichte Hölzer geben eine lange Flamme: rasche, aber kurze Wirkung. Feste, schwere Hölzer hinterlassen viel Kohle, die langsam verbrennt, und liefern lange andauernde Hitze. Leichte Hölzer dienen dazu, Gegenstände in einiger Entfernung vom Feuerraum oder größere Flächen gleichmäßig zu erhitzen (keramische Öfen), schwere Hölzer dazu, die

Wärme auf kleinerem Raume wirken zu lassen (Dampfkessel, Stubenöfen). Vgl. Brennstoffe.

Bezüglich der Benutzung des Holzes als Brennstoff fand man folgende **Wärmeeffekte**:

Holzarten	Wasser	1 kg Brennstoff verwandelt Kilogramm Wasser von 0° in Dampf von 88—92°	
	Proz.	ungetrocknet	getrocknet
Altes Kiefernholz . . .	16,1	4,13	5,11
Junges Kiefernholz . .	19,3	3,62	4,77
Erlenholz	14,7	3,84	4,67
Birkenholz	12,3	3,72	4,39
Eichenholz	18,7	3,54	4,60
Altes Rotbuchenholz .	22,2	3,39	4,63
Junges Rotbuchenholz	14,3	3,49	4,25
Weißbuchenholz	12,5	3,62	4,28

Volkswirtschaftliches.

Vgl. hierzu die Wirtschaftskarten von Amerika, Europa und die Karte bei Art. Landwirtschaft.

Die vielfältige Verwendbarkeit des Holzes macht es zu einem der wichtigsten Welthandelsgüter. Die größten Holzungen in Europa hat Rußland mit (1923) 160 Mill. ha (ganz Rußland 454 Mill. ha), dann folgen Schweden mit (1919) 25, Finnland mit (1924) 25, das Deutsche Reich mit (1913) 13, Frankreich mit (1924) 10, Norwegen mit (1924) 7 Mill. ha. Die Ver. St. v. A. hatten 1925: 188 Mill. ha Holzungen. Der jährliche Ertrag von 1 ha Holzung beträgt durchschnittlich: 2 Festmeter Nutzholz, 1,4 Brennholz, 0,8 Stock- und Reisholz.

Nach dem Deutschen Reich ein- bzw. von ihm ausgeführt wurden an **Bau- und Nutzholz** 1925: 4586436 t (1913: 6239629 t) im Werte von 384 Mill. Rm bzw. 531048 t (479626 t) i. W. von 35 Mill. Rm; an H. für **Holzmasse**: 2139923 t (1284873 t) i. W. von 77 Mill. Rm bzw. 14954 t (66880 t) i. W. von 0,49 Mill. Rm; von **Holzschliff** (Zellstoff): 115157 t (55011 t) i. W. von 26,5 Mill. Rm bzw. 180720 t (188164 t) i. W. von 49 Mill. Rm. Auf den Binnenwasserstraßen des Deutschen Reiches wurden 1923: 1,5 Mill. t, auf den Eisenbahnen 21,7 Mill. t H. befördert.

Die **Holzindustrie** (**Holz- und Schnitzstoffgewerbe**) umfaßt a) die Sägemühlenindustrie (in Deutschland gab es, ziemlich gleichmäßig verteilt, 1921: 9800 Sägewerke mit zusammen 128963 Arbeitern); b) die Holzkonservierung (s. Sp. 1723), der sich in Deutschland etwa 200 Betriebe widmen; c) die Industrien der Fertigfabrikation, nämlich: 1) Verfertigung von Holzdraht, Holzstiften, Zündholzruten; 2) von groben Holzwaren; 3) Möbeltischlerei (1921: 14751 Betriebe mit 134079 Arbeitern, hauptsächlich um Hamburg, Herford, Stuttgart, München, Nürnberg, Dresden, Breslau, Berlin); 4) Herstellung von Spiegel- und Bilderrahmen, Parkett, Särgen, Billards; 5) Spielwarenfabrikation (1921: 363 Betriebe mit 5631 Arbeitern, hauptsächlich im sächs. Erzgebirge u. bei Sonneberg i. Thür.); 6) Bürsten- und Pinselmacherei (1921: 595 Betriebe mit 13196 Arbeitern; Standort wie bei 5, dazu noch Nürnberg); 7) Stock- und Schirmfabrikation; 8) Böttcherei; 9) Drechslerei. — Zum Holz- und Schnitzstoffgewerbe, das 1921: 465191 Arbeiter in 42905 Betrieben beschäftigte, rechnet man auch: Korbmacherei und Korbflechterei; Strohhutfabrikation; Flechterei und Weberei von H., Stroh, Bast, Binsen; Korkschneiderei; Kammmacherei.

Vorgeschichtliches.

H. ist seit den frühesten Zeiten weitestgehend zur Herstellung von Geräten benutzt worden; diese sind jedoch nur unter besonders günstigen Umständen erhalten geblieben. Die frühesten aus H. geschnitzten Gefäße und Schäfte von Steinbeilen kennt man aus der jüngern Steinzeit; namentlich in Pfahlbauten, die selbst aus H. gebaut waren, fand man hölzerne Gegenstände (s. Tafel »Pfahlbauten«, 7, 15, 25; Tafel »Kultur der Steinzeit II«, 7, 18). Das Bauholz der steinzeitlichen Landbauten ist zwar meist vergangen, läßt sich aber bei Ausgrabungen an der Erdfärbung oder als Abdruck im Lehmbewurf der Wände nachweisen. Im Schiffbau ist H. von der Steinzeit an verwendet worden (s. Einbaum und Schiffsfunde), ebenso bei Herstellung von Grabkammern und Särgen (vgl. Gräber, vorgeschichtliche, Jelling[e] u. Tafel »Kultur der Metallzeit II«, 21). Reich an hölzernen Waffen und Geräten (besonders auch aus Eibenholz) sind die Moorfunde (s. d.) und die Gräber von Oberflacht (s. d.). Vgl. auch Alt-Lübeck, Befestigungen, vorgeschichtliche, Bohlenweg, Crannog.

Literatur. Burkart, Sammlung der wichtigsten europ. Nutzhölzer (1880; 40 Tafeln); Schytka, Das H., dessen Benennungen, Eigenschaften, Krankheiten und Fehler (1882); Printz, Die Bau- und Nutzhölzer (1884); Heinzerling, Die Konservierung des H. (1885); Bersch, Die Verwertung des H. auf chem. Wege (2. Aufl. 1893); Andés, Das Konservieren des H. (1895); Stübling, Techn. Ratgeber auf dem Gebiete der Holzindustrie (1901); M. Büsgen, Bau und Leben unsrer Waldbäume (2. Aufl. 1917); Gayer, Forstbenutzung (12. Aufl. 1921); K. Wilhelm, Schlüssel zum Bestimmen einheimischer Hölzer (1925); Hufnagl, Die neuesten Holzhandels-Usancen (1903).

Holz, preuß. Dorf im Saargebiet, Kr. Saarbrücken, (1922) 2475 meist ev. Ew., hat Bergarbeiterkolonie.

Holz, Arno, Dichter, * 26. April 1863 Rastenburg (Ostpr.), lebt in Berlin. Nach der Liedersammlung »Klinginsherz« (1883), die noch alte Wege geht, schlägt »Das Buch der Zeit. Lieder eines Modernen« (1885) bereits revolutionäre Töne an. Bald trat H. im Verein mit Joh. Schlaf als Verkünder des »konsequenten« Realismus auf, den er in »Die Kunst, ihr Wesen und ihre Gesetze« (1891) theoretisch zu begründen suchte und in den mit Schlaf gemeinsam geschriebenen Erzählungen »Papa Hamlet« (1889, unter dem Decknamen Bjarne P. Holmsen) und dem Drama »Die Familie Selicke« (1890) verwirklichte. Aus dieser Zeit stammen ferner die satirischen Gedichte »Der geschundene Pegasus« (1892) und das Drama »Sozialaristokraten« (1896). In der Schrift »Revolution der Lyrik« (1899) erklärte H. der überlieferten Verskunst den Krieg und bot im »Phantasus« (1898—99; neueste Fassung 1925) Proben seiner auf dem »innern Rhythmus« aufgebauten Lyrik. Weitere Werke sind: »Die Blechschmiede« (1902), eine literarische und soziale Satire, »Lieder auf einer alten Laute« (1903), Nachahmungen der Barocklyrik (später u. d. T.: »Dafnis. Lyr. Porträt aus dem 17. Jh.«), die mit O. Jerschke geschriebene erfolgreiche Tragikomödie »Traumulus« (1905) und die Zeitdramen »Sonnenfinsternis« (1908) und »Ignorabimus« (1913). »Das Werk« (Gesamtausg., 1924—26, 10 Bde.). *Lit.*: Reß, A. H. und seine künstler., weltkulturelle Bedeutung (1913); »Arno H. und sein Werk. Deutsche Stimmen zu seinem 60. Geburtstag« (1923); Hans W. Fischer, A. H. Eine Einführung (1924).

Holz, bituminöses, s. Braunkohle (Sp. 805).

Holz, feuersicheres, durch Flammenschutzmittel (s. d.) schwer entzündbar gemachtes Holz; vgl. Feuersichere Bauten und Bauteile.

Holz, fossiles (versteinertes Holz, Holzstein), alle ehemals holzigen, der Versteinerung oder sonstigen Umwandlung unterlegenen Pflanzenteile. F. H. findet sich schon aus dem Silur (Protostigma, Glyptodendron) und reicht bis in die jüngsten Bildungen. Versteinerungsmittel sind: Eisenkies, Kalk (dichter und spatiger), Aragonit, Spateisenstein, Brauneisenstein, Kieselsäure (Chalzedon, Opal), seltener Flußspat u. a. Am häufigsten und am besten erhalten sind die verkieselten Hölzer (Holz-, Halbopale). F. H. zeigt oft die feinsten Einzelheiten, die sich mikroskopisch auf Dünnschliffen erkennen lassen. Besonders häufig ist f. H. im Steinkohlengebirge und im Rotliegenden. In der Steinkohlenformation (s. d.) kommen z. B. Sigillarien mit Lepidodendren, Kalamarien u. a. vor, deren Stämme sekundäres Dickenwachstum besaßen. Die zu den Gymnospermen gehörigen Kordaiteen sind vom Devon bis zum Rotliegenden häufig, Versteinerungen von Zykadeen sind in der Trias zu finden. Zahlreich sind Koniferen vom Mitteldevon bis zu den jüngsten Formationen erhalten; wichtigste Gattungen: Araucarioxylon, Cedroxylon, Taxoxylon, Cupressoxylon, Pityoxylon u. a., in der Braunkohle besonders Sequoia und Taxodium. Die Dikotylen treten erst in der jüngern Kreide auf und waren in der Tertiärzeit bereits durch zahlreiche Laubhölzer, teils aus noch gegenwärtig lebenden Geschlechtern (Quercus, Ulmus, Betula, Corylus, Carpinus, Ostrya, Fagus, Castanea, Juglans, Liriodendron, Cinnamomum, Dipterocarpus, Pistacia, Acer, Aesculus, Vitis, Platanus, Liquidambar), teils aus ausgestorbenen vertreten. S. auch Braunkohle (Sp. 805).

Holz, künstliches, svw. Kunstholz.

Hölz, Max, * 14. Okt. 1889 Moritz bei Riesa, Räuberbandenführer, Techniker, Kriegsteilnehmer, seit Nov. 1918 Vorsitzender des Erwerbslosenrats in Falkenstein i. V., leitete als Mitglied der Kommunistischen Partei den durch Gewalttaten gekennzeichneten Kampf gegen den Kapp-Putsch im Vogtland (März 1920), floh vor der Reichswehr nach der Tschechoslowakei, wurde aber nicht ausgeliefert. Im März 1921 stellte sich H. an die Spitze des kommunistischen Aufstands in Mitteldeutschland, namentlich im Mansfeldischen, wurde gefangen und 23. Juni 1921 wegen Hochverrats, Totschlags usw. zu lebenslänglichem Zuchthaus verurteilt.

Holzamer, Wilhelm, Schriftsteller, * 28. März 1870 Niederolm bei Mainz, † 28. Aug. 1907 Berlin, Volksschullehrer, 1901 großherzogl. Bibliothekar in Darmstadt, lebte 1902—05 in Paris, seitdem in Berlin, schrieb die Erzählungsbücher: »Auf staubigen Straßen« (1898) und »Im Dorf und draußen« (1901), in denen er das Volkstum seiner Heimat schilderte, die Romane: »Peter Nockler« (1902, Geschichte eines Schneiders), »Der heilige Sebastian, Roman eines Priesters« (1902), »Ellida Solstratten« (1904), das Drama »Um die Zukunft« (1906), die Essays »Im Wandern und Werden« (1905), auch Gedichte (»Zum Licht«, 1897) u. a.

Holzapfel, 1) Eduard, Geolog, * 18. Okt. 1853 Steinheim (Westfalen), † 11. Juni 1913 Straßburg, 1894 Prof. in Aachen, 1907 Straßburg, schrieb: »Die Mollusken der Aachener Kreide« (1888—89, 2 Abtlgn.), »Das obere Mitteldevon im rhein. Gebirge« (1896) u. a.

2) Peter Melander, s. Holzappel.

Holzäpfel, die herben, ungenießbaren Früchte des wildwachsenden Apfelbaums (s. d.).

Holzappel, Dorf in Hessen-Nassau, Unterlahnkreis, (1925) 767 Ew., hat Schloß und chemische Fabrik. H. ist Hauptort der Grafschaft H. (s. folgenden Art.)

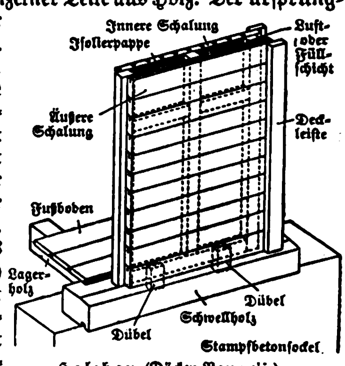
Holzappel (Holzapfel), Peter Melander (Eppelmann), Reichsgraf von, General, * 1585 Niederhadamar (Nassau), † 17. Mai 1648 Zusmarshausen, aus kleinbäuerlicher Familie, in Holland militärisch gebildet, stand in venezianischen und schweizerischen Kriegsdiensten und führte 1633—40 das hessen-kasselsche Heer. Er wurde 1641 Reichsgraf, dann kaiserlicher Feldmarschall und später Generalissimus. H. kaufte 1643 von Pfalzgraf Wolfgang Wilhelm zu Jülich-Berg, von dem er bereits Liegenschaften bei Siegburg erhalten hatte, die Esterau mit der Vogtei Isselbach und Eppenrod. Der Kaiser erhob diesen Besitz zur Reichsgrafschaft; seit 1887 gehört die Grafschaft H. den Fürsten von Waldeck. *Lit.:* R. Schmidt, Ein Kalvinist als kaiserlicher Feldmarschall im Dreißigjährigen Kriege (1895).

Holzarbeiterverband, Deutscher, s. Gewerkschaften (Sp. 145).

Holzasbest, s. Kunstholz.

Holzaufbereitung (Holzausformung), Zerlegen des Holzes in Sortimente nach Gebrauchs- bzw. Verkaufswert.

Holzbau (Holzbaukunst), die Herstellung ganzer Bauten oder einzelner Teile aus Holz. Der ursprünglichste H. ist der Blockbau (vgl. Blockwand), bei dem die Wände durch Aufeinanderschichten von Hölzern gebildet werden. Höher entwickelt ist der Fachwerkbau, bei dem das Tragwerk durch ein Holzgerüst mit offenen Gefachen gebildet wird. Diese werden in den Wänden mit Brettern verschalt (reiner H.) oder mit Mauerwerk, Lehm u. dgl. ausgefüllt. Der H. ist namentlich in den letzten Jahren hoch entwickelt worden. Viele Holzbauarten für Häuser sind neuerdings aufgekommen. Bei der von Cristoph u. Unmack, Niesky, entwickelten Döcker-Bauweise werden Fußboden, Wände, Decken und Dach aus einzelnen, leicht versandfähigen Tafeln mit beiderseitiger Holzverschalung zusammengesetzt; der Hohlraum dazwischen wird mit wärmeschützenden Stoffen (z. B. Torfoleumplatten) gefüllt (Abb.).



Holzbau (Döcker-Bauweise).

Für die Formgebung sind bei gesunder Holztechnik die Mittel so zu wählen, daß »aus dem vollen Holz« verziert wird, d. h. daß angeheftete Zutat vermieden wird. Solche Mittel sind Abkantungen (beim Zusammentreffen zweier Hölzer gewöhnlich in den vollen Querschnitt übergeführt), Schnitzwerk, Bemalung usw.

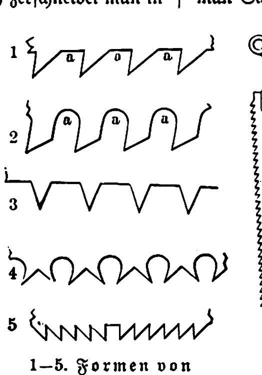
Der H. ist die älteste Bauweise. Im Altertum war die Kunst des Holzbaues mehr bei den orientalischen Völkern, wo sie besonders bei Dächern und Decken Verwendung fand, als bei den sehr bald zum Steinbau übergehenden Griechen und Römern üblich. Im Mittelalter war Holz bis zum 14. Jh. der bevorzugte Baustoff, besonders für weltliche Gebäude; noch im 17. Jh. kommen auch ganze Holzkirchen vor (Friedenskirchen in Jauer und Schweidnitz). Zur höchsten Ausbildung gelangte die Holzbaukunst seit Ende des 12. Jh. im Norden Europas (Norwegen, Frankreich, Deutschland, England, Niederlande) im bürgerlichen

Holzbearbeitung

Die mit Axt und Säge gefällten Stämme werden von den Ästen befreit (Ganzholz) und mit der Hand oder in Sägewerken nach dem Gebrauchszweck zerschnitten. Unbehauene Stämme (Rundholz) zerschneidet man in kürzere Stücke (Blöcke); Kant- oder Eckhölzer erhalten rechteckigen Querschnitt durch Behauen (Abvieren) von Rundholz. Das rohe Behauen von vier Seiten (Bewaldrechten) nimmt man zwecks besseren Austrocknens und Transports vor; die stehenbleibenden Teile heißen Wahn-, Wald- oder Baumkanten. Im Holzhandel werden die Balken nach der Länge bewertet; der dem Wipfel entsprechende Balkenteil heißt Zopf (Zopfende), dünne Stämme heißen Sparren. — Aus Ganzholz fertigt man Spaltholz durch Spalten in der Faserrichtung, und Schnittholz durch Zerschneiden in der Längsrichtung des Stammes. Spaltholz ist elastischer als Schnittholz, doch wegen des schraubenförmigen Verlaufs der Fasern nur in kürzeren Stücken brauchbar, z. B. zu Dachschindeln, Siebrändern, Dauben, Achsen, Felgen für Räder, Stuhlrohr zum Flechten usw. Zum Spalten dienen Keile, Spaltmaschinen (s. Holzspaltmaschine) und -messer (Spaltklingen). Breites Schnittholz dient zu Bohlen, Dielen, Pfosten, Tischlerbrettern; schwache Bretter von 0,2–2 mm Dicke aus feinen (Edel-)Hölzern (Furniere) benutzt man zum Belegen und Einlegen von Tischlerarbeiten. Stollenholz (Grubenholz) hat rechteckigen, quadratischen oder runden Querschnitt und 3–6 m Länge. Latten sind zu Streifen zerschnittene Bretter.

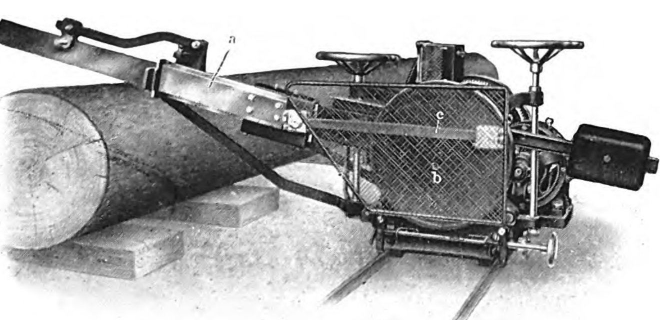
A. Sägen

Zum Zertrennen des Holzes dienen Sägen, die mit der Hand (Handsägen) oder durch Elementarkraft (Sägemaschinen, Sägemühlen) betrieben werden. Die Zähne bestehen aus spitzen Vorsprüngen, die in einer oder beiden Schnittrichtungen wirken können. Zum Abheben grober Späne benutzt man Sägen mit weiten Zahnlücken a, a (Abb. 1). Die Wolfszähne (Abb. 2) haben bei gleicher Teilung Lücken a, a, die über die Randlinie hinaus vergrößert sind. Die Zähne nach Abb. 1 u. 2 schneiden nur in einer, die nach Abb. 3–5 in beiden Richtungen. Abb. 3 zeigt spitzwinklig gleichschenklige Zähne, Abb. 4 Stockzähne, die zwischen den Zahngruppen bogenförmige Ausschnitte haben. Abb. 5 zeigt ein Sägeblatt, dessen dreieckige Zähne auf einer Hälfte nach links, auf der andern nach rechts gerichtet sind. Das Sägeblatt ist oft keilförmig; meist werden die Zähne mit dem Schränkeisen wechselweise nach den Seiten abgebogen (geschränkt).

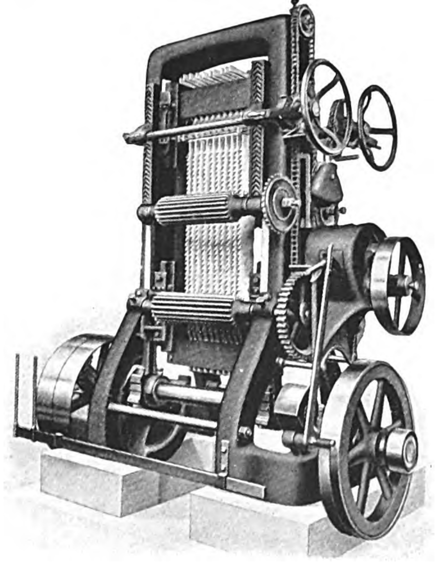


1–5. Formen von Sägezähnen. 6. Schrotsäge.

Handsägen. Man teilt sie in gespannte und ungespannte ein. Bei erstern ist das Sägeblatt in einem Bügel befestigt. Zu ihnen gehören die Baum- u. Gartensägen mit starkem Blatt, die Laubsägen mit schwachem und schmalem Blatt zum Ausschneiden feiner Verzierungen, die Örtersägen, deren Rahmen aus einem mittleren Steg und zwei Armen besteht, die durch Zusammendrehen einer Schnur, durch einen mit Gewinde versehenen Bolzen od. dgl. zusammengezogen werden und dadurch das Blatt straff spannen. Zum Schneiden von Brettern und Furnieren dient die früher viel benutzte Klobsäge. Die Zähne sind auch zuweilen an den Gliedern von Ketten befestigt (Kettensägen). Ungespannte Sägen haben steife Blätter mit einem Handgriff (Fuchsschwanz, Stichsäge, Frettsäge) oder biegsame Blätter mit zwei Griffen (Brett-, Spalt-, Schrotsägen,

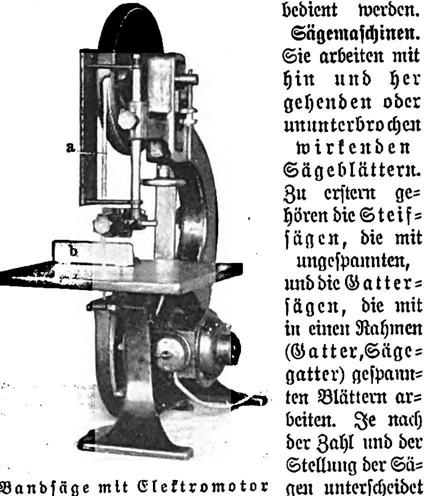


7. Baumstammquersäge von Teichert u. Sohn, Liegnitz.



8. Vertikal-Vollgattersäge von F. W. Hofmann, Breslau.

Abb. 6), die, wie die zum Zertrennen des Holzes in Querrichtung dienenden **Trummsägen**, von zwei Arbeitern bedient werden.

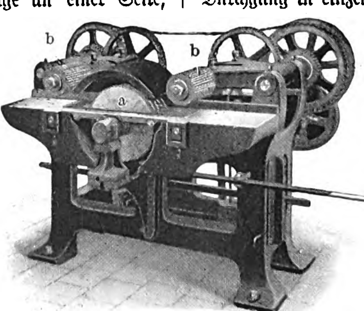


9. Bandsäge mit Elektromotor von Siemens-Schuckert.

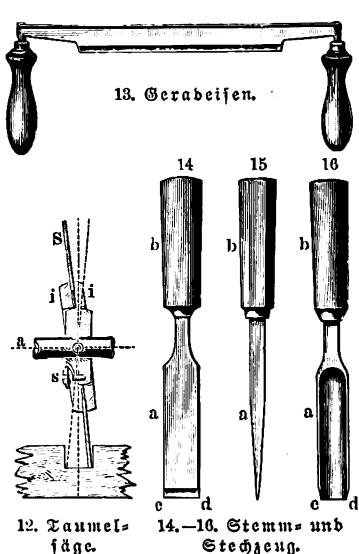
Sägemaschinen. Sie arbeiten mit **hin und her gehenden** oder **ununterbrochen wirkenden Sägeblättern**. Zu erstern gehören die **Steifsägen**, die mit ungespannten, und die **Gattersägen**, die mit in einen Rahmen (**Gatter**, **Sägegatter**) gespannten Blättern arbeiten. Je nach der Zahl und der Stellung der Sägen unterscheidet man: **Mittel-** oder **Blockgatter** mit einer Säge in der Mitte, **Seiten-** oder **Endgatter** mit einer Säge an einer Seite, **Doppelgatter** mit zwei Sägen. Zum Abtrennen der äußern Schicht (Schwarte) dienen Seiten- und Doppelgatter (**Säumgatter**). **Voll-** oder **Bundgatter** arbeiten meist mit vertikal (**Vertikalgatter**), aber auch mit horizontal bewegtem Gatter (**Horizontalgatter**). — In den Rahmen der **Wipp-** oder **Dekupiersäge** spannt man ein Laubsägeblatt, um Furnierblätter auszuschneiden, die in andere Holzarten eingelegt werden sollen. — Zu den Sägen mit ununterbrochen wirkendem Sägeblatt gehören: die **Bandsägen**, bei denen das Blatt nach Art eines endlosen Bandes über Laufrollen geführt ist; die **Kreissägen**, mit einem oder mehreren kreisförmigen, mit Mantelzähnen besetzten Blättern; die **Trommel-**, **Zylinder-**, **Röhren-** oder **Kronensägen**, die mit zylindrischen, an der Stirnfläche gezahnten Trommeln arbeiten und zum Ausschneiden der Dauben (s. Faß) dienen. **Pendelsägen** dienen zum Zerschneiden von Balken in Quer- und Längsrichtung; sie haben ein in einem pendelnden Arm gelagertes Kreissägeblatt. — Das Schärfen der Zähne erfolgt in der **Sägekluppe** mit Dreikantfeile (**Sägefeile**) oder mechanisch mit Feilen oder Schleifscheiben auf **Sägenschärfmaschinen**.

Abb. 7 zeigt als Beispiel einer horizontalen Gattersäge eine fahrbare **Baumstammquersäge**. Der das Sägeblatt tragende Schlitten a wird von einer sich drehenden Kurbelscheibe b durch eine Schubstange c hin und her bewegt. Die Führung des Sägeblattschlittens ist pendelnd aufgehängt, damit das Sägeblatt beim Schneiden gegen den Baumstamm bewegt werden kann. Bei der **Vertikalvollgattersäge** nach Abb. 8 erfassen zwei gezahnte wagrechte Walzen an der Vorderseite der Maschine das Werkstück und bewegen es durch die Maschine hindurch. Hinter den Walzen ist eine Anzahl einander paralleler, in senkrechten Ebenen liegender Sägeblätter sichtbar, die auf und nieder bewegt werden und das Werkstück beim Durchgang in einzelne Bretter zerschneiden.

11. Elektro-Pendelsäge von Siemens-Schuckert.



10. Lattenkreissäge von Teichert u. Sohn, Liegnitz.



13. Gerabeisen.

12. Taumelsäge.

14.—16. Stemm- und Stechzeug.

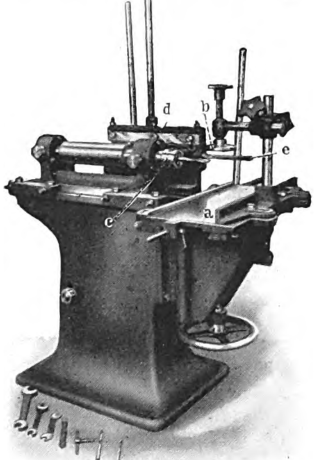
In Abb. 9 ist eine **Bandsäge** dargestellt, deren endloses Sägeblatt a zwei Scheiben umschlingt, von denen die eine von einem Elektromotor angetrieben wird. Im Gegensatz zu den Beispielen nach Abb. 7, 8 bewegt sich hier das Sägeblatt fortlaufend. Das auf dem Tisch liegende Werkstück wird gegen eine auf dem Tisch angeordnete Anschlagplatte b gepreßt und an ihr entlang gegen das Sägeblatt geführt. Bei der **Lattenkreissäge** nach Abb. 10 sitzen auf einer Werkzeugwelle nebeneinander mehrere Kreissägeblätter a, die das brettförmige Werkstück in einzelne Latten zerschneiden. Der Vorschub erfolgt durch die beiden oberhalb des Tisches angeordneten gezahnten Walzen b. Eine **Pendelsäge** zeigt schließlich die Abb. 11: ein an seinem einen Ende das Sägeblatt a mit dem Antriebsmotor b aufnehmender Arm c ist mit seinem andern gabelförmigen Ende in zwei Lagerböcken schwingbar gelagert. Durch Ausschwingen des Armes wird das Sägeblatt gegen das Werkstück geführt. Zum Ausarbeiten von Nuten dient die **Taumelsäge** (Abb. 12); die Nutenbreite hängt von der Neigung der Ebene der Kreissäge S gegen die Achse a ab. Die das Blatt S haltenden Klemmringe i, i sind auf einer kugelig abgedrehten, auf der Wellen festsitzenden Scheibe durch Schrauben s einstellbar.

B. Hauen und Schneiden

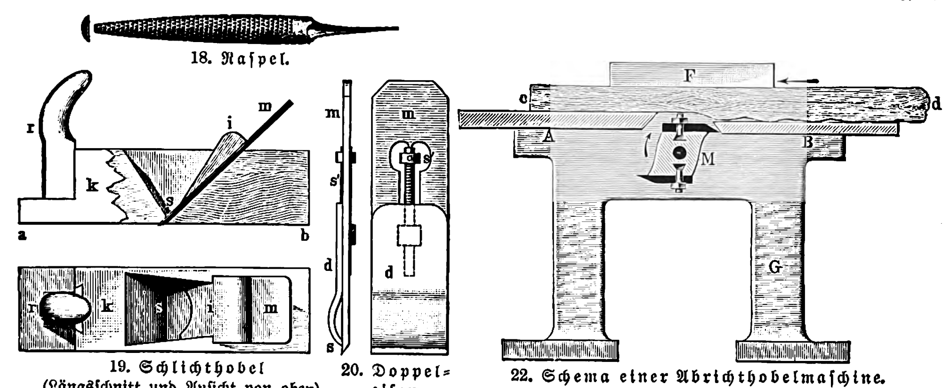
Hierzu dienen messerartige Werkzeuge. Von der Axt zum Fällen und Beschlagen von Stämmen (Zimmeraxt, Bundaxt, Bandhacke; s. Axt) unterscheidet sich das Beil (Dünnbeil, Zimmerbeil; s. Beil) durch kürzeren Stiel und einseitigen Anschliff der Schneide. — Messer (Spaltmesser), unter Druck gegen das Holz geführt, dienen zum Spalten, Zuschneiden, Glätten. Die Bearbeitung der Dauben erfolgt durch besondere Schnittmesser, die nach dem Verlauf der Schneide Geradeisen (Abb. 13) oder Krummeisen heißen.

C. Bearbeitung mit Stemm- und Stechzeug; Raspeln

Feine Linien für Holzschnitte sticht man mit dem Grabstichel aus, Löcher für Zapfen mit meißelartigen Werkzeugen (Beitel), auf deren Handgriffe Schläge mit einem Klöpfel (Schlägel) gegeben werden. Einen Satz solcher Werkzeuge (Stemm- und Stechzeug) zeigen die Abb. 14–16 (Klingen mit a, die Hefte mit b bezeichnet). Nach Abb. 14 ist die Schneide c d einseitig, nach Abb. 15 (von der Schmalseite gesehen) zweiseitig zugeschärft. Die Schneide c d des Hohleisens (Abb. 16) ist von außen angeschliffen.



17. Wagrechte Langlochbohr- und Stemmaschine von A. Albinger, Stuttgart-Obertürkheim.



18. Raspel.

19. Schlichthobel (Längsschnitt und Ansicht von oben).

20. Doppeleisen.

22. Schema einer Abrichthobelmaschine.

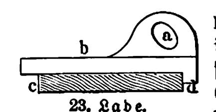
21. Hobelbank (von vorn und von oben).

Stemmaschinen. Sie dienen zur maschinenmäßigen Herstellung scharfkantiger Löcher: die den Handbeiteln ähnlichen Werkzeuge werden durch Schlitten hin und her geführt. Gewöhnlich werden zunächst durch Bohren ein oder mehrere Löcher erzeugt, die bei dem eigentlichen Stemmen das Ausweichen der Späne gestatten. Es werden daher Stemmaschinen meist mit Bohrspindeln verbunden. Von dem runden Loch aus stemmt dann das Stemmwerkzeug nach beiden Richtungen das rechteckige Zapfenloch aus. Bei einschneidigen Stemmeisen muß das Eisen um 180° drehbar sein, da ein Zapfenloch nach zwei entgegengesetzten Richtungen auszustemmen ist. Abb. 17 zeigt eine wagrechte Langlochbohr- und Stemmaschine: a ist der verschiebbare Werkstücktisch, auf dem das (nicht dargestellte) Werkstück mit der Pratze b festgeklemmt wird. Rechtwinklig hierzu liegen vorn die drehbare und achsial verschiebbare Bohrspindel c und dahinter der längs der Bahn d verschiebbare Schlitten mit dem Stemmwerkzeug e. Letzteres macht, nachdem ein oder mehrere Löcher gebohrt sind, eine hin und her gehende Bewegung, während der Werkstückschlitten um die Länge des auszustemmenden Loches verschoben wird (vgl. auch Abb. 31, Hohlmeißel o, mit innenliegendem Bohrer.) — Schwache Hölzer erhalten durch das Ausschlageisen fassonierte Ausschnitte; ähnlich sind die Dippeleisen der Böttcher.

Feilen (s. d.) finden zur Holzbearbeitung nur selten Verwendung, oft dagegen grobe Raspeln (Abb. 18), die wie Feilen mit der Hand geführt werden; sie sind als gehauene, ebene oder gewölbte Scheiben ausgeführt und bearbeiten das Holz während ihrer Umlaufbewegung (umlaufende Raspeln).

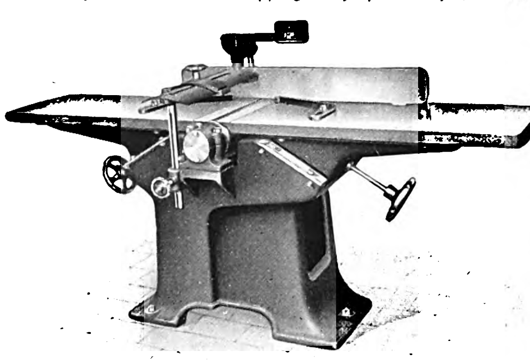
D. Hobeln

Hobel benutzt man zur Herstellung ebener oder profilierter Flächen. Zum Vorarbeiten dient der Schrupphobel, zum Nacharbeiten der Schlicht- und der Doppelschlicht- (Doppel-) Hobel. Der Schlichthobel (Abb. 19) besteht aus einem weißbuchenen Kasten k mit ebener Bahn (Sohle) a b, Nase r und Durchbruch s, in dem das Eisen m durch Keil i unter 45°



23. Lade.

befestigt ist. Bei **Putzhobeln** ist der Neigungswinkel zwischen Eisen und Sohle kleiner (bis zu 30°). Um das Einreißen des Holzes zu vermeiden, benutzt man das **Doppeleisen** (Abb. 20) an Stelle des einfachen (m in Abb. 19). Ersteres besteht aus dem Eisen m und der Klappe d, die durch eine in dem Eisen drehbar gelagerte Schraube s' eingestellt wird. Der Span wird durch die Kante s der Klappe gebrochen, wodurch



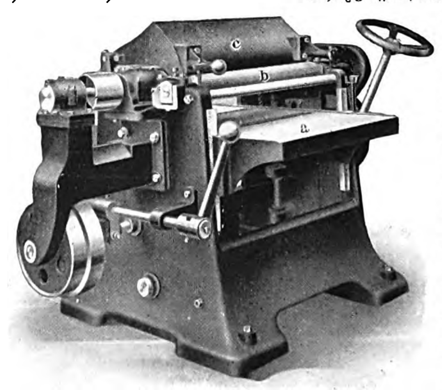
24. Abrichthobel-, Füge- und Kehlmaschine von Teichert u. Sohn.

man ein Reißen des Holzes verhindert. Der Hobel ist meist 25–27 cm lang. **Rauhbänke** sind Schlicht- oder Doppelhobel von größerer Länge (60–70 cm) und meist etwas größerer Breite. Noch längere Hobel (bis zu 90 cm) heißen **Fügebänke**. — Der **Gesimshobel** oder **Simshobel** hat Eisen in Breite des Hobelkastens. Weitere Hobel sind die **Falz-, Feder-, Nut-, Spund-, Grat-** und **Grundhobel**. Letztere haben ein L-förmiges Eisen (**Grundeisen**). — **Rundhobel** haben Eisen mit konkaver Schneide und ebene Bahn, **Schiffhobel** Eisen mit gerader Schneide und konvexe Bahn. — Zum Ausarbeiten von Gesimsen und Leisten dient das **Kehlzeug**, ein Satz von **Kehl-, Karnies-, Stab-, Hohlkehl-** und **Profilhobeln**. Die Form des Eisens ist hierbei stets das Kehrbild des herzustellenden Profils.

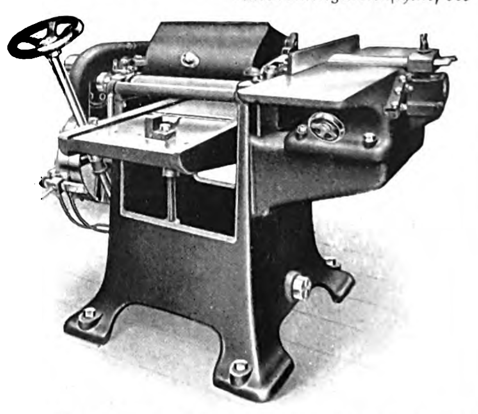
Als Aufspannvorrichtung für die zu bearbeitenden Hölzer dient die **Hobelbank** (Abb. 21). Die Tischplatte B und die Hinterzange C haben kantige Löcher m, n zum Einsetzen der Bankhaken p. Zwischen diese legt man das Holzstück und spannt es durch Drehen der Spindel E fest. Die Vorderzange D ermöglicht das Einspannen zum Bearbeiten hoher Kanten. Die Spindel F dieser Zange spannt unter Zwischenschaltung eines Brettes d das Holzstück gegen die hohe Kante des Tisches B. Zange C dient auch zum Einspannen kantiger Hölzer, die auf der Hirnseite bearbeitet werden sollen; als zweite Spannfläche dient dann die Fläche K. Die Tischplatte B hat oben eine **Mulde** (Beilade) M, unten einen Schubkasten S zum Aufbewahren von Werkzeugen.

Holzhobelmaschinen dienen zur Bearbeitung ebener Flächen oder zum Abrichten, d. h. zum Herstellen ebener Flächen an windschiefen Hölzern. Es sind zwei Hauptgruppen zu unterscheiden, die **Abrichthobel-** oder **Fügemaschinen** und die **Dickten-** (Dicken-) **Hobelmaschinen**. Mit letztern werden Bretter über ihre ganze Länge auf eine gleichmäßige Dicke gebracht. Hobelmaschinen dienen weiter zum Nutenhobeln, Herstellen von Federn, Profilieren und Fügen, wobei die Bretter an der schmalen Seite mit ebenen Flächen versehen werden. Im Gegensatz zu den Metallhobelmaschinen macht das Werkzeug in den meisten Fällen keine geradlinig hin und her gehende, sondern eine kreisende Bewegung. Geradlinig hin und her gehende Hobelmesser finden sich jedoch bei Maschinen zur Herstellung genau gerader Kanten (**Fughobelmaschinen**). Bei den kreisenden Hobelmessern sitzen die Messer entweder am Umfange sich drehender Scheiben oder am Umfange einer sich drehenden Welle (Messerwelle).

Abrichthobelmaschinen. Abb. 22 zeigt eine solche Maschine in schematischer Darstellung. Die Messerwalze M mit den beiden, fest mit ihr verschraubten Messern liegt unter dem aus zwei Teilen A, B bestehenden Tisch und greift durch die Tischunterbrechung hindurch, während das Arbeitsstück cd mit einer sog. **Lade** oder Schutzgriff b (Abb. 23) mit Griff a, selten frei mit der Hand, darüber hinweggeschoben wird. Ein einstellbarer Anschlag F dient zur seitlichen Führung des Holzes. Der eiserne Tisch A, B ruht auf dem Gestell G; der Teil A liegt fest, während der Teil B in der Höhe verstellbar ist, um den Höhenunterschied zwischen A und B gleich der Dicke der abzuhobelnden Holzschicht machen zu können, also dem Arbeitsstück c d vor und hinter der Messerwalze sichere Auflage zu geben. Die Messerwalze macht 1200–4000 Umdrehungen in der Minute. Abb. 24 ist das Schaubild einer derartigen Maschine, die



25. Dicktenhobelmaschine von Teichert u. Sohn.



26. Dicktenhobelmaschine mit seitlicher Abrichtmaschine von Teichert u. Sohn.

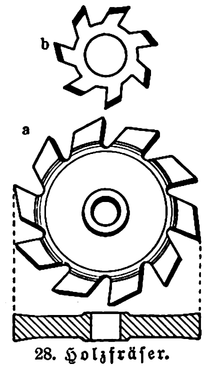
nicht nur zum Abrichten, sondern auch zum Fugen (Fügen) und Kehlen benutzt werden kann. Die Tischhälften, die jede für sich auf Spanstärke einstellbar sind, werden beim Kehlen weit auseinandergezogen. Das Werkstück wird gegen das an der Hinterseite der Maschine hochstehende Führungslineal durch die auf dem Tisch angeordneten Federn gedrückt und durch den oberhalb des Lineals sichtbaren Gewichtshebel gegen das Kehlmesser gepreßt.

Dicken- oder Dickenhobelmaschinen (Abb. 25) dienen zur Erzeugung gleicher Dicke von Fußboden- und Kistenbrettern, Füllungen usw. Die Messerköpfe liegen in der Regel über dem Tisch a, der in der Höhe verstellbar und zum bessern Gleiten des Holzes mit Gleitwalzen versehen ist. Über dem Tisch ist weiter die spiralförmig geriffelte Zuführungswalze b sichtbar, die gegen das Holz gepreßt wird und es vorschiebt. Hinter der Zuführungswalze ist unter der Schutzhaube c (und daher nicht sichtbar) die Messerwalze angeordnet, die etwa 1000 Umdrehungen in der Minute macht.

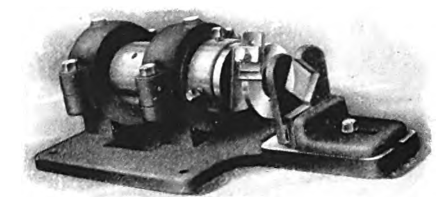
Ähnlich diesen Maschinen sind die Hobelmaschinen mit Lauftisch ausgebildet, bei denen der das Werkstück aufnehmende Tisch durch Zahnstangengetriebe vorgeschoben wird. Sie finden für Tischler- und Zimmerarbeiten zur Herstellung glatter Flächen vielfache Anwendung. Zwecks Erzeugung von Nuten und Federn (s. Feder, Sp. 523) an den Schmalseiten der Bretter ist häufig noch eine senkrechte Messerwelle vorgesehen. Bei den Querhobelmaschinen laufen die Messer des Messerkopfes quer über die Arbeitsfläche, also quer gegen die Holzfaser; sie sind bei Schrupphobelmaschinen abgerundet, bei Schlichthobelmaschinen gerade.

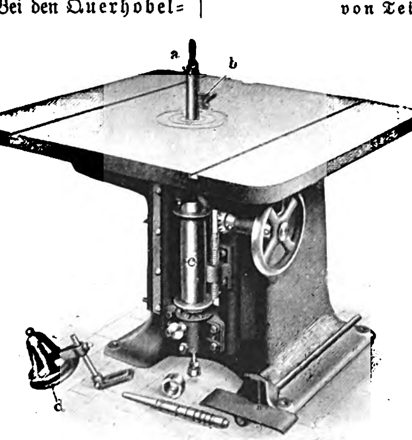
Es finden sich häufig Holzhobelmaschinen mit andern Holzbearbeitungsmaschinen vereinigt. Eine Dickenhobelmaschine mit seitlich angeordneter Abrichtmaschine zeigt die Abb. 26. An dieser Maschine können zwei Arbeiter gleichzeitig arbeiten, und zwar kann gleichzeitig auf Dicke gehobelt wie auch abgerichtet und gefügt werden. Links ist der heb- und senkbare Tisch für die Dickenhobelmaschine und rechts der zweiteilige Tisch für die Abrichtmaschine sichtbar. Die für beide Maschinen gemeinsame Messerwelle sitzt über dem Tisch der Dicken- und unter dem Tisch der Abrichtmaschine.

Kehl- und Gesimshobelmaschinen haben 2 bis 6 Messer, deren Form sich nach der herzustellenden Schweifung richtet. Rundstabhobelmaschinen stellen runde Besenstiele, Schirmstöcke usw. aus vierkantigen Hölzern her, die durch Rollen od. dgl. einem Messerkopf zugeführt werden. Eine derartige Maschine mit Handvorschub zeigt die Abbild. 27. Vor dem Messerkopf befindet sich eine verstellbare kantige Führung, die das Drehen des Stabes in der Hand des Arbeiters verhindert. — Zum Glätten vorgehobelter Flächen dient die mit der Hand geführte Ziehklinge (Zieheisen) oder die Ziehmaschine.



28. Holzfräser.


27. Rundstabhobelmaschine für Handvorschub von Teichert u. Sohn.



29. Tischfräsmaschine von Adolf Aldinger.

30. Fräskette von Adolf Aldinger.

E. Fräsen

Durch Fräsen stellt man profilierte Leisten, z. B. für Bilderrahmen, ferner Umdrehungskörper her, z. B. Säulen, Tischfüße u. dgl.

Fräser. Das Werkzeug zum Fräsen besteht in einfachster Form aus einem kreisenden Messer (Abb. 29, Teil b), das mit der treibenden Welle (Messerwelle) durch eine Spannschraube verbunden ist. Vielfach gibt man dem Fräser Doppelzähne, so daß er bei Rechts- und Linksgang der Messerwelle benutzbar ist. Abb. 28 a stellt einen Nutenfräser und Abb. 28 b einen Form- oder Fassonfräser dar.

Fräsmaschinen. Abb. 29 zeigt eine einfache Tischfräsmaschine für die vielfältigsten Arbeiten, z. B. zum Fräsen und Kehlen gerader und geschweifter Hölzer, Abrichten, Fügen, Nuten usw. Oberhalb der Tischplatte ist die Frässpindel a sichtbar, die in einem Schlitz das Fräsmesser b aufnimmt. Unterhalb der Tischplatte ist die auf der Frässpindel sitzende, breite walzenförmige Rolle c zu sehen, um die sich der Antriebsriemen legt. Mit dem unter dem Tische angeordneten Handrad ist die in einem Schlitten drehbar gelagerte Frässpindel in der Höhe verstellbar. Links neben der Maschine liegt auf dem Boden eine einstellbare Schutzhaube d, die über den Fräser gestülpt wird, um den Arbeiter vor Verletzungen zu schützen. — Zur Herstellung von Umdrehungskörpern dient die Rundfräsmaschine, bei der sowohl der Fräser als auch

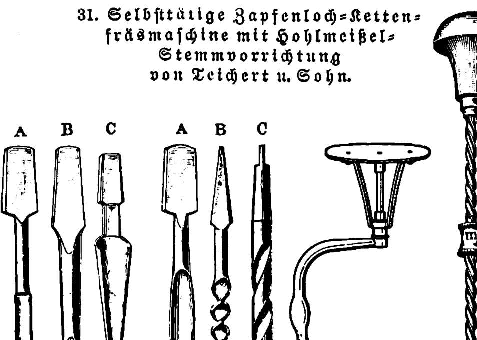
der Holzstab umlaufen. Oft führt man den Fräser, der in diesem Falle nicht profiliert ist, nach Schablonen oder Lehren (**Schablonen-** oder **Kopierfräsmaschinen** [vgl. Kopiermaschinen]); auf diese Weise stellt man Schuhleisten, Tabakspfeifen u. dgl. her. Zum Bearbeiten von Flächen, namentlich Flächenvertiefungen in Täfelungen usw., dient die Versenkmaschine mit senkrechter, gegen das auf einem wagrechten Tisch liegende Werkstück geführter Werkzeugspindel. Zum Fräsen von Zapfenlöchern benutzt man Fräsmaschinen mit wagrechter Messerwelle oder eine mit Schneidzähnen besetzte Gallsche Kette (**Fräskette**). Eine solche zeigt Abb. 30. Diese Ketten dienen zur Herstellung rechteckiger Zapfenlöcher und sind besonders geeignet für Bau- und Möbelschreinereien, Fenster- und Türenfabriken usw. Derartige **Kettenfräsmaschinen** finden sich häufig vereinigt mit **Hohlmeißel-Stemmvorrichtungen**. Abb. 31 gibt das Schaubild einer solchen Maschine, aus dem auch das Einspannen des Werkstückes und die Form der herzustellenden Löcher ersichtlich sind. Oberhalb des zur Erzeugung des länglichen Loches wagrecht verschiebbaren Werkstückes a sind die Fräskette b und rechts davon die Stemmvorrichtung c zu sehen. Letztere besteht aus einem hohlen Meißel von quadratischem Querschnitt mit seitlichen Öffnungen für den Späneabfluß. Innerhalb dieses Meißels ist ein Bohrer drehbar angeordnet. Bohrer und Meißel arbeiten gleichzeitig, sodaß bei einmaligem Niedergange ein quadratisches Loch entsteht. — Zinken zum Verbinden zweier Bretter erzeugt man mit kegelförmigen Fräsern (**Zinkenfräsern**) mit sägenartigem Rand.

31. Selbsttätige Zapfenloch-Kettenfräsmaschine mit Hohlmeißel-Stemmvorrichtung von Teichert u. Sohn.

Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen dienen zur Herstellung von Schlitzen für Tür- und Fensterrahmen und für alle Teile, die durch sog. Schlitzzapfen (s. Zapfen) verbunden werden. Auf einer Fräserwelle sitzen nebeneinander und in gewissem Abstande voneinander mehrere Nutenfräser. Das Werkstück wird längsverschoben, wobei die Fräser mehrere parallele Nuten einfräsen, zwischen denen die Zapfen stehen bleiben.

F. Bohren

Bohrer. Abb. 32, 33 stellen einige der gebräuchlichsten Formen dar. Der **Parallel-** oder **Löffelbohrer** (Abb. 32 A) hat eine bogenförmige, löffelartige Schneide; der **Spitzbohrer** (Abb. 32 C), von ebenfalls bogenförmigem Querschnitt, läuft unten in eine Spitze aus; der **Zentrumbohrer** (Abb. 32 B) dreht sich auch um eine Spitze d, wobei der Zahn c die Fasern quer durchschneidet (Vorschneider), sodaß die Schneide (Schaufel) b ein glattes Loch erzeugt. Von diesen Bohrern unterscheiden sich die nach Abb. 33 durch schraubenförmige Windungen zum Abführen der Späne. Der **Spitzbohrer** nach Abb. 33 A hat eine schraubenförmig gewundene Schneidkante und eine Gewindespitze zum Einziehen in das Holz. Der **Schlangen-** oder **Schneckenbohrer** (Abb. 33 B) hat ebenfalls eine Gewindespitze zu diesem Zwecke; seine Schneiden arbeiten ohne Vorschneider (**Kentucky-Bohrer**) oder mit solchen (**Douglas-, Jenningsbohrer**). Abb. 33 C zeigt einen **Spiralbohrer**.



32. 33. Holzbohrer.

34. Brustleier von Paul F. Dick in Eßlingen.

35. Drillbohrer.

Als Handbohrgerät benutzt man die **Bohrwinde** (**Faustleier, Drauf-, Drehbohrer, Brustleier**), die aus einer gekröpften Welle aus Eisen (Abb. 34) oder Holz besteht. Die Kurbel hat oben ein drehbares Brustblech (oder auch einen drehbaren Knopf), auf das ein Druck mit der Brust (oder mit der Hand) ausgeübt wird, und unten eine Klemme für den Bohrer. — Die **Drillspindel** (**Drillbohrer**, Abb. 35) besteht aus der mit Drallgängen versehenen Spindel a, der durch Auf- und Niederbewegen der Drallmutter m eine Links- und Rechtsdrehung erteilt wird. Am untern Ende von a sitzt die Einspannvorrichtung b für den Bohrer, die durch Mutter e angezogen wird; der oben sitzende, lose drehbare Knopf k dient als Handhabe. Beim **Rollenbohrer** (**Drehbogen, Fidelbohrer**) wird die Spindel durch eine hin und her bewegte Schnur in Rechts- und Linksdrehung versetzt.

Holzbohrmaschinen. Solche werden als freistehende **Säulenbohrmaschinen** auf dem Boden oder als **Wandbohrmaschinen** an der Wand der Werkstatt befestigt. **Wagrechte Bohrmaschinen** bohren mit »steirischen« Schneckenbohrern lange Röhren, z. B. Brunnenröhren, vor und mit einem gebogenen Messer (**Schweinerüssel**) nach.

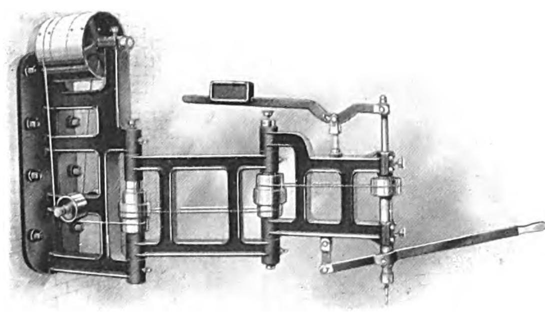
Bei der **Säulenbohrmaschine** nach Abb. 36 erfolgt

der Antrieb von einem neben der Maschine auf dem Boden stehenden Elektromotor a durch Riemen, der Vorschub der Bohrspindel b durch Drehen des Handrades c. Das unter der Tischplatte d angeordnete Handrad e dient zum Auf- und Niederbewegen des Tisches, damit er die für das Arbeitsstück erforderliche Höhenlage erhält. Eine zum Bohren vieler kleiner Löcher an weit ausladenden Stücken, wie Platten, Rahmen u. dgl., dienende Gelenkarmbohrmaschine veranschaulicht Abb. 37: der die Bohrspindel tragende, nach allen Richtungen hin drehbare Gelenkarm wird an der Wand oder einer Säule befestigt. Der Vorschub der Bohrspindel erfolgt durch einen Handhebel, während der am obern Ende der Bohrspindel angreifende Gewichtshebel die Bohrspindel wieder in die Höhenlage zurückbringt. Die Übertragung der Antriebskraft ist in der Abb. durch Schnurzüge schematisch angedeutet.

36. Holzbohrmaschine mit elektrischem Antrieb von Gebr. Schmaltz, Offenbach a. M.

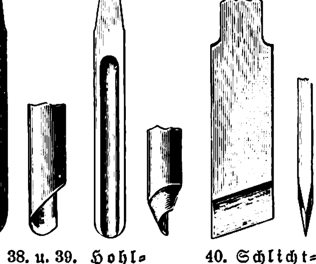
G. Drehen (Drechseln)

Drehbänke. Solche für einfache Holzdreharbeiten (Drechselbänke) ähneln sehr den Metalldrehbänken (vgl. Beilage »Metallbearbeitung«). Ihre Bauart ist, entsprechend der geringeren Festigkeit des Holzes, viel leichter und die Umdrehungszahl der Spindel höher (durchschnittlich 1600–2000 in der Minute). Die Dreh- oder Drechselwerkzeuge werden oft mit der Hand auf der Handvorlage (s. Abb. 41, c) geführt. Sie bestehen aus röhrenförmigen (Drehröhre), rinnenförmigen (Hohlmeißel, Abb. 38, 39) oder flachen Stahlstücken (Dreh-, Schlichtmeißel, Abb. 40). Drehröhren und Hohlmeißel werden von innen oder von außen angeschärft.



37. Gelenkarmbohrmaschine von Teichert u. Sohn.

Die kleineren, leichten Drehbänke werden durch Fußantrieb angetrieben. Maschineller Antrieb erfolgt entweder unmittelbar durch Elektromotor oder durch Schnur- oder Riemenantrieb von der Transmission aus. Abb. 41 zeigt eine Drehbank mit links unten im Fuß eingebautem Elektromotor. Die Werkstücke werden wie bei Metalldrehbänken in ein Futter oder in eine Planscheibe eingespannt, mitunter auch zwischen die Körnerspitze des am linken Ende des Bettes angeordneten Spindelstockes a und des am rechten Ende des Bettes angeordneten Reitstockes b. Statt der zwischen diesen beiden Teilen angeordneten Handvor- oder Werkzeugauflage c wird besonders bei schweren Bänken der bei Metalldrehbänken allgemein übliche Kreuzsupport verwendet.



38. u. 39. Hohlmeißel.

40. Schlichtmeißel.

Für kleinere Gegenstände der verschiedensten Art findet als Hilfswerkzeug für das Handwerk der Drehstuhl Verwendung. Abb. 42 zeigt einen solchen unter dem Namen Elmo-Drehstuhl bekannten, der sich mit zwei Schraubzwingen an jeder Tischkante befestigen läßt. Als Antrieb dient eine gewöhnliche, festklemmbare, elektrisch betriebene Handbohrmaschine a. Das tischbeinartige Werkstück b ist zwischen Spitzen eingespannt; in der Mitte vor ihm ist die Handvorlage c für das Werkzeug zu sehen. Mit einer solchen kleinen Universalwerkzeugmaschine können die verschiedensten Arbeiten, wie Drehen, Bohren, Fräsen, Schleifen, Sägen mit einer kleinen Kreissäge usw., ausgeführt werden. Durch Drehen um 90° kann der Drehstuhl in eine kleine Tischbohrmaschine umgewandelt werden.

Auf Passigdrehbänken erzeugt man unrunde und profilierte Gegenstände. Zur Herstellung unregelmäßiger Körper, wie Schuhleisten, dienen Kopierbänke, bei denen das oft fräserartige Werkzeug mit einer Lehre oder Schablone in der für die Erzeugung des gewünschten Querschnitts erforderlichen Entfernung vom Werkstück geführt wird (s. Kopiermaschinen). Durch Gewundendrechseln erzeugt man schraubenförmige Körper, z. B. Säulen für flämische Büfette. Außengewinde schneidet man mit V-förmigem Stichel (Geißfuß), einem mehrzähnigen Stahl (Schraubstahl) oder einer Kluppe, Innengewinde mittels Gewindebohrer mit breiten Spannuten oder Mutterstähle.

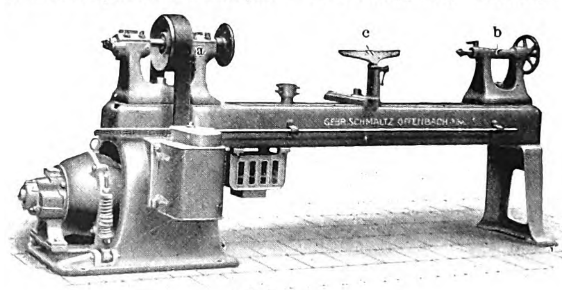
H. Schleifen

Das Schleifen dient bei Holzwaren zur Verschönerung der Oberfläche sowie zur Formgebung. **Holzschleifmaschinen.** Man unterscheidet zwischen 1. Trommel-, 2. Band- und 3. Scheibenschleifmaschinen.

1. Trommelschleifmaschinen ähneln in der Anordnung den Abricht- und Dickenhobelmaschinen, nur daß statt der Messerwalze eine mit Sandpapier bespannte Trommel vorgesehen ist. Die Aufwicklung des Sandpapiers geschieht vorzugsweise spiralförmig, wobei das Papier an beiden Enden festgespannt wird. Die Trommeln, die eine Arbeitsbreite von etwa 500 bis 1500 mm haben, drehen sich nicht nur rasch, sondern werden gleichzeitig auch noch hin und her bewegt. Das zu schleifende brettförmige Werkstück wird mit der Hand oder selbsttätig vorgeschoben.

2. **Bandschleifmaschinen** (Abb. 43) arbeiten mit endlosen Schleifbändern aus Leinen, Gurt usw., die mit einem Schleifmittel versehen sind. Sie dienen zum Nachschleifen und Abputzen gerader und gewölbter Arbeitsstücke. Von den vier vorhandenen Rollen sind die beiden linken zum Einstellen der Bandspannung nachstellbar eingerichtet.

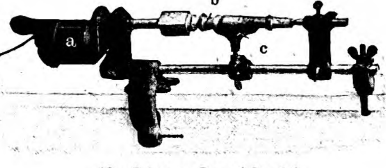
3. Die **Scheibenschleifmaschinen** (Abb. 44) haben eine wagrechte oder senkrechte Achse für die mit Sandpapier bespannte Schleifscheibe a. Vor dieser ist der verstellbare Auflagetisch b für das Werkstück zu sehen. Die Schleifscheiben, die bis zu 1 m Durchmesser ausgeführt werden, laufen mit 500 Umdrehungen in der Minute. Die Schleifmaschinen dienen zum Nachschleifen und Abputzen aller Holzwaren gerader oder konvex gewölbter Form und von größerer Ausdehnung (vgl. Schleifen).



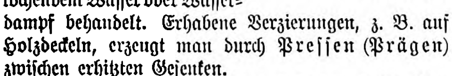
41. Holzdrehbank mit eingebautem Motor von Gebr. Schmaltz.

I. Biegen und Pressen

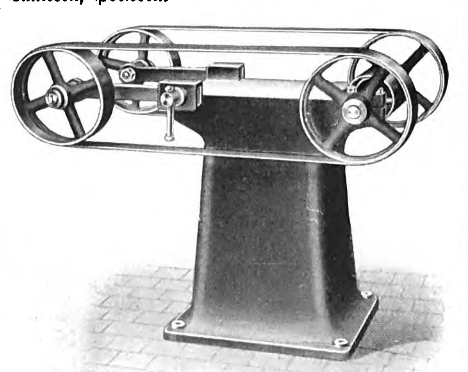
Die Herstellung der Haken von Stöcken, der Sitzränder von Stühlen usw. erfolgt durch Biegen über eine Form. Frisches Holz behält die ihm beim Biegen gegebene Form nach dem Trocknen bei; trocknes Holz wird vorher mit kochendem Wasser oder Wasserdampf behandelt. Erhabene Verzierungen, z. B. auf Holzdeckeln, erzeugt man durch Pressen (Prägen) zwischen erhitzten Gesenken.



42. Elmo-Drehstuhl von Siemens-Schuckert.



Über die Nachbehandlung des Holzes vgl. Wachsen, Lackieren, Polieren.

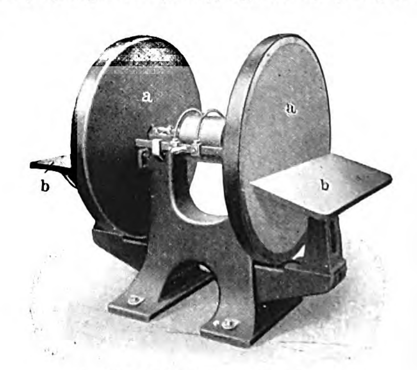

43. Bandholzschleifmaschine von Teichert u. Sohn.

K. Sondermaschinen für Holzbearbeitung

Derartige Maschinen werden für die verschiedensten gewerblichen Zwecke in großer Zahl gebaut. Hierher gehören die Maschinen zur Herstellung von Stäben und Tafeln für Parkettfußböden; zahlreiche Maschinen für die Herstellung von Fässern (s. auch Faß) und Rädern; ferner Schäl- und Messermaschinen für Furniere (s. d.); Maschinen zur Herstellung von Holzwolle, Kisten (s. Kistenfabrikation), von Möbeln aus gebogenem Holz; Holzspalt- und Zerkleinerungsmaschinen, weiter Bedruckmaschinen, Leimauftragmaschinen, Furnierpressen, Holzbrikettpressen, Holztrockenanlagen usw.

L. Schutzvorrichtungen und Späneabsaugung

Zum Schutz der Arbeiter sind für die Holzbearbeitungsmaschinen Schutzvorrichtungen gesetzlich vorgeschrieben. Schnell umlaufende, besonders vorstehende Teile, wagrecht laufende Riemen, Zahnräder, Band- und Kreissägen usw. sind mit Schutzhauben (Abb. 25, Teil c; Abb. 29, Teil d), Schutzkörben, Drahtgittern (Abb. 7) usw. zu verkleiden. Weiter sind zur Vermeidung von Feuersgefahr, zur Schaffung reiner Luft und zur Kraft- und Arbeitsersparnis in größern Holzbearbeitungswerkstätten Spänetransport- und Entstaubungsanlagen vorzusehen; diese bestehen aus einem Sauger (Exhaustor), der durch eine verzweigte Saugrohrleitung mit den einzelnen Maschinen in Verbindung steht. An den Enden dieser Leitungen sind um das späneerzeugende Werkzeug herum Saughauben angeordnet, durch die die Späne abgesaugt werden. Kurz vor dem Exhaustor sind Brockenfänger zur selbsttätigen Ausscheidung von solchen Fremdkörpern (Holzstücken usw.) eingebaut,



44. Scheibenschleifmaschine von Teichert u. Sohn.

die die Exhaustorflügel beschädigen könnten. Die Trennung der Späne und des mitgerissenen Staubes von der Luft erfolgt in einem Späneabscheider, der in der Nähe der Feuerungsanlage oder aber derart hoch liegt, daß die herausfallenden Späne unmittelbar in einen Wagen verladen werden können.

und bäuerlichen Wohnhaus (Fachwerks- und eigentlicher H.). In Deutschland finden sich schöne Beispiele in Halberstadt, Quedlinburg, Wernigerode, Goslar, Duderstadt, Hameln, Herford, Höxter, Osnabrück, Einbeck, Hildesheim (s. Tafel »Renaissance II«, 3), Braunschweig, Ülzen usw. (vgl. Bauernhaus u. Wohnhaus). Die reine Holzbaukunst blüht noch in Schweden, Norwegen, Rußland, Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien und in der Schweiz. Neuerdings hat sie auch anderswo wieder Verbreitung gefunden. *Lit.:* Bötticher, Die Holzarchitektur des Mittelalters (1856); Liebold, Die mittelalterl. Holzarchitektur im ehem. Niedersachsen (1874); Cuno u. Schäfer, Holzarchitektur vom 14.—18. Jh. (1883—88); Gladbach, Holzarchitektur der Schweiz (2. Aufl. 1885); Lachner, Gesch. der Holzbaukunst in Deutschland (1885—87, 2 Tle.); Dietrichson u. Munthe, Die Holzbaukunst Norwegens (1893); Issel, Der H. (im »Handbuch des Bautechnikers«, Bd. 8, 1900); »Das Bauernhaus im Deutschen Reiche« (1906).

Holzbauer, Ignaz, Komponist, * 17. Sept. 1711 Wien, † 7. April 1783 Mannheim, seit 1750 in Stuttgart, später Mannheim, schuf 14 Opern; die einzige deutsche (»Günter von Schwarzburg«, 1776) wurde besonders bekannt (Neuausgabe von H. Kretzschmar in »Denkmälern deutscher Tonkunst«, Bd. 8 u. 9, 1902).

Holzbearbeitung (hierzu Beilage), die Umwandlung des Holzes zu Gebrauchsgegenständen, ist verschieden nach den Erfordernissen der Gewerbe (Zimmermann, Stellmacher, Böttcher, Tischler, Drechsler, Bildhauer, Holzschneider, Korbmacher usw.) oder nach den Erzeugnissen (Schuhstifte, Zündhölzer, Holzgewebe, Kisten, Spielwaren, Modelle, Leisten, Bilderrahmen usw.; vgl. auch Holzgeräte). Die H. besteht aus Trennungs- und Zusammenfügungsarbeiten, z. B. Spalten, Sägen, Hobeln, Fräsen, Bohren, Drehen, Biegen usw. Man verarbeitet trocknes Holz, dessen Faserrichtung zur Verminderung des Verziehens (Werfens) mit der Hauptausdehnung des Stückes gleichlaufend angeordnet wird, oder man setzt die Gegenstände aus mehreren Teilen zusammen, z. B. Parkett. Zur Erhöhung des Ansehens werden auch verschiedene Hölzer verbunden (z. B. bei Billardqueues); auch läßt man die Fasern der verschiedenen Holzschichten nach verschiedenen Richtungen laufen (z. B. bei Stuhlsitzen) usw. Weiteres s. Beilage. *Lit.:* Stübling, Bearbeitung und Verwendung der Hölzer und plastischen Materialien (1898); Exner, Das Biegen des Holzes (14. Aufl. 1922); J. Großmann, Gewerbekunde der H. (Bd. 1: 1922, Bd. 2: 1924); Andés, Die Holzbiegerei (2. Aufl. 1923).

Holzbeizen, Flüssigkeiten zum Färben des Holzes, die man kalt oder warm aufträgt. Nach Trocknen schleift man mit Bimsstein ab und beizt abermals.

Holzberechtigung, s. Waldservituten.

Holzbiegemaschinen, Vorrichtung zum Biegen von Holz, vgl. Beilage »Holzbearbeitung« (S. VIII).

Holzbiene (Xylocopa *Latr.*), Hautflüglergattung aus der Familie der Bienen, hummelähnliche Insekten mit breitem, behaartem Hinterleib, nagen Brutröhren in altes Holz und bilden in diesen durch Querwände Zellen, die sie mit Honig und Pollen füllen. Zahlreiche, oft farbenprächtige Arten in den heißern Zonen aller Erdteile. In Südeuropa, auch in Süddeutschland, findet sich die Blaue H. (X. violacea *Fab.*), etwa 25 mm lang.

Holzbildhauerkunst (Holzschnitzerei), die Kunst, plastische Gegenstände aus Holz zu fertigen, wobei Werkzeuge wie Meißel, Bohrer, Stemmeisen, Raspeln, Sägen usw. benutzt werden. Die ältesten Kultbilder der Griechen und andrer Völker waren aus Holz. In Ägypten stand die H. stets in Blüte. Im Mittelalter erstreckte sie sich besonders auf Möbel (s. d.) für kirchlichen und weltlichen Gebrauch, deren Stil und Ornamentik von der Architektur abhing. Bei der Ausschmückung mancher Chorgestühle kam oft Intarsia oder Holzmosaik hinzu. Auch geschnitzte Andachtsbilder (Madonnen [s. Tafel »Gotische Bildhauerkunst II«, 8], Heilige, Kalvarienberge, Kruzifixe [s. Tafel »Romanische Bildhauerkunst«]) und oft sehr figurenreiche Altarschreine wurden geschaffen (Bildschnitzerei). In Deutschland sind die beiden Syrlin (Chorgestühl im Münster zu Ulm, Tafel »Gotische Bildhauerkunst II«, 6), Veit Stoß (Taf. II, 7), Hans Brüggemann, in Italien Giuliano und Benedetto da Majano, Baccio d'Agnolo, Stefano da Bergamo und die Familie de' Marchis die namhaftesten kirchlichen Holzbildhauer des 15. und 16. Jh. Später wurden auch die profanen Möbel immer reicher gestaltet, und schließlich erstreckte sich die H. auf ganze Zimmerausstattungen einschließlich Täfelungen und Decken. Auch in der Barockzeit blühte die H., bis in der Rokokoperiode für Zimmerausschmückungen allmählich die Stuckdekoration durchdrang. Neuerdings (Ernst Barlach, Jos. Wackerle) blüht sie wieder auf, wird aber meist als Zweig der Möbeltischlerei ausgeübt. Vgl. auch Volkskunst, Naturvölker, Indische, Nordische, Russische Kunst. *Lit.:* M. Metzger, Hb. der H. (1892); de Lostalot, Les arts du bois (3. Aufl. 1893); Ferrari, Il Legno (1910); Wilm, Die Holzskulptur (1923).

Holzbirnen, die Früchte des wilden Birnbaums (s. d.).

Holzblasinstrumente, s. Blasinstrumente.

Holzblau, mit Blauholz (s. Kampescheholz) hervorgebrachtes Blau.

Holzböcke, s. Bockkäfer u. Zecken.

Holzbohrer (Tereditia), Familienreihe der Käferunterordnung Polyphaga (s. d.), wird eingeteilt vor allem in die Familien der Buntkäfer (s. d., Cleridae), der Rindenkäfer (s. d., Boctrychidae), der Klopfkäfer (s. d., Anobiidae) und der Diebskäfer (Ptinidae, s. Kräuterdiebe).

Holzbohrer (Cossidae), Familie der Kleinschmetterlinge, plumpe, rüssellose Tiere von ansehnlicher Größe. Hierher: Weidenbohrer (Cossus cossus *L.*), dessen vorwiegend fleischfarbene, bis 9 cm lange Raupe in Laubhölzern lebt. Spannweite des grauen Falters bis 9,5 cm. — Blausieb (Zeuzera pyrina *L.*), dessen 5 bis 6 cm lange Larven meist in Harthölzern bohren und in Obstbäumen sehr schädlich werden. Falter mit weißen, blaugefleckten Flügeln. — Holzbohrer nennt man ferner: Larven und Käfer des zur Familie der Borkenkäfer gehörigen Xyleborus dispar *F.* (Ungleicher Holzbohrer, s. Xyleborus) sowie Larven und Käfer der Klopfkäfer (s. d.).

Holzbrandmalerei, Holzbrandtechnik, s. Holzverzierungen.

Holzbringung (hierzu Tafel), die Beförderung des aufgearbeiteten Holzes zum Verarbeitungsort, geschieht zu Lande auf Waldwegen, Riesen, Eisenbahnen, zu Wasser durch Trift und Flößerei. Waldwege erschließen den Wald und bilden die Grundlage des Einteilungsnetzes. Schleifwege dienen zum Ziehen des Holzes mit Kette oder Rückwagen (Taf., 9), Schlittwege zur Beförderung mit Schlitten. Sie sind meist nur Erdwege oder werden durch Knüppel oder Faschinen befestigt. Waldfahrwege, bei intensiver Forstwirtschaft zu planmäßigem Wegenetz verbunden, sind je nach Bedeutung Erd- oder befestigte

Wege. Aufs Gebirge beschränkt sind die Riesen (Rutsche, Laaße), ins Erdreich vertiefte oder aus Holz hergestellte Rinnen (Taf., 3 und 5), an steilen Hängen, um in ihnen Stämme und Stammabschnitte zu Tale gleiten zu lassen (abzuriesen). Eine Verbindung von Riese und Weg bilden die Riesswege (Wegriesen, Taf., 1). Auf Erdriesen (Erdgefährten) wird bei Eis oder Schnee (Winterriesen) oder bei feuchtem Wetter geriest. Holzriesen können auch im Sommer benutzt werden. Wasserriesen sind Gerinne, in denen das Holz zu Tale schwimmt. Drahtseilriesen (Taf., 4 und 6; s. auch Hängebahnen, Abb. 2) sind in der einfachsten Form von Berg zu Tal gespannte Drahtseile, an denen das Holz an Haken oder Rollen gleitet.

Neuerdings bürgert sich die H. mit Kraftfahrzeugen, besonders Rad- oder Raupenschleppern, ein (Taf., 7).

Beförderung großer Holzmengen nach einer Richtung macht Waldeisenbahnen wirtschaftlich, mit festem oder verlegbarem Gleis, durch Menschen- oder Tierkraft oder Lokomotiven betrieben. Die Wagen (Trucks) sind leicht, aber fest gebaut.

Die Trift (Wildflöße, Schwemme) ist die Bringung einzelner loser Hölzer auf dem Wasserwege, sie erfolgt meist auf natürlichen (Wild-) Bächen, selten auf künstlichen Triftstraßen. Die erforderliche Breite hängt von der Länge des Holzes ab. Während des Triftbetriebs wird meist das Triftwasser durch zugeleitetes Wasser verstärkt. Dazu dienen oft künstliche Schwemmteiche (Klaushöfe) mit Stauschleusen oder quer durch die Triftstraße geführten Dammbauten (Klause, Schwellwerk) mit einer oder mehr Wasserpforten (Klaustor, Ablaß). Zum Auffangen des Holzes im Unterlauf der Triftstraße dienen Sperrbauten, die Fangrechen (Taf., 2).

Flößerei (Flöße) ist die H. zu Wasser, meist von Langholzstämmen, die partienweise zu einem Gestör (Boden, Tafel, Gestricke, Traft, Taf., 10), verbunden (»eingebunden«) sind; sie wird auch in schmalen Gebirgswässern, hauptsächlich aber in größern, ruhigen Gewässern geübt. Das Einbinden geschieht mit Floßwieden, am Feuer gedrehten zähen Ästen oder mit der quer über die Enden mit Wieden oder Nägeln befestigten Zengelstange (Taf., 8). Die Gestöre werden mit Gurtwieden zum Floß (Flügel) verbunden. Sie erhalten häufig eine zweite aufgelegte Schicht, die Oberlast (Oblast) in Rund- oder Schnittholz. Auf breiten Strömen werden die Gestöre auch zu mehreren nebeneinandergelegt zu bis 60 m breiten und 300 m langen Flößen, mit 2—5000 Stämmen. Geleitet wird das Floß durch Flößerstangen (Staaken), im breiten Wasser durch Ruder, fortbewegt durch das fließende Wasser und mit den Flößerstangen oder durch Treideln (s. d.), durch Segel und, auf großen Wasserstraßen, Schleppdampfer.

Die Flößerei war früher Vorrecht der Landesregierung (Flößregal) und nur gegen Abgabe gestattet. Dies galt namentlich vom Flößen mit verbundenen Hölzern der Floßfahrt (jus ratium), nur auf öffentlichen Flüssen ausgeübt. Das Flößen mit ungebundenen Hölzern, die Trift (jus grutiae) kommt dagegen auch auf Privatgewässern vor; doch hat auch hier der Staat die polizeiliche Regelung und Aufsicht (Floß- und Triftordnungen). Die Ufereigentümer müssen das Betreten der Ufer zu Zwecken der Flößerei sowie den Lein- oder Flößerpfad dulden. Nach Art. 99 der RV. vom 11. Aug. 1919 gelten die Bestimmungen über Befahrungsabgaben für die Binnenschiffahrt auch für die Flößerei auf schiffbaren Wasserstraßen; für die auf nicht schiffbaren natürlichen Wasserstraßen ist die Erhebung von Abgaben nach § 1 des Gesetzes über Abgaben in der Flößerei vom 1. Juni 1870 beschränkt zulässig. Das Reichsgesetz vom 15. Juni 1895 über die privatrechtlichen Verhältnisse der Flößerei regelt den Inhalt des Floßfahrtvertrags im Anschluß an die seerechtlichen Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs. Als Frachtführer gilt der Unternehmer (Frachtflößer), der das Floß selbst führt oder die Führung einem andern (dem Floßführer) überträgt. Die Floßmannschaft steht unter der Gewerbeordnung. Die landesrechtlichen Vorschriften über die Flößerei wurden durch Art. 65 des EG. zum BGB. aufrechterhalten.

Lit.: Runnebaum, Die Waldeisenbahnen (1886); A. Bleichert, Holzverladung u. Holztransport (1910); K. Ebner, Flößerei und Schiffahrt auf Binnengewässern usw. (1912); Gayer, Die Forstbenutzung (12. Aufl. 1921); Tschaen, Das Kraftfahrzeug im Dienste der Forstwirtschaft (1923).

Holzbronze (spr. -brõngße). Anstrichmasse für Holz aus Bronzepulver und Schellacklösung. Vgl. auch Goldleisten.

Holzdestillation, s. Holzverkohlung.

Holzdiebstahl (Forstdiebstahl), s. Forststrafrecht.

Holzdraht, dünne Stäbchen aus dem Holz der Linden, Weiden, Pappeln, Nadelbäume, auf Holzdrahthobelmaschinen hergestellt, dienen zu Holzgeweben (s. d.) und Zündhölzern. Flacher H. kommt als Holzwolle (s. d.) in den Handel.

Hölzel, Adolf, Landschaftsmaler, * 18. Mai 1853 Olmütz, 1874—76 Schüler der Wiener Akademie, bis 1882 der Münchener (Diez), seit 1905 Professor an der Akademie in Stuttgart, wo er sich Farbexperimenten zuwandte. Hauptwerke: Dachauer Bäuerin (1893, München, Neue Pinakothek), Frühlingslandschaft (1894, Berlin, Nationalgalerie), Herbstlandschaft (1899, Venedig, Moderne Galerie), Nacht (1900, Stuttgart, Galerie).

Holzemme, Nebenfluß der Bode, s. Holtemme.

Holzen, Dorf in Westfalen, Landkreis Hörde, (1925) 2809 Ew., hat Drahtindustrie.

Holzerde, die aus verrotteten Sägespänen oder in hohlen Bäumen aus verfaultem Holz entstehende lockere, aber wenig nahrhafte Erde.

Hölzernes Gelächter, s. Strohfiedel.

Hölzernes Pferd, s. Troja.

Holzessig, bei der Holzverkohlung (s. d.) auftretende braune, sauer und scharf brenzlig schmeckende, wässerige Flüssigkeit, enthält als roher H. (Acetum pyrolignosum crudum), vom spez. Gewicht 1,015—1,03, etwa 5—9 v. H. Essigsäure, 6—10 v. H. Methanol, außerdem Buttersäure, Azeton, Essigsäuremethylester, Phenol, Ammoniumsalze u. a. m. H. wirkt fäulniswidrig und dient zur Konservierung von Fleisch und Wurst (Schnellräucherung), von Holz und Tauen, zum Einbalsamieren (schon bei den Ägyptern), in der Veterinärpraxis bei Klauenseuche, Maulfäule, Räude, Krätze, zur Bereitung von holzessigsaurem Eisen (holzsaurem Eisen, s. Eisensalze, Sp. 1389), von Aluminium-, Blei-, Kalzium- und Natriumazetat. Auch bereitet man durch fraktionierte Destillation den rektifizierten H. (Acetum pyrolignosum rectificatum). Die bei weitem größte Menge des Holzessigs wird auf Essigsäure (s. d.) verarbeitet, wobei Methanol und Azeton als Nebenerzeugnisse gewonnen werden.

Holzfällung (hierzu Tafel), das Niederlegen (Fällen) der Bäume, erfolgt bei schwächstem Holz mit

Holzbringung

1. Riesweg (Wegriese).

2. Fangrechen.

3. Brettriese.

4. Drahtseilriese.

5. Stangenriese.

6. Drahtseilriese.

7. Raupenschlepper bei Langholzabfuhr.

8. Zengelstange.

9. Rückwagen.

10. Geftöre im Floß.

der Heppe (Taf., 5, 6), sonst mit der Axt (Umschroten; Taf., 1—4) oder Säge (Taf., 7—11), meist mit Axt und Säge, wobei durch den mit der Axt gehauenen Fallkerb (Taf., 16 a, b) und mit im Sägeschnitt (Taf., 16 c) zur Vermeidung des Klemmens der Säge eingetriebenem Keile (Taf., 13—15) die Fallrichtung bestimmt wird. Neuerdings wird das Fällen mit der Baumfällmaschine »Sektor« (Taf., 20) versucht. Der stehenbleibende Stock (Stubben) wird durch Stockroden gewonnen, meist mit Stockrodemaschinen (Taf., 21). Beim Baumroden werden die Wurzelansätze nach Freilegung ringsum abgehauen, worauf man den Baum mit einem Seil od. einfachen Maschinen (Taf., 22) niederlegt. Zur Sicherung gegen Insekten, die unter der Rinde gefällten Holzes Brutstätten finden, und zur Austrocknung wird bei Nadelholz die Rinde mit dem Schnitzmesser (Taf., 23) entfernt (geschnitzt), wobei die Stämme mit dem Wendehaken (Taf., 17, 18) gedreht werden. Zur Gerbstoffgewinnung wird die Rinde (als Lohrinde) bei der Fichte mit dem Schäleisen (Taf., 24), bei der Eiche mit dem Lohlöffel (Taf., 25, 26) oder Rindenschäler (Taf., 27) geschält und an Stangen (Taf., 28) getrocknet. Für die Abfuhr wird das Holz meist an die Wege gebracht (gerückt), soweit nötig mit Hilfe des Lottbaumes (Taf., 19). Zur Verbuchung werden an die Hölzer Nummern mit dem Numerierschlägel (Taf., 12) angeschlagen. Die Fällungszeit (Wadel) ist bedingt durch die Arbeitskräfte, die klimatischen Verhältnisse, die Hiebsart (Kahlhieb, Hieb der natürlichen Verjüngung), die Holzart (Schälen bei Fichte und Eiche ist nur zur Zeit der Triebentwicklung möglich), die Rücksicht auf beste Qualität des Holzes. Sommerfällung wird notwendig besonders im schneereichen Gebirge, Winterfällung in tiefern Lagen und bei Laubholz.

Holzfarbstoffe, aus Farbhölzern (s. d.) dargestellte Farbstoffe.

Holzfaser, s. Zellulose.

Holzfäule, die bei Feuchtigkeit durch Pilze verursachten Zersetzungserscheinungen des Holzes, wobei dieses unter Oxydationsvorgängen an Festigkeit, Härte, Gewicht und Volumen verliert, sodaß es ausgetrocknet schrumpft und zerreiblich wird (trockne H.). Bei Fortdauer der Fäulnis geht das Holz unter Mitwirkung von Bakterien in eine mulmige Masse über. Die nasse H. verläuft ohne Zutritt des Sauerstoffs.

H. hervorrufende Pilze kommen an lebenden Wald- und Obstbäumen, aber auch an verbautem Holz vor. Gewöhnlich bilden Astwunden an lebenden Stämmen die Eintrittspforten für die Sporen der holzzerstörenden Pilze. Je nach Holzart und Pilzart kann H. in verschiedener Form auftreten. So ist das durch den Zunderschwamm (Polyporus fomentarius) zersetzte Buchenholz oder hallimaschfaules Eichenholz gelblichweiß (Weißfäule), während das Holz von Obstbäumen durch Polyporus hispidus oder Fichtenholz durch Trametes radiciperda sich rotbraun verfärbt (Ast-, Rotfäule). In Eichenholz ruft Stereum frustulosum nur nesterweise Zerstörung hervor, sodaß das Pilzmyzel und die übrigbleibende reine Zellulose die entstehenden Hohlräume weiß auskleiden und eine eigenartige Scheckung (Rebhuhnholz) hervorgerufen wird. Ähnliche weiße Streifen entstehen durch Stereum hirsutum an Eiche (sog. Fliegenholz). Die sog. Blaufäule des Kiefernsplintholzes, das bei feuchter Lagerung eine bläulichgraue Färbung annimmt, gilt nur als Schönheitsfehler. Das grünlich gefärbte Myzel von Peziza aeruginosa ruft an Eiche u. a. spangrüne Färbung hervor (s. Grünfäule). Wichtigste Bauholzzerstörer sind die Formen des Hausschwammes (s. d.), die ebenso wie viele andre Pilze (z. B. Paxillus acheruntius, Stereum hirsutum, S. frustulosum, Agaricus melleus) in Bergwerken als sog. Grubenpilze die Zerstörung feuchten Grubenholzes bewirken.

Weißes, schwammiges Faulholz von Buche, Ahorn, Esche, Espe, Haselnuß und Weiden wurde früher beim Putzen und Polieren benutzt, dient heute noch in der Uhrmacherei beim Polieren der feinsten Teile.

Holzfilzplatten, aus Holzzellulose und Holzschliff gepreßt, dienen als schlechte Wärmeleiter, Bierglasuntersetzer usw.

Holzflaschen (Csutoren, spr. tschü-), siebenbürgische, 14,5 l haltende Flaschen aus Holz, zuweilen mit Glasbehältern, und mit Schweinshaut überzogen.

Holzfrevel (Forstfrevel), s. Forststrafrecht.

Holzgas, s. Leuchtgas.

Holzgeist, sdw. Methanol.

Holzgeräte u. Holzwaren, durch Drechseln, Schnitzen, Kerben, Spalten usw. gefertigte Waren aus Holz, z. B. Schachteln, Bilderrahmen, Schaufeln, Mulden, Bütten usw.; Musikinstrumente; Holzspäne für Buchbinder und Schuhmacher; Spielwaren. H. sind meist Erzeugnisse der Hausindustrie; Kisten werden in Sonderbetrieben (s. Kisten) hergestellt. Den bedeutendsten Handel und Export hat Deutschland, besonders Oberammergau, Partenkirchen, Berchtesgaden, Nürnberg, Ulm, Geißlingen, Neustadt a. d. Heide, Sonneberg, sächs. Erzgebirge; in Tirol (Grödener Tal) werden bes. Kruzifixe (Herrgöttle) gefertigt. — Die Ausfuhr von H. (und Möbeln) aus Deutschland betrug 1925: 63251 t (1913: 79001 t) im Werte von 70,94 Mill. Rm, die Einfuhr 27193 t (1913: 41386 t) im Werte von 15,27 Mill. Rm. — Vorgeschichtliche Holzgeräte, s. Holz (Sp. 1725 f).

Holzgerichte, s. Markwald.

Holzgewächse (lat. Plantae lignosae), Pflanzen, die mit verholzten, alljährlich sich verlängernden und verdickenden Stengelteilen über dem Boden ausdauern. Die H. sind Halbsträucher, Sträucher oder Bäume.

Holzgewebe, Gewebe aus Baumwollkette mit Schuß aus Holzstäbchen, z. B. als Untersetzer benutzt.

Holzgraf, s. Markwald.

Holzgummi (Xylan) $C_6H_{10}O_5$, Bestandteil mehrerer Laub-, nicht der Nadelhölzer, gummiartig, löslich in kochendem, nicht in kaltem Wasser.

Holzharmonika, s. Xylophon.

Holzhausen, 1) Dorf in Hannover, Kr. Hameln-Pyrmont (bis 1922 in Waldeck), (1925) 2408 Ew., hat Zigarrenfabrikation. — 2) (H. I, bei Hausberge) Dorf in Westfalen, Kr. Minden, (1925) 2028 meist ev. Ew., hat Möbelfabrik.

Holzhausen, Paul, Schriftsteller, * 12. Dez. 1860 Köslin, schrieb viel zur Geschichte der Napoleonischen Zeit: »Der erste Konsul Bonaparte und seine deutschen Besucher« (1900), »Napoleons Tod im Spiegel der zeitgenössischen Presse und Dichtung« (1902), »Heinrich Heine und Napoleon I.« (1903), »Bonaparte, Byron und die Briten« (1904) u. a.; ferner gab er mit Petersen »Magister F. Chr. Laukhards Leben und Schicksale« (1908, 2 Bde.) neu heraus und beschrieb das Leben Laukhards (1902).

Holzhauser, Bartholomäus, s. Bartholomiten 2).

Holzheim, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Neuß, (1925) 2499 meist kath. Ew., an der Erft, hat Schwesternheim, Pumpen- und Sauerkrautfabrik.

Holzimprägnierung, die Durchtränkung des Holzes mit konservierenden oder die Entflammung erschwerenden Flüssigkeiten. Vgl. Holz und Flammenschutzmittel.

Holzindustrieschulen, zur Förderung der Drechslerei, Tischlerei und Holzschnitzerei, bestehen in Flensburg, Würzburg, Aschaffenburg und Furtwangen; Dreherschule in Pobershau (Sachsen), Drechsler- und Bildschnitzerschule in Leipzig, Bildschnitzerschulen in Garmisch, Oberammergau und Berchtesgaden. Außer Werkstattunterricht werden Zeichnen, Buchführung und Kalkulation gelehrt. In Deutsch-Österreich gibt es 30 H., in der Schweiz Holzschnitzschulen in Brienz und Meiringen.

Holzinsel, svw. Crannog.

Holzkäfer, volkstümliche Bezeichnung für Käfer der verschiedensten Familien, die im Holz leben; s. auch Holzbohrer (Käfer).

Holzkalk, s. Essigsäure (Sp. 252).

Holzkanonen, die ersten Pulvergeschütze, von denen Petrarca 1340 berichtet, daß sie unter »Donner und Blitz« metallene Eicheln verschießen.

Holzkassie, s. Zimt.

Holzkirchen, Markt in Oberbayern, BezA. Miesbach, (1925) 2651 meist kath. Ew., 691 m ü. M., Knotenpunkt der Bahn München-Lenggries, hat Forstamt, Erholungsheim, Brauereien, Sägewerke u. Viehhandel.

Holzkohle, s. Kohle; gepreßte H., s. Preßkohlen.

Holzkonservierung, s. Holz (Sp. 1723).

Holzkrähe, der Schwarzspecht, s. Spechte.

Holzkrankheit, s. Piroplasmosen.

Holzläuse, s. Rindenläuse.

Holzleute, s. Wilde Männer.

Holzmalerei, die Dekoration von Tischplatten, Kästchen, Tellern, Schalen u. a. mit Aquarell- und Deckfarbenmalereien. Man wählt dazu meist Ahorn-, seltener Kastanien- oder Pappelholz und präpariert es zuvor mit Leim-, Gummi- oder Schellacklösung.

Holzmasse, s. Holzstoff.

Holzmeßkunde, die Lehre von der Ermittlung des Kubikinhalts, des Alters und des Zuwachses einzelner Bäume sowie ganzer Bestände. Maßeinheiten sind das Festmeter (s. d.) und das Raummeter. Als Werkzeuge dienen: Meßstock zur Längen-, Gabelmaß oder Kluppe (s. d.) zur Durchmesser-, Meßband zur Umfangmessung von Bäumen, ferner Höhenmesser (s. d., Hypsometer), Xylometer (s. d.) und Zuwachsbohrer (s. Zuwachs). *Lit.:* Schwappach, Leitfaden der H. (2. Aufl. 1903); U. Müller, Lb. der H. (1924).

Holzminden, Kreisstadt in Braunschweig, (1925) 12192 meist ev. Ew., an der Weser, Knotenpunkt der Bahn Kreiensen-Paderborn, Dampferstation, hat AG., ArbG., Oberforstamt, 2 Forstämter, Zoll-, Finanzamt, Reformgymnasium mit Realgymnasium, Lyzeum, Baugewerk- u. Maschinenbau-, Polizeischule, Landschulheim, Glashütte, chemische, Holz- und Eiseninduſtrie, Sandsteinbrüche; Reichsbanknebenstelle, Stadtpark mit Kaiser-Wilhelm-Turm. — H., um 830 genannt, 1231 Stadt der Grafen von Eberstein (bis 1290), dann Besitz des Erzstifts Köln, von dem es die Herren zur Lippe (bis 1393), dann die Herzöge von Braunschweig, anfangs ein Viertel, seit 1409 drei Viertel, seit 1495 allein zu Lehen trugen. *Lit.:* »Bau- und Kunstdenkmäler des Herzogtums Braunschweig«, Bd. 4: »Kr. H.« (hrsg. von K. Steinacker, 1907).


Holzminden.

Holzmosaik, s. Intarsia.

Holznägel, s. Holzstifte und Nägel.

Holzöl, svw. Gurjunbalsam. Chinesisches H. (s. Aleurites), in China und Japan bei Herstellung von Lackwaren unerläßlich, besitzt große Lösefähigkeit für Harze und ist zur Herstellung vorzüglicher Firnisse geeignet. In Deutschland versteht man unter H. auch die bei der Holzverkohlung (s. d.) zuerst übergehenden, auf Wasser schwimmenden Anteile des Holzteers (s. d.). Diese werden für sich und auch in Mischung mit dem bei der Zellstoffbereitung aus den Kochern abdestillierenden flüchtigen Öl teils als Holzteeröl, teils als Kienöl bezeichnet. Auch diese Öle sind gute Lösungsmittel für Harze und werden daher vielfach bei der Herstellung von Firnissen und Lacken mitverarbeitet.

Holzopal, s. Holz, fossiles, und Opal.

Holzparenchym, s. Holz (Sp. 1719).

Holzpflanzen, svw. Holzgewächse.

Holzpflaster, s. Fußboden und Straßenbau.

Holzphlegmone, schleichende Zellgewebsentzündung mit starker Bindegewebsbildung, meist in der oberen seitlichen Halsgegend als derbe, holzharte Schwellung auftretend, namentlich bei schwächlichen und bei ältern Personen. Behandlung chirurgisch.

Holzphotographie, photographische Kopie auf eine Holzplatte, für den Holzschnitt benutzt.

Holzpilz, s. Xylaria.

Holzringe (Jahresringe), s. Holz (Sp. 1720).

Holzröhren (Brunnendeichel), zu Wasserleitungen, werden aus frischem Nadelholz ausgebohrt, sind aber nicht dauerhaft, erteilen auch dem Wasser moderigen Geschmack. Sie werden deshalb jetzt meist durch Ton-, Steingut- oder Eisenröhren ersetzt. Neuerdings werden weitere Holzrohrleitungen aus Dauben mit umwickeltem Draht oder Eisenringen zusammengesetzt.

Holzrosen, holzige, vielfach gezackte Gewebewucherungen (Abb.) von 10—15 cm Durchmesser, die sich an Zweigen von Psidium guajava an der Ansatzstelle von schmarotzenden Loranthazeen (s. Phoradendron) bilden und nach Ablösung der Schmarotzer zurückbleiben. Sie werden namentlich von Mexiko und Mittelamerika als Kuriosa (Rosa de Palo, Rosa de Madera) nach Europa gebracht.

Holzrose.

Holzrot (Saftrot), roter Farbstoff, wird erhalten, wenn man eine Rotholzabkochung mit Zinnchloridlösung fällt, den Niederschlag in Ammoniak löst und aus der verdickten Lösung Stängelchen ausrollt.

Holzsammlung, Sammlung verschiedener Holzarten zu Unterrichtszwecken. Die einzelnen Stücke müssen den Querschnitt (die Hirnseite), den Spalt- oder Radialschnitt und den Tangentialschnitt (parallel zur Rinde) zeigen, sie können poliert sein, sind aber zur Erkennung der Naturfarbe besser einfach gehobelt. Man kann diese Holzprismen auch so schneiden, daß ein Stück Rinde daran bleibt. Um den Unterschied zwischen Kern- und Splintholz und die Beschaffenheit der Borke zu zeigen, muß man Querschnitte alter Bäume, am besten Scheiben von 8 cm Dicke haben. Vorzügliche Sammlungen papierdünner Holzblätter haben H. Nördlinger und Burkart (Brünn 1881) zusammengestellt.

Holzsaures Eisen, s. Holzessig und Eisensalze (Sp. 1389).

Holzschlagräumung, svw. Holzbringung.

Holzschliff, s. Holzstoff.

Holzschneidekunst (Formschneidekunst, Xylographie; vgl. die Tafeln »Graphik II und IV«, »Buchschmuck« bei Art. Buch, »Buchzeichen« bei Sp. 1002, »Japanische Kunst II«), die Kunst, Zeichnungen in Holz so auszuschneiden, daß sie durch Abdruck mit

der Buchdruckpresse wiedergegeben werden können. Nachdem die etwa 2 cm starke Holzplatte, der Stock, auf einer Seite glattgeschliffen ist, wird sie mit einem dünnen Kreideüberzug versehen (grundiert), weil sich darauf besser zeichnen läßt. Darauf wird die Zeichnung als Spiegelbild entworfen oder durch Photographie (s. Holzphotographie) übertragen. Der Holzschneider schneidet mit dem Stichel alle von der Zeichnung unberührt gelassenen Stellen so aus, sodaß von der frühern Oberfläche nur die Zeichnung, und zwar erhaben, übrigbleibt. Dann wird der Holzschnitt mit Druckerschwärze versehen und abgedruckt. Wenn die Vorlagen getuscht oder gewischt sind, muß der Holzschneider die zarten Töne des Tuschpinsels entweder in seine Technik übersetzen (Tonschnitt, s. d.) oder sie getreulich nachbilden (Faksimileschnitt).

In der Technik des Holzschnitts ist zwischen dem ältern und dem neuern zu unterscheiden. Vom 15. bis 18. Jh. und auch noch später benutzte man Platten, deren Oberfläche parallel mit der Holzfaser lief; heute bedient man sich auch häufig des Hirnholzes vom Buchsbaum und wendet dann, wie bei der Kupferplatte, den Stichel an (früher das Schneidemesser). Bei technischen Schnitten und bei Hintergründen von Bildnissen wendet man auch Maschinen an, die genauer und schneller arbeiten als die freie Hand. Besondere Arten des Holzschnitts sind die sog. geschrotene Manier (Punktiermanier) und das Chiaroscuro (Clair-obscur, auch Farbenholzschnitt [s. Helldunkelschnitt]; vgl. unten, Geschichte). Ein Holzschnitt liefert gegen 6—10000 gute Abdrücke; will man mehr erzielen, so macht man von den Holzschnitten vor dem Druck Kupferklischees (s. Klischieren; vgl. z. B. unsre Tafeln; »Getreide, Gewebe des Menschen, Halbaffen, Hautflügler« usw.).

Geschichte. Die H. leitet sich wahrscheinlich von der schon im frühesten Altertum bekannten Stempelschneidekunst her und hat dann im Buchdruck (s. d., Sp. 1003) Verwendung gefunden. Sicher nachgewiesen ist der Holzschnitt zum Zweck des Abdruckens auf Papier schon im 14. Jh., zur eigentlichen Kunst wurde er erst im 15. Jh. Der frühest datierte Holzschnitt ist der heil. Christoph von 1423 aus der Kartause in Buxheim (im Besitz des Lord Spencer); das erste mit eingedruckten Holzschnitten illustrierte Buch ist das »Bonersche Fabelbuch«, gedruckt von Pfister 1461. Aber schon lange vorher gab es Bücher, bei denen Text und Bild von Holztafeln gedruckt waren (s. Blockbücher). In der zweiten Hälfte des 15. Jh. widmete sich nach Verdrängung des Tafeldrucks durch den Letterndruck der Holzschnitt der rein bildlichen Reproduktion (Hauptwerk: Die Illustrationen zu Schedels Chronik von 1493, von Wolgemut und Pleydenwurff). Die sog. »geschrotene Manier«, d. h. die Manier der schwarz punktierten Hintergründe, überlebte das 15. Jh. nicht (s. Schrotblätter).

Ihren künstlerischen Höhepunkt erreichte die H. im Anfang des 16. Jh. Kaiser Maximilian war der geistige Urheber umfangreicher Werke, an denen Dürer, H. Burgkmair, Schäuffelein u. a. mitarbeiteten, z. B. von dem »Teuerdank«, »Weißkunig«, dem »Triumphzug Maximilians«, dem »Triumphwagen« und dem »Triumphbogen«. Auch Holbein der Jüngere war für den Holzschnitt tätig. Lukas Cranach gilt als der Erfinder des sog. Helldunkelschnitts (s. d., Farbenholzschnitt). In dieser Technik arbeiteten auch J. Wechtlin, H. Burgkmair, L. Cranach, H. Baldung u. a., in Italien griff sie Ugo da Carpi auf.

In den Niederlanden waren Lucas van Leiden und J. Cornelisz als Zeichner für den Holzschnitt tätig. In Italien war es fast ausschließlich Venedig, in Frankreich Paris und Lyon, wo tüchtige Holzschneider arbeiteten. Seit der Mitte des 16. Jh. begann der Holzschnitt seine künstlerische Bedeutung einzubüßen, namentlich infolge der Entwicklung des Kupferstiches. Zwar wurde gerade jetzt massenhaft produziert: Christoph Maurer, Stimmer, J. Amman, V. Solis lieferten zahllose Zeichnungen für den Holzschnitt, und es gab auch noch tüchtige Formschneider, wie A. Andreani (um 1540 bis nach 1610) in Italien, Chr. Jegher in Antwerpen. Allein die meisten Künstler wandten sich dem Kupferstich zu; mit dem 17. Jh. schließt die ältere Geschichte der H. ab.

Die Geschichte der neuern H. beginnt mit Thomas Bewick (s. d.) in England, der durch die Verwendung von Hirnholz und Stichel seine malerische Ausführung des Stofflichen ermöglichte. In Frankreich wurde die H. um 1830 durch den Schüler Bewicks, Charles Thompson, zu hoher Ausbildung gebracht. Gustave Doré war dann um 1850 der produktivste und geistreichste Illustrator für den Buchholzschnitt, der nun in der neuen Hirnholztechnik der Wirkung der Federzeichnung angeglichen wurde. In Deutschland begann sich die H. im Anfang des 19. Jh. besonders durch die beiden Unger wieder zu heben, während Gubitz und Höfel den Aufschwung der Bücherillustration einleiteten, der dann in Ludwig Richter, Alfred Rethel und den Nazarenern, aber vor allem in Adolf Menzel seinen Ausdruck fand. Menzel bildete sich für die Wiedergabe seiner Illustrationen zu Kuglers »Geschichte Friedrichs d. Gr.«, zu den Werken Friedrichs d. Gr. usw. eine Anzahl im Faksimileschnitt tüchtiger Holzschneider heran (Unzelmann, O. Vogel, E. Kretzschmar und H. Müller), die eine fast reine Übertragung der Wirkung von Feder- und Tuschzeichnung im Holzschnitt erzielten. In der zweiten Hälfte des 19. Jh. trat dann unter dem Einfluß des Impressionismus der Holzschnitt vor der Radierung ganz zurück. Er lebte erst wieder im letzten Jahrzehnt auf durch Paul Gauguin und hauptsächlich durch Edvard Munch, der in ihm nicht mehr ein Mittel zur Wiedergabe andrer Techniken sah, sondern neue Möglichkeiten zu rein holzschnittmäßigen und monumentalen Wirkungen entdeckte. Munch hat mit seinem wuchtig-flächigen und kantigen Holzschnittstil unter den jüngern Künstlern der Gegenwart starke Nachfolge gefunden. Von ihnen seien als eigenartigste und markanteste Vertreter die Deutschen Ernst Barlach, Schmidt-Rottluff, Erich Heckel und E. L. Kirchner genannt.

Lit.: M. J. Friedländer, Der Holzschnitt (3. Aufl. 1926, mit Lit. über die Geschichte der H. bis gegen 1800); C. Glaser, Die Graphik der Neuzeit (1923).

Holzschnitzerei, svw. Holzbildhauerkunst.

Holzschnitzerschulen, s. Holzindustrieschulen.

Holzschreier, s. Häher.

Holzschrift, große Buchdrucklettern für Plakate, werden auf Maschinen in Birnbaumholz geschnitten.

Holzschuh, Dietrich (auch Tile Kolup genannt), † 7. Juli 1285 Wetzlar, trat um 1283 am Niederrhein auf und gab sich als Kaiser Friedrich II. aus, fand anfänglich Anhang, wurde dann preisgegeben und als Ketzer verbrannt. *Lit.:* V. Meyer, Tile Kolup (der falsche Friedrich) und die Wiederkunft eines echten Friedrich, Kaisers der Deutschen (1868).

Holzschuhe (franz. Sabots, spr. ßabo), aus Fichten-, Birken-, Erlen- oder Nußbaumholz geschnitzte Schuhe aus einem Stück (im Gegensatz zu den Holzpantoffeln

aus Leder mit Holzsohle), werden in Niedersachsen, in Nordfrankreich, Belgien und Holland getragen.

Holzschwamm, svw. Hausschwamm.

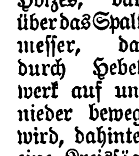
Holzschwarz, mit Blauholz erzeugtes Schwarz; vgl. Färberei (Sp. 471).

Holzschwelerei, svw. Holzverkohlung.

Holzskulptur, svw. Holzbildhauerkunst.

Holzsortimente, die Formen und Maße, in die das Holz durch die Arbeit der Holzhauer im Walde gebracht wird. Man unterscheidet 1) nach Baumteilen: Derbholz, die oberirdische Holzmasse über 7 cm Durchmesser einschließlich Rinde, Nichtderbholz, die übrige Holzmasse, die in Reisig, oberirdische Holzmasse bis einschließlich 7 cm Durchmesser aufwärts, und Stockholz, die unterirdische Holzmasse einschließlich des bei der Fällung daranbleibenden Teiles des Schaftes, zerfällt; 2) nach Verwendungsart: Nutzholz und Brennholz; 3) nach Aufbereitung: Langholz und Schichtholz. Zum Langholz rechnen Stämme, 1 m über dem Abhieb mindestens 14 cm stark, und Stangen, alle schwächern Langhölzer, je nach Stärke, Derb- bzw. Reisstangen, ferner Abschnitte und Klötze, bis 10 m lang. Das Schichtholz wird in Raummaß aufgesetzt, und zwar teils in Rollen oder Rundlingen, teils gespalten. Man unterscheidet Scheit- oder Klobenholz von über 14 cm Durchmesser am schwächern (Zopf-) Ende, Knüppel- oder Prügelholz, mit 7—14 cm, und Reisig, bis 7 cm Durchmesser am stärkern Ende.

Holzspaltmaschine (Holzzerkleinerungsmaschine), Vorrichtung zum Zerkleinern von Holzklötzen. In der Abb. ist vorn der Klotz zum Auflegen des Holzes, darüber das Spaltmesser, das durch Hebelwerk auf und nieder bewegt wird, dahinter eine Kreissäge sichtbar.



Holzspaltmaschine von Krumrein u. Katz, Stuttgart.

Holzspiritus, svw. Sulfitspiritus.

Holzstabgewebe, aus nebeneinanderliegenden Holzleisten mit verbindenden Längsfäden, dient als Ersatzmittel der Schalung bei Putzarbeiten, so bes. das Baculagewebe (Abb.).



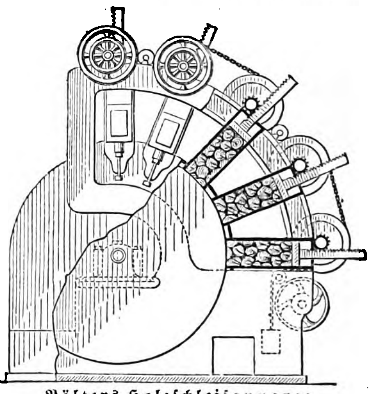
Baculagewebe.

Holzstein, Abart des Hornsteins, s. Quarz.

Holzstifte (Holznägel), aus Hirnholzscheiben von Birken- oder Ahornholz durch Abschälen und Spalten gewonnene Stifte mit zweiseitig (deutsche H.) oder vierseitig (amerikanische H.) angeschnittener Spitze zum Befestigen der Stiefelsohle am Oberleder.

Holzstock (Holzschnitt), s. Holzschneidekunst.

Holzstoff (Holzschliff), Fasermasse, die in der Papierfabrikation als Ersatz der Lumpenfasern sowie als Holzmasse zur Anfertigung von Papiermaché, Kunstholz usw. dient und mechanisch aus Klötzen von Fichten-, Tannen- und Espenholz gewonnen wird, indem man das (durch Ausbohren von Ästen und Knorren befreite) Holz auf groben Sandsteinen zu Fasern zerschleift. Der Schleifapparat enthält einen auf horizontaler Welle befestigten breiten Schleifstein von 1300—1400 mm Durchmesser, der sich mit 120—160 Umdrehungen in der Minute dreht und gegen dessen Umfläche Holzstücke mit den Fasern quer (Querschliff) oder tangential (Längsschliff) zur Bewegungsrichtung angedrückt werden. Die am häufigsten vorkommende Anordnung mit vertikalem Stein auf horizontaler Achse ist eine Erfindung von Friedr. Gottlob Keller in Mittweida (1845), die gewöhnlich als Völter-System (Abb.) bezeichnet wird. Die abgeschliffene Fasermasse wird in Sieben von zunehmender Feinheit sortiert. Mit größern Schleifapparaten kann man in 24 Stunden bis 2000 kg Holzschliff erzeugen, der in drei Sorten gesondert wird. Gewöhnlich wird beim Schleifen so viel Spritzwasser gebraucht, daß keine wesentliche Erwärmung der Fasermasse entsteht (Kaltschliff). Bei einer andern Methode läuft so wenig Wasser zu, daß ein dicker Brei gebildet wird, der sich infolge der Reibung auf 40—50° erhitzt (Heißschliff) und aus langen geschmeidigen Fasern besteht, die festeres Papier liefern. Unterwirft man das Holz vor dem Schleifen einem Koch- oder Dämpfprozeß, so gewinnt man eine besonders zähe Fasermasse (braunen H., Lignit) zu zähen Pappen. — Über die durch chemische Behandlung von Holz gewonnene, gegenüber dem H. viel reinere Holzzellulose s. Zellulose.



Völters Holzschleifapparat.

Holzstoffgarn, s. Papierstoffgarn.

Holzstuck, s. Kunstholz.

Holztafeldrucke, s. Blockbücher und Buchdruck (Sp. 1003).

Holztäfelung (Täfelwerk, Tafelparkett), s. Fußboden.

Holztee, s. Holztrank.

Holzteer, wird bei der Holzverkohlung in Meiler- oder Gefäßöfen aus den kondensierten Destillationsprodukten erhalten, die sich in Holzessig und Teer scheiden. Nach der Holzart ist der H. verschieden: Nadel-H. (Kienteer) ist sirupös, klebrig, Laubholz-H. ist ölig. Bei der Destillation von H. entsteht leichtes und schweres Teeröl, von denen das erstere als Terpentinölersatz, das letztere zur Herstellung von Schmierölen dient. Bei der Verkohlung von Buchenholz erhält man unmittelbar einen von Essigsäure und Kreosotöl technisch freien Buchenholzteer. Im übrigen sind Zusammensetzung und Beschaffenheit des Holzteers sehr verschieden, je nachdem es sich um Hoch- oder Tieftemperaturteere (s. Teer) handelt. H. dient zu pharmazeutischen Zwecken, in der Seifenfabrikation, als Sikkativ usw.

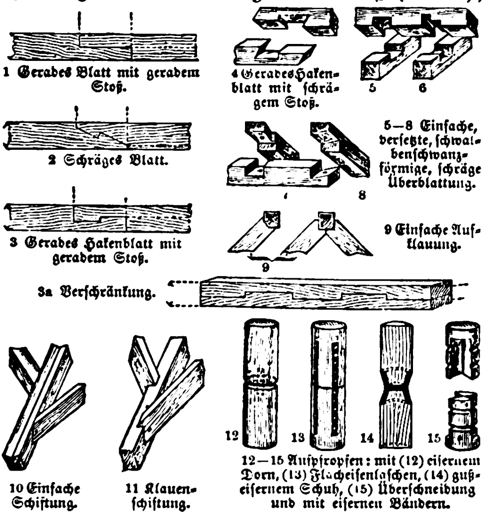
Holztrank (Holztee, Blutreinigungstee, Decoctum lignorum), schweiß- und harntreibendes Mittel, meist bei chronischen Haut- und Brustkrankheiten

zur Unterstützung andrer Mittel verordnet, wird aus einer Mischung (Species lignorum) von Guajakholz, Hauhechelwurzel, Süßholz und Sassafrasholz bereitet.

Holztransport, s. Holzbringung.

Holzverarbeitung, svw. Holzbearbeitung.

Holzverband (Holzverbindung), die Verbindung zweier Hölzer ohne oder mit Anwendung besonderer Befestigungsmittel (Nägel, Klammern, Schrauben, Bänder, Dübel u. dgl.). Der H. bezweckt 1) Verlängerung oder 2) Verstärkung von Hölzern oder 3) Zusammensetzung von Hölzern unter einem Winkel. Nach den Grundformen der Berührungsflächen der Hölzer werden unterschieden: I. Der Stoß (s. d.). II. Die Versatzung (s. d.). III. Das Blatt, und zwar 1) das gerade Blatt mit geradem Stoß (Abb. 1);



1 Gerades Blatt mit geradem Stoß. 2 Schräges Blatt. 3 Gerades Hakenblatt mit geradem Stoß. 3a Verschränkung. 4 Gerades Hakenblatt mit schrägem Stoß. 5—8 Einfache, versetzte, schwalbenschwanzförmige, schräge Überblattung. 9 Einfache Aufklauung. 10 Einfache Schiftung. 11 Klauenschiftung. 12—15 Aufpfropfen: mit (12) eisernem Dorn, (13) Flacheisenlaschen, (14) gußeisernem Schuh, (15) Überschneidung und mit eisernen Bändern.

Abb. 1—15. Holzverbindungen.

2) das schräge Blatt (Abb. 2); 3) das Hakenblatt, das entweder ein gerades mit geradem Stoß (Abb. 3), dem bei der Verstärkung von Balken die Verschränkung (Abb. 3a) entspricht, oder ein gerades mit schrägem Stoß (Abb. 4) ist. IV. Der Zapfen (s. d.). Fast alle Blatt- und Zapfenverbindungen müssen mit Holznägeln gesichert werden. V. Der Kamm (s. d.). Soll die Oberfläche der nach V verbundenen Hölzer in einer Ebene liegen, so wird aus dem Kamm VI. die Überblattung (Abb. 5—8), die einfach, versetzt, schwalbenschwanzförmig und schräg (an Ecken) sein kann. Geneigte Hölzer werden mit wagrechten, sie kreuzenden Hölzern, durch VII. Klauung (Aufklauung, Abb. 9) verbunden. Treffen sich zwei schräge Hölzer verschiedener Lotebenen, so wird VIII. Schiftung (Anschiftung) erforderlich. Abb. 10 zeigt die einfache Schiftung, Abb. 11 die Klauenschiftung. Die lotrechte Verlängerung zweier Hölzer wird durch Aufpfropfen hergestellt. Zur Sicherung der Verbindung dienen dabei ein eiserner Dorn (Abb. 12), Flacheisenlaschen (Abb. 13), ein gußeiserner Schuh (Abb. 14) oder eine Überschneidung und Umlegung von eisernen Bändern (Abb. 15). *Lit.:* Breymann, Baukonstruktionslehre (1900—05, 4 Bde.); Böhm, Holzkonstruktionen des Zimmermanns (1911); Kersten, Freitragende Holzbauten (1921).

Holzverkauf, s. Holzverwertung.

Holzverkohlung (Holzdestillation), die trockne Destillation von Holz zur Gewinnung von Holzkohle, Teer, Leuchtgas usw. Die alte Meilerverkohlung (s. Kohle), bei der nur Holzkohle gewonnen wurde, ist jetzt auf Länder beschränkt, in denen das Holz geringen Wert hat. Meist wird rationell destilliert, wobei man Holzessig, Azeton, Methanol, Holzkohle und Holzteer erhält. Man verkohlt das zerkleinerte Holz in zylindrischen eisernen Retorten, wobei die Ausbeuten von der Art und dem Wassergehalt des Holzes, von der Chargengröße, der Art des Feuerns, der Temperatur und Zeitdauer der Verkohlung und dem Druck in der Retorte abhängen. Nadelhölzer eignen sich weniger zur Gewinnung von Holzessig, liefern aber Terpentinöl und so viel Harz und Teer, daß besondere Vorrichtungen zum schnellen Abführen aus Retorten und Kondensationsanlagen nötig werden. Bei der Verkohlung muß die Temperatur langsam auf 350° gesteigert werden, wobei die entwickelten Dämpfe schnell den Kondensationsanlagen zuzuführen sind. Zur Beheizung der Retorten benutzt man das bei der Verkohlung des Holzes entwickelte Gas, außerdem Steinkohlen, auch zerstäubten Holzteer. Die entwickelten Gase und Dämpfe durchströmen eine ständig gekühlte Schlangenröhre, aus der Teer und Holzessig abfließen, während die nicht verdichteten Gase in die Retortenfeuerung, zu den Verdampfpfannen, Trockenvorrichtungen usw. geleitet werden. Man läßt den rohen Holzessig lange stehen, um den Holzteer abzuscheiden, und führt ihn dann den Destillationsapparaten zu. — Bei der Verkohlung von Nadelhölzern wird zwecks Gewinnung des Terpentinöls bei Beginn der Destillation mäßig gefeuert und in die Retorten direkter, nötigenfalls überhitzter Dampf geleitet, der die Terpentinöldämpfe fortführt; diese werden mit Kalkmilch gewaschen und dann im Kühler verdichtet. Sobald kein Terpentinöl mehr erscheint, führt man die Destillation durch Außenfeuerung zu Ende. Abfallhölzer aus Sägemühlen usw. lassen sich nur teilweise mit Erfolg verkohlen, vor allem ist die H. von Sägespänen wirtschaftlich noch ungelöst. *Lit.:* M. Klar, Technologie der H. (2. Aufl. 1910).

Holzvertäfelung (Holzverkleidung), zum Schutz oder zur Ausstattung dienende Verkleidung von Wänden, Decken usw. mit Holztafeln; vgl. auch Fußboden.

Holzverwertung, erfolgt außer durch Verbrauch im Haushalt des Waldbesitzers und Abgeben an Berechtigte durch Verkauf: 1) vor der Fällung nach Gebot im ganzen oder für die Einheit der anfallenden Sortimente, 2) nach der Fällung nach den aufbereiteten Sortimenten. Hierbei kann der Verkauf erfolgen 1) freihändig zu festgesetztem (Taxe) oder vereinbartem Preis, 2) nach Meistgebot a) in öffentlicher, mündlicher Versteigerung, wobei das Ausgebot unter dem Verkaufspreis (Aufstrich) oder über demselben (Abstrich) liegen kann, b) auf Grund geheimer schriftlicher Gebote (Submission). Vgl. auch Holzbearbeitung.

Holzverzierungen, Verfahren zur Verschönerung von Holzarbeiten: Polieren, Lackieren, Bronzieren, Bemalen, Beizen, Furnieren, Brandmalerei, Schnitzerei, Bildhauerei. Holzreliefs erzeugt man durch Pressen vorgewärmten Holzes zwischen erwärmten Platten oder Walzen, von denen eine das Negativ, die andre das Positiv der Form enthält. Aus Furnieren preßt man Nachahmungen von Ledertapeten, Stuhlsitze, Sesssellehnen, Täfelungen; aus stärkern Hölzern: Rosetten, Knöpfe, Knäufe, Schlüsselbretter usw. Durch stärkere Erwärmung der Walzen wird die Färbung des Holzes mannigfaltiger (Pyrographie, Pyrotypie, Neoskulptur, Brandtechnik). Kleinere Muster brennt man mit erhabenen Stempeln ein, größere mit Platten, oft sich wiederholende mit Walzen.

Stark erhabene Muster erzielt man durch wiederholtes Pressen; man kann dabei auch in einer Ebene liegende Muster erhalten, indem man die Erhabenheiten niederdrückt, darauf hobelt, dreht, schleift usw. Intarsien (eingelegte Arbeit) stellt man aus Furnieren edler Hölzer durch Zusammenleimen und Ausschneiden der Muster her, die auf die zu verzierende Holzplatte geleimt, dann durch erwärmte Platten in erstere eingedrückt werden. Matte Gravierungen in polierten Flächen entstehen durch Pressen mit gerauhten Matrizen, Bestreichen der Platte mit Lack, Abschleifen und Polieren; die lackierten Teile nehmen dabei keine Politur an. Die Holzbrandmalerei besteht in der Anwendung eines glühend gemachten und durch Benzindämpfe in Glühhitze erhaltenen Platin-(Brenn-)Stiftes (Abb.), der wie ein Zeichenstift über die zu verzierende Fläche geführt wird. Mit derartigen Zeichnungen verziert man Kästen, Wandbretter usw., bemalt auch danach die freigebliebenen Flächen. *Lit.:* F. S. Meyer, Die Liebhaberkünste (3. Aufl. 1902); Ad. Richter, Der Tiefbrand (2. Aufl. 1904).

Apparat zur Holzbrandmalerei.

Holzwaren, s. Holzgeräte.

Holzwart, Matthias, deutsch-latein. Schriftsteller, * um 1530 Horbitz (Oberelsaß), † um 1580 Horburg als Magister der Philosophie, schrieb: »Lustgarten Newer Teutscher Poeterey« (1568), das geistliche Drama »Ein schön new Spil vom Künig Saul« (1571) u. a. Bemerkenswert ist seine Zusammenarbeit mit Joh. Fischart, der zu Holzwarts »Emblematum Tyrocinia« (1581, allegorische Holzschnitte mit lateinischen Versen) eine Vorrede schrieb. H. ist auch der Verfasser des ersten Teils der »Flöhhatz«, die lange Zeit vollständig Fischart zugeschrieben wurde.

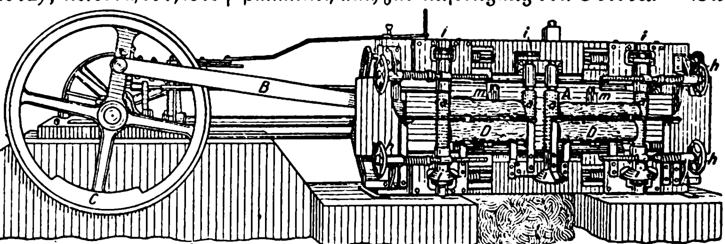
Holzweibchen (Moosweibchen), im Volksglauben besonders Ober- und Mitteldeutschlands Verkörperungen des im Baume wirksamen Lebens; die H. sterben, wenn der Baum eingeht oder gefällt wird.

Holzweißig, Dorf in der Prov. Sachsen, Kr. Bitterfeld, (1925) 6474 meist ev. Ew.; Braunkohlenindustrie.

Holzwespen (Siricidae), Hautflüglerfamilie, deren Weibchen Holz zur Eiablage anbohren; hauptsächlich in Europa und Nordamerika vertreten. Die Gemeine Holzwespe (Kiefernholzwespe, Sirex juvencus *L.*, s. Tafel »Schädlinge III«, 4) ist 2,5 cm lang, stahlblau, an den Beinen rotgelb, an den Flügeln gelb; das um die Hälfte kleinere Männchen hat einen breiten gelbbraunen Gürtel um den Hinterleib und dunkle Hinterbeine; die Riesen- oder Fichtenholzwespe (S. gigas *L.*), 2,5—4 cm lang, mit gelbem Hinterleib, beim Männchen mit schwarzer Spitze, beim Weibchen mit schwarzem Gürtel, an Backen, Fühlern, Beinen gelb. Beide Arten wie auch S. spectrum *L.* erscheinen Ende Juni bis Ende Juli und leben nur kurze Zeit. Die Larven bohren in frischgeschlagenem Nadelholz mit Spänen gefüllte Gänge von zuletzt 4 mm Durchmesser, leben bisweilen mehrere Jahre und richten im Nutzholzhandel, da ihre Anwesenheit von außen oft kaum bemerkt wird, zuweilen großen Schaden an. Die Wespen nagen sehr kräftig und durchbohren selbst Bleiplatten (in Schwefelsäurefabriken).

Holzwickede, Dorf in Westfalen, Landkr. Hörde, (1925) 7029 Ew., Knotenpunkt der Bahn Soest–Hagen, hat Rettungshaus, Eisenbahnwerkstätte, Steinkohlenbergbau und Röhrenfabrik.

Holzwolle, aus langen, dünnen Fäden bestehender, in Dicken von 0,06—0,5 mm auf Maschinen erzeugter Stoff. Bei der vierfach wirkenden Holzwollmaschine (s. Abb.) ist das Werkzeug ein aufrechter Schlitten A, der mittels Schubstange B von der zugleich als Schwungrad dienenden Kurbelscheibe C etwa 160mal in der Minute hin und her bewegt wird. Seitlich dieses Schlittens befinden sich zwei Reihen m, m lanzettförmiger Messer (Ritzer) zum Einritzen des Holzes, daneben zwei Hobelmesser so gestellt, daß die Maschine beim Vor- und Rückgang, also an vier Stellen, Späne bildet. An jeder Seite des Schlittens gelangen zwei Holzstücke D, D zur Verarbeitung, die von gezahnten Walzen a, a, a, a vorgeschoben werden; diese greifen mit ihren Zähnen in die Stirnflächen der Holzstücke ein und erhalten ruckweise, von den Schnecken i, i, i, i getrieben, Drehung. Die Einstellung nach der Holzlänge erfolgt durch Schrauben mit den Handrädern h, h, h, h. H. dient als Packmittel, auch zur Anfertigung von Seilen. — Die H. vermag viel Jauche aufzusaugen, gibt dabei den Tieren ein weiches Lager und führt dem Boden humusbildende Substanzen zu.



Holzwollmaschine von Anthon u. Söhne, Flensburg.

Holzwürmer, im Holz, Splint und in der Rinde lebende Insektenlarven. Man kann sie mit frischen Eicheln aus Möbeln usw. herauslocken.

Holzzellen, s. Holz (Sp. 1719—21) und Pflanzenzelle.

Holzzement, pechartige, gewöhnlich feste, beim Erhitzen schmelzende Masse von großer Bindekraft, wird aus erhitztem Teer mit Schwefel und Zement hergestellt und dient hauptsächlich zum Aufkleben der Papierlagen bei Holzzementdächern.

Holzzerkleinerungsmaschine, svw. Holzspaltmaschine.

Holzzinn, Holzzinnerz, Abart des Zinnerzes (s. d.).

Holzzucker, s. Xylose.

Hom, s. Haoma.

Homagium (mittellat., vom lat. homo, »Mann«), Huldigung (Hulde, Mannschaft) des Lehnsmannes, bestand in Handreichung (auch Kuß) und Lehnseid (Homagialeid), dem Herrn »treu, hold und gewärtig« zu sein; homagial, auf das H. bezüglich.

Hóman, Bálint, ungar. Geschichtsforscher, * 29. Dez. 1885 Budapest, daselbst 1923 Direktor des Nationalmuseums, 1924 Vizepräsident der Gemeinschaft der öffentlichen Sammlungen, 1925 Professor, schrieb: »Ungarische Münzgeschichte« (1916), »Die Gesta Ungarorum aus der Zeit des heiligen Ladislaus« (1925) und über mittelalterliche Geschichte Ungarns.

Homann, Johann Baptist, Kartograph, * 22. März 1664 Kammlach bei Mindelheim, † 1. Juli 1724 Nürnberg, Dominikaner, dann Protestant, gründete 1702

einen Landkartenverlag. Durch guten Stich und Wohlfeilheit verdrängte er die bis dahin den deutschen Markt beherrschenden holländischen und franz. Karten und machte Nürnberg, namentlich auch durch die Herausgabe wissenschaftlich bearbeiteter Karten, für ein Jahrhundert zum Mittelpunkt der Kartographie. Er lieferte gegen 200 Karten, darunter einen Atlas von 40 Karten (1707), den »Atlas von hundert Charten« (1712), den »Großen Atlas« (126 Blatt, 1716), mehrfach erweitert und neu aufgelegt, und die »Tabula novissima totius Germaniae« (4 Blatt), die bedeutendste seiner 17 Originalkarten. Nach dem Tode (1730) seines Sohnes Johann Christoph führten J. G. Ebersperger und J. M. Franz das Geschäft als »Homännische Erben« fort. 1818 wurde die Firma ersetzt durch Christoph Fembo, Kunst- und Landkartenhandlung (1875 aufgelöst). *Lit.:* Sandler, Joh. Bapt. H. (in »Ztschr. der Ges. für Erdkunde zu Berlin«, 1886) und »Die homännischen Erben« (in »Ztschr. für wissenschaftliche Geographie«, 1890).

Homarus, der Hummer (s. d.).

Homatropin (Phenylglykolyltropeïn) $C_8H_{14}N.O.CO.C_7H_7O$, aus Atropin erhältliches Alkaloid, bildet farblose Prismen, verhält sich dem Atropin ähnlich, schmilzt bei 98°. H. dient als Salz bei Augenkrankheiten an Stelle von Atropin.

Homaxone Tiere (vom griech.-lat. homaxonius, »gleichachsig«), Tiere, die die Kugel als Grundform haben.

Hombeere (Himbeere), s. Rubus.

Homberg, 1) Kreisstadt in Hessen-Nassau, (1925) 3513 meist ev. Ew., an der Bahn Melsungen–Treysa, hat AG., Zoll-, Finanzamt, Aufbauschule i. E., Taubstummenanstalt und Braunkohlenbergbau, Leim- und Wagenfabriken. Nahebei auf einem Basaltkegel die Ruine der Burg H. — H., 1162 genannt, war 1234 Stadt. Durch die Homberger Synode von 1526 wurde die Reformation in Hessen allgemein eingeführt. *Lit.:* W. Vesper, Der Kreis H. (1908); W. Schmitt, Die Homberger Synode (1926). — 2) (H. an der Ohm) Stadt in Oberhessen, Kr. Alsfeld, (1925) 1378 meist ev. Ew., an der Bahn Nieder-Gemünden–Kirchhain, hat Schloß, AG., Finanzamt, Oförst. und Realschule. — 3) (H. am Niederrhein; vgl. Plan bei Duisburg, Sp. 1069) Stadt in der Rheinprovinz, Kr. Mörs, (1925) 26084 Ew. (1/2 ev.), links am Rhein, Duisburg gegenüber (Rheinbrücke), Knotenpunkt der Bahn Ruhrort–Ürdingen, hat Oberrealschule, Lyzeum, Reichsbanknebenstelle, Eisenbahnwerkstätte, chemische Industrie, Herstellung von Maschinen und feuerfesten Steinen, Steinkohlenbergbau. Der Schiffsverkehr betrug 1925: 4948 Schiffe (Ankunft: 34600 t, Abgang: 1040600 t). *Lit.:* »H. (Niederrhein)« (in »Die Stadt«, 1925).

Hombergs Phosphor, s. Leuchtmassen.

Homburg, 1) bayr. Kreisstadt im Saargebiet, (1925) 9904 Ew. (1/2 kath.), Knotenpunkt der Bahn Kaiserslautern–Zweibrücken, hat AG., Forstamt, Reformrealprogymnasium i. E. und Lyzeum i. E., Eisenbahnwerkstätte, Kleineisen-, Glas- und Schamotteindustrie, Weberei, Viehhanbel. Nahebei Ruinen des Schlosses Karlsberg (1794 von den Franzosen zerstört) und die 1172 genannte Burg H. (Hohenburg). — 2) (H. vor der Höhe) S. Bad Homburg.

Homburg, Prinz von, s. Friedrich 27).

Home (engl., spr. hōm), Heim, Heimat, Haus; dann Stift, Pensionat, »Heim« für alleinstehende Personen. H. Office, H. Department (spr. -offis bzw. -dipārtmĕnt), in England Ministerium des Innern.

Home (spr. hōm), 1) Henry, engl. Philosoph, * 1696 Kames (Berwickshire), † 27. Dez. 1782 Edinburg, seit 1763 als Lord Kames einer der Oberrichter Schottlands, wirkte durch seine »Elements of Criticism« (1762 u. ö., 3 Bde.; deutsch von Meinhard, 1763—65; 3. Aufl. von Schatz, 1790—91, 3 Bde.) auf die ästhetischen Theorien Lessings, Schillers und Kants. Eine Ethik des moralischen Gefühls entwickelte er in den »Essays on the Principles of Morality and Natural Religion« (1751; deutsch von Rautenberg, 1768, 2 Bde.). *Lit.:* A. F. Tytler, Memoirs of the Life and Writings of H. H. of Kames (1807—10, 2 Bde.; 2 Aufl. 1814); W. Neumann, Die Bedeutung Homes f. die Ästhetik u. sein Einfluß auf die deutschen Ästhetiker (1894); K. Bühler, Studien über H. H. (1905).

2) John, engl. Dramatiker, * 21. Sept. 1722 Leith bei Edinburg, † 5. Sept. 1808 Merchiston bei Edinburg, belebte die schottische Volkskunde, besonders durch das Shakespeare nachahmende, auf einer Volksballade fußende romantische Drama »Douglas«, das zuerst von allen Theaterstücken seit der Reformation auch in Schottland 1756 Bühnenerfolg errang. »Collected Works« mit Leben von H. Mackenzie (1822). *Lit.:* E. Wolbe, Quellenstudien zu Homes ‚Douglas‘ (1901).

3) Cecil, Deckname, s. Webster, Augusta.

Homel (Gomel), großrussisches Gouvernement, 27118 qkm mit (1920) 1374435 Ew. (51 auf 1 qkm), 1924 durch Zuweisungen an die weißrussische Sowjetrepublik stark verkleinert, hat im W. große Sumpfgebiete. Der Osten dagegen ist fruchtbar. — Die Hauptstadt H., (1923) 76000 Ew. (1915: 100000), am Sosch und an der Bahn Minsk–Bachmatsch, hat Dampferverkehr nach Kiew, Bibliothek (55000 Bde.), Kunstmuseum, ist Mittelpunkt des russ. Hopfenhandels. — H., 1142 erwähnt, wurde 1852 Kreisstadt.

Homem (portugiesisch ausgesprochen: omẽng), Diego, portugiesischer Kartograph, war seit etwa 1550 als »Kosmograph« in Venedig tätig. Eine Homemsche Weltkarte in 14 Blatt von 1561, in prachtvoller Handmalerei als Portulankarte (s. d.) ausgestattet, befindet sich in der Wiener Nationalbibliothek (noch unerwähnt). Sonst sind gegen 20 Einzelkarten und Atlanten von ihm als Museumsschätze in Italien (meist Venedig), Paris und London verstreut; in Dresden ein großer Atlas von H. mit 27 handgemalten Karten (1568). *Lit.:* Hantzsch u. L. Schmidt, Kartograph. Denkmäler usw., mit 13 Homemschen Karten in Originalgröße (1903).

Homer (hebr., spr. ho-), Hohlmaß, svw. Chomer.

Homer (Homeros, Homerus), 1) der Dichter, unter dessen Namen die beiden ältesten griech. Epen, »Ilias« und »Odyssee«, erhalten sind. Um die Ehre, Geburtsort des H. zu sein, stritten sich im Altertum viele Städte und Gegenden; für das äolische Smyrna als seine Heimat und die ionische Insel Chios als Stätte seines Wirkens spricht die äolische Färbung der die Grundlage der homerischen Sprache bildenden ionischen Mundart. Seine Lebenszeit wird meist vor 700 v. Chr. angesetzt; die jetzige Gestalt haben die Gedichte etwa im 6. Jh. v. Chr. erhalten. Der Name H. ist ein gewöhnlicher Personenname; daß er »der Blinde« o. ä. bedeute, ist antike Grammatikerlehre. Der Inhalt der »Ilias« und der »Odyssee« gibt nur einen Teil des großen trojanischen Sagenkreises wieder. Die »Ilias« behandelt 49 Tage aus dem zehnten Jahr des Trojanischen Krieges. Anhebend mit dem Zorn des Achilleus über die Wegführung der geliebten Sklavin Briseïs durch Agamemnon, schildert sie die durch das Fernbleiben des grollenden Helden von den Kämpfen

herbeigeführte Bedrängnis der Griechen bis zum Fall des Patroklos, dem Wendepunkt des Gedichts, dann des Achilleus Aussöhnung mit Agamemnon und seine Rache an Hektor, des Patroklos Leichenfeier und die Auslieferung und Bestattung von Hektors Leichnam. Die »Odyssee« erzählt die Heimkehr des Odysseus und seine Rache an den Daheimgebliebenen, die ihn wegen seiner langen Abwesenheit für tot gehalten und seine Gattin Penelopeia als Freier umworben haben. Die eigentliche Handlung umfaßt den Zeitraum von 40 Tagen; die Abenteuer des Odysseus auf seiner zehnjährigen Fahrt werden dazwischen von ihm erzählt. Jedes der beiden Epen erscheint als ein Ganzes; doch entging es schon den Alten nicht, daß nicht alles auf gleicher Stufe der Vollendung steht, daß es an Störungen der Erzählung, ja an Widersprüchen, nicht fehlt. Während sie derartige Mängel als spätere Einschiebungen zu erklären suchten, knüpften neuere Kritiker daran scharfsinnige Hypothesen. Angeregt wurde die sog. Homerische Frage nach dem ohne Wirkung gebliebenen Vorangang F. H. d'Aubignacs (»Conjectures académiques ou dissertation sur l'Iliade«, 1664; veröffentlicht 1715) durch Fr. A. Wolf, der 1795 die Ansicht aufstellte, einzelne selbständige Lieder des H. und seiner Schule, der Homeriden auf Chios, seien von umherziehenden Sängern, den Rhapsoden, mündlich überliefert und erst um 540 durch Peisistratos in Athen zu den uns vorliegenden beiden Epen verbunden worden. Später nahm Gottfr. Hermann an, Epen über des Achilleus Zorn (Ur-Ilias) und des Odysseus Heimkehr (Ur-Odyssee) von ursprünglich mäßigem Umfang seien allmählich erweitert worden (Erweiterungstheorie). Etwa gleichzeitig suchte K. Lachmann in der Ilias wie im Nibelungenlied Einzellieder nachzuweisen, durch deren Verbindung die Dichtung ihre jetzige Form erhalten habe (Liedertheorie). Andre (zuerst A. Kirchhoff) dachten sich die Dichtungen durch Ineinanderarbeiten kleinerer Epen entstanden (Kompilationstheorie). Während die Liedertheorie in der Lachmannschen Form unhaltbar ist, finden die andern Theorien bis heute Vertreter. Neben der analyt. Arbeit an den Werken Homers steht immer wieder die der »Unitarier« (z. B. E. Drerup), die deren Einheit verfechten.

Der Einfluß der Homerischen Gedichte auf das Leben des griechischen Volkes war ungemein groß, besonders auf die religiösen Vorstellungen, auf Poesie und Kunst. Von H. gingen die gelehrten Studien der Alexandriner aus, von denen die Einteilung der Epen in je 24 Bücher herrührt, an ihm hat sich die philologische und die kritische Kunst der Griechen ausgebildet: Zenodot, Aristophanes und besonders Aristarch besorgten kritische Ausgaben (Diorthosen) des H. Bis in die byzantinische Zeit ist H. Mittelpunkt der Studien geblieben, auch die Römer haben ihm vollstes Interesse geschenkt. Im Mittelalter war H. dem Abendland nur durch den metrischen Auszug der »Ilias«, den »Homerus Latinus«, bekannt. Nach der Wiederbelebung der Wissenschaften fand er lange nicht die gebührende Würdigung, da Virgil für den größten Dichter galt. Die richtige Auffassung ging von England aus und wurde in Deutschland durch Lessing, Winckelmann und Ch. G. Heyne begründet; Voß' Übersetzung (s. u.) machte H. in Deutschland volkstümlich. Die Homerischen Epen sind wegen ihrer einfachen, natürlichen und anschaulichen Darstellung unter die unvergänglichen Meisterwerke der Dichtung zu stellen. Fälschlich tragen Homers Namen 5 größere und 29 kleinere, an verschiedene Götter gerichtete Hymnen, die spätere Rhapsoden ihren Vorträgen von »Ilias« und »Odyssee« als Einleitungen voranschickten, sowie 16 kleine Gedichte, sog. Epigramme, und die Batrachomyomachia (s. d.).

Von Gesamtausgaben sind nach der Editio princeps von Demetrios Chalkokondylas (1488) zu nennen die von Friedr. Aug. Wolf (1794 f.), Imm. Bekker (2. Ausg. 1858, mit Digamma), Arth. Ludwich (1889—1907, 4 Bde.), P. Cauer (1886 f., 1890 f. u. ö.), Monro-Allen (1908, 4 Bde.). Kommentierte Einzelausgaben der »Ilias« von Faesi-Franke-Sitzler (6. u. 7. Aufl. 1886—1919) und Ameis-Hentze-Cauer (4.—7. Aufl. 1905—22), der »Odyssee« von Faesi-Hinrichs-Kaegi-Sitzler (7.—9. Aufl. 1885—1910) und Ameis-Hentze-Cauer (9.—13. Aufl. 1908—25).

Übersetzungen beider Epen von J. H. Voß (»Odyssee« 1781; »Ilias« 1793, 2 Bde.), Donner (3. Aufl. 1885), W. Jordan (»Ilias«, 2. Aufl. 1892; »Odyssee«, 2. Aufl. 1889), Thass. v. Scheffer (»Ilias«, 2. Aufl. 1921; »Odyssee«, 1918); der »Odyssee« von R. A. Schröder (1914). — Wörterbücher von Authenrieth-Kaegi (13. Aufl. 1920), Gehring (»Index Homericus«, 1891). — Kommentare: E. Kammer, Ästhet. Komm. zur Ilias (3. Aufl. 1906), J. Sitzler, Ästhet. Komm. zur Odyssee (2. Aufl. 1906), Ed. Hermann, Sprachwissenschaftl. Kommentar zu ausgew. Stücken aus H. (1914). Ausgaben der alten Scholien zur Ilias von W. Dindorf-Maaß (1875—88, 6 Bde.), zur Odyssee von W. Dindorf (1855, 2 Bde.).

Von den künstlerischen Illustrationen zu H. verdienen Hervorhebung: Flaxman, Umrisse zu H. (»Ilias«, 1793, 34 Blätter; »Odyssee«, 1803, 28 Blätter; neue Ausg. 1865); J. H. W. Tischbein, H. in Zeichnungen nach Antiken, mit Erläuterungen von Heyne (1801—05, 6 Hefte); Inghirami, Galleria Omerica (1831—38, 3 Bde.); Genelli, Umrisse zum H. (neue Ausg. 1867); Prellers Landschaften zur Odyssee (Weimar, Museum; Holzschnittausgabe mit der Voßschen Übersetzung, hrsg. von M. Jordan, 1875) und dessen Odysseelandschaften der Vatikanischen Bibliothek (hrsg. von J. Gensel, 1907).

Lit.: Eine Besprechung der Fragen der Homerkritik und eine Anführung wichtiger Literatur enthält: G. Finsler-Ed. Tièche, Homer (Bd. 1, 3. Aufl. 1924; Bd. 2, 1918). Außerdem sind zu nennen: Fr. A. Wolf, Prolegomena ad Homerum (1795; 3. Ausg. von Peppmüller, 1884); Gottfr. Hermann, De interpolationibus Homeri (1832; auch in »Opuscula«, Bd. 5); K. Lachmann, Betrachtungen über Homers Ilias (1837—41; 3. Aufl. 1873); Ad. Kirchhoff, Die homerische Odyssee und ihre Entstehung (2. Aufl. 1879); P. Cauer, Grundfragen der Homerkritik (3. Aufl. 1923); U. v. Wilamowitz-Moellendorff, Homerische Untersuchungen (1884), Die Ilias und H. (1916), Das homerische Epos (in »Reden und Vorträge«, 1. Bd., 4. Aufl. 1925); E. Bethe, H. Dichtung und Sage, Bd. 1: Ilias (1914), Bd. 2: Odyssee (1922); E. Drerup, Das Homerproblem in der Gegenwart (1921); F. Stürmer, Die Rhapsodien der Odyssee (1921); Ed. Schwartz, Die Odyssee (1924).

2) H. der Jüngere, aus Byzanz, Tragödiendichter im 3. Jh. v. Chr., wurde zur Pleias (s. d.) gerechnet.

Homer (spr. hōmĕr), Winslow, nordamer. Maler, * 24. Febr. 1836 Boston, † 30. Sept. 1910 Portland, illustrierte Bücher und Zeitschriften, malte Ölbilder (Kriegsgefangene, Home sweet home, Zuaven, die nach der Wurfscheibe werfen, u. a.) sowie Aquarelle.

Homeriden, Sängergeschlecht auf Chios, das sich von

Homer herleitete und sich der Verbreitung seiner Dichtungen widmete; dann auch die diese berufsmäßig vortragenden Rhapsoden (s. d.). Vgl. Homer.

Homerisches Gelächter, schallendes, nicht enden wollendes Gelächter, nach gewissen Stellen bei Homer (»Ilias«, I, 599, »Odyssee«, VIII, 326), wo von dem »unauslöschlichen Gelächter der seligen Götter« die Rede ist.

Homeriten, s. Himjaren.

Homert, Berg, s. Lennegebirge und Lüdenscheid.

Home-Rule (engl., spr. hōm-rūl, »Selbstregierung«), 1870 in Dublin von irischen Konservativen unter I. Butt (s. d.) aufgestelltes Programm, das ein irisches Parlament mit selbständiger Verwaltung der innern Angelegenheiten forderte.

Home-Rulers (engl., spr. hōm-rūlers). Anhänger der irischen Partei, die über das Home-Rule-Programm hinaus die Selbstregierung Irlands erstrebte.

Homerulevorlage (Homerulebill, beides spr. hōm-rūl-), s. Irland; vgl. auch Großbritannien (Geschichte, Sp. 695).

Homerus Latinus, s. Pindarus Thebanus und Homeros.

Homespun (engl., spr. hōmspän), s. Gewebe (Sp. 125).

Homestead (spr. hōmstĕd), Stadt im nordamer. Staat Pennsylvania, (1920) 20452 Ew., am Monongahela-Fluß, bei Pittsburg, Bahnknoten, hat große Stahlwerke.

Homestead law (engl., spr. hōmstĕd-lā), s. Heimstättenwesen.

Hometrainer (engl., spr. hōmtrēnĕr), Zimmertrainerapparat für Radfahrer, besteht aus einem Fahrrad auf drei Rollen. Die Rollen werden durch Treten des Rades in Bewegung gesetzt; eine Uhr zeigt die erzielte Leistung an. — Ähnlich ist das Zimmerfahrrad zu heilgymnastischen Zwecken (s. Taf. »Heilgymnastik«, 3).

Homeyer, 1) Karl Gustav, Germanist, * 13. Aug. 1795 Wolgast, † 20. Okt. 1874 Berlin, seit 1824 daselbst Professor, seit 1854 Mitglied des Staatsrats, Kronsyndikus und Mitglied des Herrenhauses, gab deutsche Rechtsbücher des Mittelalters (»Landrecht des Sachsenspiegels«, 1827; 3. Ausg. 1861; »Das sächsische Lehnrecht und der Richtsteig Lehnrechts«, 1842) sowie ein »Verzeichnis deutscher Rechtsbücher des Mittelalters und ihrer Handschriften« (1836; neubearbeitet 1856) heraus und schrieb: »Über die Heimat nach altdeutschem Rechte« (1852) sowie »Haus- und Hofmarken« (1870).

2) Eugen Ferdinand von, Landwirt und Vogelforscher, * 11. Nov. 1809 Nerdin (Kr. Anklam), † 31. Mai 1889 Stolp, schuf eine reiche Sammlung europ. Vögel und schrieb: »Deutschlands Säugetiere und Vögel« (1877), »Die Wanderungen der Vögel« (1881), »Verzeichnis der Vögel Deutschlands« (1885).

3) Alexander von, Neffe des vorigen, Naturforscher, * 19. Jan. 1834 Vorland (Kr. Grimmen), † 14. Juli 1903 Greifswald, erforschte 1861 die Fauna, besonders die Vogelwelt, der Balearen und der westl. Mittelmeerländer, ging 1874 mit Pogge nach Afrika, von wo er mit einer großen Schmetterlingssammlung zurückkehrte. Seine Sammlung europäischer Schmetterlinge zählte 30000 Stück.

Homicidium (lat.), Totschlag, Mord.

Homiletik (vom griech. homilia, vgl. Homilie), Lehre von der Predigt, Teil der Wissenschaft der Praktischen Theologie. *Lit.:* H. Bassermann, Hb. der geistl. Beredsamkeit (1885); Herm. Hering, Die Lehre von der Predigt (1897); P. Kleinert, Homiletik (1907); F. Niebergall, Wie predigen wir dem modernen Menschen (Bd. 1, 4. Aufl. 1920; Bd. 2, 3. Aufl. 1917; Bd. 3, 1921); M. Schian, Prakt. Predigtlehre (3. Aufl. 1923); kath. Werke: A. Stolz, Homiletik (1885); J. Jungmann, Theorie der geistlichen Beredsamkeit (3. Aufl. 1895); P. W. Keppler, Homiletische Gedanken und Ratschläge (5. u. 6. Aufl. 1911).

Homiliarius liber (Homiliarium, lat.), Sammlung von Homilien (s. d.) der Kirchenväter für den gottesdienstlichen Gebrauch. Am bekanntesten ist das von Paulus Diakonus im Auftrag Karls d. Gr. zusammengestellte Homiliarium. *Lit.:* F. Wiegand, Das Homiliarium Karls d. Gr. (1897).

Homilie (griech., »Gespräch, Unterhaltung«), Predigt, die den Text in genauer Folge erbaulich auslegt; im weitern Sinne jede Predigt.

Homilit, ein Mineral, Kalzium-Eisen-Borosilikat, schwarzbraune monokline Kristalle, glasglänzend, durchscheinend, in einem Syenit bei Brevik.

Homilius, Gottfried August, Organist und Komponist, * 2. Febr. 1714 Rosenthal bei Königstein, † 2. Juni 1785 Dresden, Schüler J. S. Bachs, 1755 Musikdirektor an den drei Hauptkirchen und Kantor an der Kreuzschule in Dresden, geschätzter Komponist (Passionen, Weihnachtsoratorien, Motetten, Kantaten). *Lit.:* R. Held, Kreuzkantorat Dresden (1894).

Homilopathie (griech.), Verkehrspsychose, d. h. Geisteskrankheiten, die durch den Verkehr mit Geisteskranken entstehen. Es besteht eine Art Ansteckung, der besonders Geschwister (seltener Ehegatten) der Erkrankten unterliegen, woraus sich die Bedeutung der familiären Disposition für H. ergibt. Meist läßt sich durch Trennung der Personen Heilung erzielen.

Homilophobie (griech.), Verkehrsangst, Merkmal der Zwangsneurose: die Kranken fürchten sich vor der Aufmerksamkeit der Menschen.

Hominiden, Bezeichnung für die Menschen aller Rassen einschließlich ihrer ausgestorbenen Formen.

Homme (franz., spr. ŏm), Mensch, Mann; h. d'affaires (spr. -dăfār), Geschäftsführer; h. d'État (spr. -detā), Staatsmann; h. de lettres (spr. -dŏ-lätr), Literat; h. de qualité (spr. -dŏ-kălite), Standesperson.

Hommel, Fritz, Orientalist, * 31. Juli 1854 Ansbach, in München 1877 Bibliothekar und 1885—1924 Professor, schrieb: »Die Namen der Säugetiere bei den südsemit. Völkern« (1879), »Gesch. Babyloniens u. Assyriens« (1885), »Südarab. Chrestomathie: Minäo-sabäische Grammatik usw.« (1893), »Sumerische Lesestücke« (1894), »Grundriß der Geogr. u. Gesch. des alten Orients« (in J. v. Müllers »Hb. der klass. Altertumswissenschaft«, Abt. 3, Tl. 1: 2 Bde. 1904 u. 1926), »Aufsätze und Abhandlungen« (1892—1901, 3 Tle.) u. a.

Homme libre, L' (spr. lŏm-libr), republikanische Tageszeitung in Paris (s. Clemenceau); sie nahm 1917 den alten Titel wieder an.

Hommes d'armes (franz., spr. ŏm-darm), s. Gendarmen.

Homo (lat., Mehrzahl homines), Mensch, Mann; h. novus, Emporkömmling, jetzt allgemein von jemand gebraucht, der zu einem höhern Amt berufen wird, ohne daß man vorher etwas von ihm gehört hat; h. proprius, Leibeigner; h. sui juris, ein selbständiger Mensch; Gegensatz: alieni juris homo (s. d.).

Homo... (griech.), gleich...

Homo Aurignacensis, diluvialer Menschenfund von Combe Capelle bei Aurignac, s. Menschenrassen.

Homochlamydeisch (grch.) heißen Blüten mit Hülle aus gleichen Blättern (Perigon); vgl. Blüte (Sp. 522).

Homochrone Erblichkeit, s. Erblichkeit (S. 89).

Homo diluvii testis, s. Aalmolche.

Homodont (griech.) heißen Tiere mit gleichartiger Bezahnung (s. Gebiß).

Homogametisch (griech.), s. Heterogametisch.

Homogamie (griech.), gleichzeitiges Reifen der männlichen und der weiblichen Organe derselben Blüte.

Homogen (griech.), »gleichartig«, von gleicher Abstammung; in der Technik gleichmäßig. — In der Arithmetik: gleichnamig, z. B. 5 ℳ und 7 ℳ, während 5 ℳ und 7 m ungleichnamig (heterogen) sind. In der Analysis heißen Größen gleicher Dimension h.; sind a und b geradlinige Strecken, so sind a^2, ab und b^2 h., sie sind von der zweiten Dimension. — In der Physik heißt h. ein Körper, der an allen Stellen die gleichen Eigenschaften aufweist, sonst heterogen. Homogenes Feld, s. Feld. — Homogen[e]ität, Gleichartigkeit.

Homogene Strahlen, s. Farbenzerstreuung (Sp. [465).

Homogenes System, s. Katalyse.

Homogenisierungsmaschine, Vorrichtung, die die verschiedenen Bestandteile von Flüssigkeitsgemischen (z. B. Milch und Fett) so innig vermischt (homogenisiert), daß eine Trennung nicht wi⟨e⟩der eintreten kann.

Homographie (griech.), s. Kollineation.

Homo Heidelbergensis, s. Menschenrassen.

Homolle (spr. omōl), J. Théophile, franz. Archäolog, * 19. Dez. 1848 Paris, † das. 13. Juni 1925, 1876—1887 an den Ausgrabungen auf Delos, 1892—1901 an denen in Delphi beteiligt, 1891 Direktor der École française in Athen, 1904 der Musées nationaux und 1913—23 der Bibliothèque Nationale, leitete das von der École française herausgegebene Werk: »Les fouilles de Delphes, 1892—1901« (1902). *Lit.:* »Revue archéologique XXII«, S. 136 ff. (1925).

Homolog (griech., »gleichlautend, gleichnamig«), Bezeichnung für dasjenige, was gleiche Beziehung hat, z. B. homologe Punkte, die bei der Deckung (Kongruenz von Figuren) aufeinander fallen. In der Chemie versteht man unter homologen Reihen Zusammenstellungen chemisch nahe verwandter Körper, die sich voneinander durch einen Mehr- oder Mindergehalt von nCH_2 unterscheiden, z. B. die Fettsäuren:

Ameisensäure	CH_2O_2	Buttersäure	$C_4H_8O_2$
Essigsäure	$C_2H_4O_2$	Valeriansäure . . .	$C_5H_{10}O_2$
Propionsäure	$C_3H_6O_2$	Hexylsäure	$C_6H_{12}O_2$

Die allgemeinen Eigenschaften der Glieder solcher Reihen stimmen überein, besondere (wie Aggregatzustand) können verschieden sein; andre (wie Molekularvolumen, spezifisches Lichtbrechungsvermögen, besonders die Siedepunkte) ändern sich proportional der Zusammensetzung. Die Glieder der homologen Reihe liefern bei allen Zersetzungen ähnliche Körper, die unter sich wieder h. sind. Den Säuren entsprechen Alkohole (Methanol CH_4O, Äthylalkohol C_2H_6O, Propylalkohol C_3H_8O, Butylalkohol $C_4H_{10}O$ usw.) der allgemeinen Formel $C_nH_{2n+1}OH$. Unter den Alkoholen, die mehrere Isomere haben, muß man mehrere parallele homologe Reihen unterscheiden.

Homologe Reize, s. Sinne.

Homologie (griech.), Übereinstimmung; in der morgenländischen Kirche: confessio, kirchliche Bekenntnisschrift. H. in der Chemie vgl. Homolog. H. der organischen Bildungen, s. Ähnlichkeit; vgl. Geographische Homologien.

Homologumena (griech.), s. Antilegomena.

Homo-mensura-Satz (lat.): »Der Mensch (homo) ist das Maß (mensura) aller Dinge« (Protagoras).

Homo Mousteriensis (spr. -müß-), s. Neandertaler.

Homomyaria, Ordnung der Muscheln (s. d.).

Homonaden, der wildeste pisidische Stamm des Altertums im Taurus, erst von Augustus bezwungen.

Homo Neanderthalensis, s. Neandertaler.

Homonna (spr. hōmōnnā), s. Humenné.

Homonoia (griech.), Darstellung der Eintracht als Person. [Tierkörpers.

Homonomie (griech.), gleichartige Gliederung des

Homonym (griech.), gleichlautend, aber von verschiedener Bedeutung, z. B. Heide (ödes Land und Götzendiener). Vgl. Synonym.

Homöo . . . (griech.), ähnlich . . .

Homöomer (griech.), aus gleichen Bestandteilen zusammengesetzt; homöomere Flechten, s. d. (Sp. 830).

Homöomerien (griech., »gleiche Teile«), s. Anaxagoras.

Homöomorph (griech.), s. Isomorphie.

Homöonym (griech.), ähnlich lautender Name, z. B. Proudhon (Sozialist) und Prud'hon (Maler).

Homöopathie (griech.), von Samuel Hahnemann (s. d.) ersonnenes Heilverfahren. Dieser wurde durch Versuche mit Chinarinde dazu geführt, anzunehmen, daß Arzneimittel gegen die Krankheiten wirksam seien, deren Erscheinungen denen ähneln, die beim Gesunden nach Gebrauch dieser Arzneien entstehen. Er verfolgte dies durch zahllose Versuche an sich selbst und andern und gründete darauf das sog. Ähnlichkeitsgesetz: Similia similibus curantur (»Ähnliches wird durch Ähnliches geheilt«). Da weder Anatomie und Physiologie noch Physik und Chemie richtigen Einblick in das Wesen der Krankheiten gäben, meinte er, man solle sich in der Beurteilung der Krankheiten nur an die Symptome halten und diese nach jener Regel behandeln. Hahnemann nahm ferner an, daß jene Mittel um so wirksamer seien, in je größern Verdünnungen sie angewendet würden. Die Wirksamkeit, »Potenz«, des Mittels soll also mit der Abnahme der heilbringenden Substanz in der Arznei gleichen Schritt halten. Von einer »Urtinktur«, die den wirksamen Stoff in der Verdünnung von 1 auf 10 Teile Alkohol enthielt, verdünnte er wieder einen Teil auf 10 Teile Weingeist und so fort unter Umständen bis zur 30. Dezimale. Alkoholunlösliche Stoffe wurden von ihm in gleicher Weise mit Milchzucker verrieben. Er nannte seine Lehre H. im Gegensatz zur Medizin der andern Ärzte, die er als Allopathen bezeichnete, weil sie Mittel brauchten, die ein den Krankheitserscheinungen entgegengesetztes Verhalten hervorbringen wollen. Seine Lehre ging von dynamischen Anschauungen aus: die Krankheiten könnten nur Schädigungen, Verstimmungen der Lebenskraft (s. Vitalismus) sein, die von den Arzneikräften wiederhergestellt würde. Später änderte er diese Theorie in humoral-pathologischem Sinne (s. Medizin, Geschichte), insofern er annahm, daß die chronischen Krankheiten auf die Krankheitsstoffe gewisser Hautleiden (Krätze, Feigwarzen und Syphilis), die im Körper zurückgehalten würden, zurückzuführen seien. Diese »Psoralehre« hat jedoch mit der eigentlichen H. nur insoweit zu tun, als Hahnemann sie zur Grundlage seiner Anwendungsprinzipien der homöopathischen Arzneimittel machte. Als die H. von ihrem Schöpfer 1810 verkündet wurde (s. Lit.), erweckte sie erst unter den Ärzten großen Anteil, besonders wohl weil sich Hahnemanns Kritik gegen die großen Mißbräuche der damaligen, recht nachlässigen Behandlungsart richtete. Allmählich kam es jedoch zu großer Gegnerschaft zwischen den Anhängern der H., den Homöopathen, und den übrigen Ärzten, anfänglich wohl nur wegen der in ihr so hart ausgesprochenen Verwerfung der üblichen humoralen Behandlung mit Brechmitteln, Abführmitteln und Blutentziehungen, doch nahm der Streit an Leidenschaftlichkeit und Unsachlichkeit zu, je mehr sich die

Homöopathen als Sekte abschlossen. Die Nachfolger Hahnemanns nahmen bereits bei dessen Lebzeiten nicht unbedingt seine Lehre an. Teilweise (A. Lutze) wurde die dynamische Theorie mit mystischen Vorstellungen verquickt. Mit den Fortschritten der medizinischen Wissenschaften im Verlauf der zweiten Hälfte des 19. Jh. versuchten die tonangebenden Homöopathen Schritt zu halten und die H. in einen gewissen Einklang mit der Lehre der offiziellen Medizin zu bringen. So nahmen sie die moderne Diagnostik ebenso auf wie die Ergebnisse der speziellen und der allgemeinen Pathologie, wenn sie sich auch gegen deren Theorien oft kritisch einstellten. Immer hielten sie aber an der Richtigkeit des Ähnlichkeitsgesetzes fest sowie an dem Grundsatz der Arzneiverdünnung und an der Forderung, durch eine Prüfung der Arzneien am gesunden Menschen deren Anwendbarkeit zu bestimmen. Daher lehnten die Vertreter der offiziellen Medizin die H. grundsätzlich ab. Erst in den letzten Jahrzehnten hat sich hierin einiges geändert. Vor allem hat sich der Greifswalder Pharmakolog Hugo Schulz mit der H. beschäftigt und sie teils praktisch nachgeprüft, teils theoretisch zu stützen gesucht, besonders durch die Beziehungen zu der sog. Arndt-Schulzschen Regel, die die größere Wirksamkeit kleiner Reize gegenüber der geringern großer feststellt. Manche Tatsachen, wie die Ergebnisse der Immunbehandlung und der sog. unspezifischen Therapie (s. d.), sowie die in neuerer Zeit sich mehrenden Erfahrungen über die Wirkung minimaler Dosen verschiedenartiger Stoffe im Organismus haben gezeigt, daß die Annahme von dem völligen Widersinn homöopathischer Anschauungen nicht haltbar ist. Die moderne H. versucht sich auch den Lehren der heutigen Biologie anzupassen und anstatt einer die ganze Medizin umfassenden H. eine in beschränkterem Gebiet anwendbare Homöotherapie zu begründen. In neuester Zeit hat der Berliner Chirurg Bier durch sein Eintreten für einige Gedankengänge der H. eine erneute Aussprache angeregt, die vielleicht ein gemeinsames Arbeiten der bisher gegnerischen Gruppen und eine Verständigung ermöglichen wird. — Von den wissenschaftlich vorgebildeten homöopathischen Ärzten sind die von ihnen heftig bekämpften Kurpfuscher zu unterscheiden, die sich unberechtigt Homöopathen nennen.

Im Deutschen Reich waren 1926 ungefähr 600 homöopathische Ärzte tätig, in Spanien 400, in Holland 40, in der Schweiz 28. In Frankreich, England und vor allem in den Ver. St. v. A. ist die H. sehr verbreitet. Lehrstühle für H. gab es 1926 an keiner europäischen Universität. An vielen Privatuniversitäten der Ver. St. v. A. und in Britisch-Indien bestehen Homöopathieschulen. In Deutschland gibt es in Stuttgart und München, im Ausland in Basel und Kopenhagen je ein homöopathisches Krankenhaus; die homöopathischen Ärzte sind im Deutschen Zentralverein homöopathischer Ärzte (Sitz Leipzig, 1926: 300 Mitglieder) zusammengeschlossen (Organ [seit 1922]: »Deutsche Zeitschrift für H.«). In Deutschland bzw. in Preußen kann jeder approbierte Arzt nach Prüfung (auf Grund der Bestimmungen von 1843 und 1856) das Recht erlangen, nach den Grundsätzen der H. bereitete Arzneimittel zu dispensieren. *Lit.:* Hahnemann, Organon der rationellen Heilkunst (1810; neu hrsg. von R. Haehl, 1921); Altschul, Systemat. Lb. der theoret. u. prakt. H. (1858); Ameke, Die Entstehung und Bekämpfung der H. (1884); v. Jürgensen, Die wissenschaftl. Medizin und ihre Widersacher (1876); v. Bakody, Hahnemann redivivus (1883); W. Schwabe, Pharmakopoea homoeopathica (1901); Hugo Schulz, Similia similibus curantur (1920); R. Haehl, S. Hahnemann, sein Leben und Schaffen (1922); Leeser, Grundlagen der Heilkunde, Lb. der Homöotherapie (1924); A. Bier, Wie sollen wir uns zur H. stellen? (1925); »Zur Kritik der H. Antwort auf die Frage Biers« (hrsg. vom Ver. f. innere Medizin. 1925); G. Honigmann, H. und Medizin (1925).

Homöoteleuton (griech., »gleich-endigend«), Gleichklang am Schluß von Versen oder Versteilen, auch Prosasätzen.

Homöotherme Tiere (Warmblüter), s. Eigenwarme Tiere; vgl. Tierische Wärme.

Homöotropie (griech.), Gleichrichtung der Molekeln und Herstellung homogener Kristallstruktur, macht sich besonders bei Gestaltsänderung weicher Kristalle, zumal im optischen Verhalten, bemerkbar. Sehr auffällig ist dies (spontane H.) bei den flüssigen Kristallen.

Homophon (griech., »gleichtönend«), in der Musik die Setzweise, die nur eine Stimme als Melodie hervortreten läßt; Gegensatz: polyphon.

Homoplastik, s. Plastische Operationen.

Homo primigenius, ältere Bezeichnung für den Neanderthaler (s. d.).

Homoptera (Homopteren, griech., Gleichflügler), svw. Zikaden.

Homorod, Name von zwei parallel verlaufenden Nebenflüssen des Alt, die sich bei dem Ort H. 1) vereinigen und bei Ungra münden.

Homorod, 1) Badeort in Siebenbürgen, Kr. Odorheiu (seit 1919 rumän.), (1922) 467 Ew., 541 m ü. M., am Fluß H. und am Harghitagebirge, hat Eisensäuerlinge (Klothildenquelle, beliebtes Tafelwasser). — 2) (Hamruden) Sächs. Dorf in Siebenbürgen (seit 1919 rumän.), Kr. Târnava mare, (1922) 1510 deutsche und rumän. Ew., an der Bahn Teius—Predeal, hat Kirchenburg (13. Jh.). — 3) Homorod-almás (spr. -ōlmāsch), s. Mereşti.

Homo sapiens (lat.), der Mensch als Tierart.

Homosexualität (griech.-lat., gleichgeschlechtliche Liebe), geschlechtliche Hinneigung zu Personen gleichen Geschlechts, ist angeboren, auch wohl gezüchtet oder im Lauf des Lebens erworben (dann besser als Pseudo-H. zu bezeichnen). Bisexuell nennt man Individuen, die Neigung zu beiden Geschlechtern empfinden. Die Unterscheidung von echter, angeborner H. und Pseudo-H. ist überall da leicht, wo H. als Massenerscheinung auftritt (z. B. in Kasernen, Pensionaten usw.); in solchen Fällen handelt es sich meist um Pseudo-H. H. beim weiblichen Geschlecht wird auch lesbische Liebe, Sapphismus, Tribadie genannt, während die männlichen Homosexuellen vielfach als Urninge oder Uranier (männliche H. = Uranismus) bezeichnet werden. Die Homosexuellen sind meist sonst körperlich und geistig gesunde, in intellektueller und ethischer Beziehung oft ausgesprochen hochstehende Menschen, die unter dem Bewußtsein ihrer andersartigen geschlechtlichen Veranlagung und der entsprechenden Verfemung seelisch oft ungemein leiden. Viele der (männlichen) Homosexuellen zeigen nicht nur in psychischer Beziehung ein weiches, weibliches Wesen, sondern auch gewisse körperliche weibliche Geschlechtsmerkmale, wie Bartlosigkeit, starke Entwicklung der Brüste, der Hüften usw. (feminine H.), andre wieder zeigen eine in jeder Beziehung betonte Männlichkeit (virile H.). Entsprechendes Verhalten findet sich bei den Tribaden (weibliche Homosexuelle). Die Verbreitung der H. ist bedeutend; aus verschiedenen Nachforschungen (von Römer, Amsterdam, M. Hirschfeld, Berlin, u. a.) ergab sich, daß der

Prozentsatz der Bisexuellen auf fast 4 v. H., der der rein oder vorwiegend Homosexuellen auf über 2 v. H. der Gesamtbevölkerung zu veranschlagen ist. Die angeborne H. kann wohl ähnlich aufgefaßt werden wie andere auf das falsche Geschlecht übergehende Geschlechtseigentümlichkeiten, z. B. Bartwuchs beim Weibe, starke Busenentwicklung beim Mann usw. (vgl. Geschlechtsmerkmale). Viele Urninge haben die Neigung, weibliche Kleidung zu tragen, sich zu schminken, weibliche Handarbeiten zu machen, während viele Lesbierinnen gern in Männerkleidung einhergehen. Viele Homosexuelle sind im »Bund für Menschenrecht« (Berlin) zusammengeschlossen, der die Monatsschrift »Blätter für Menschenrecht« (seit 1923) herausgibt. — Die pseudohomosexuelle Triebrichtung läßt sich häufig durch entsprechende seelische Behandlung (Suggestion, Psychoanalyse u. a.) günstig beeinflussen bzw. heilen. — Über die strafrechtliche Seite der H. s. Sittlichkeitsverbrechen. — S. auch Päderastie. *Lit.:* »Jb. für sexuelle Zwischenstufen« (seit 1899).

Homospor (griech.) nennt man die Gefäßkryptogamen mit gleichartigen Sporen; Gegensatz: heterospor (s. Farnartige Gewächse).

Homostylie (griech.) zeigen Blüten, deren Staubfäden und Griffel immer gleiche Längenverhältnisse aufweisen; Gegensatz: Heterostylie (s. Blütenbestäubung, Sp. 527).

Homo sum, nil humani a me alienum puto (lat.), »Ich bin ein Mensch, ich halte nichts Menschliches mir für fremd«, Zitat aus des Terenz »Heautontimorumenos« (I, 1, 25).

Homotyp (griech.), einander als Gegenstücke, z. B. auf den beiderseitigen Körperhälften, entsprechende Organe, wie die Augen usw.

Homousie und **Homöusie**, s. Arianismus.

Homozentrisch (griech.), zum gleichen Mittelpunkt gehörig, Bezeichnung eines Bündels von einem gemeinsamen Punkt ausgehender oder gegen einen solchen gerichteter Strahlen. Der elementaren geometrischen Optik liegt der (streng nur für sehr dünne Strahlenbündel gültige) Satz zugrunde, daß Brechung und Zurückwerfung durch zentrierte Kugelflächen ein homozentrisches Strahlenbündel stets wieder in ein homozentrisches Bündel verwandelt. — Auch svw. anthropozentrisch (s. d.).

Homozerk, s. Flossen.

Homozygot (griech), s. Mendelsche Regeln.

Hompesch, 1) Karl, Freiherr von, * um 1740, † 1812 Windsor, bis 1788 österreichischer Offizier, schloß sich der ungarischen Opposition gegen Joseph II. an, wurde verhaftet, verhandelte, freigelassen, mit Weimar und Berlin über die Kandidatur Karl Augusts in Ungarn und die Organisierung eines Aufstandes gegen die Habsburger, trat ins preußische Heer, geriet in französische Gefangenschaft, floh nach England und starb als englischer General. *Lit.:* Ed. Wertheimer, Baron H. u. Joseph II. (1901); R. Gragger, Preußen, Weimar und die ungarische Königskrone (1923).

2) Ferdinand, Freiherr von, letzter Großmeister des Johanniterordens, * 9. Nov. 1744 auf Bollheim (Düsseldorf), † 12. Mai 1805 Montpellier, 1797 Großmeister, übergab 1798 Malta an Bonaparte und dankte 6. Juli 1799 ab.

Homran (Hamran, »die Roten«, nach der dunklen, rötlich schimmernden Hautfarbe), Stamm der Bedscha (s. d.) im Ost-Sudân und in Nordwest-Abessinien.

Homs, 1) Stadt, seit 1919 im Staate Damaskus des franz. Mandatsgebiets Syrien, Sandschak Hama, (1921) 55477 Ew. (35511 Mohammedaner, 19966 Christen), 506 m ü. M., nahe dem Nahr el-Asi (Orontes), hat lebhaften Handel mit Goldwaren, Sesam, Öl, Baumwolle; hier mündet die Bahn von Tarabulus in die Bahn Aleppo–Damaskus. — H., das alte Emesa, war die Heimat des Kaisers Heliogabal; 272 siegte hier Kaiser Aurelian über die Königin Zenobia. Nach der Einnahme durch die Araber (637) Hauptstadt der Provinz Syrien, während der Kreuzzüge 1099 vorübergehend von den Franken besetzt, wurde H. 1516 türkisch. 1925 war H. Sitz der Regierung der syrischen Aufständischen. — 2) (Choms) Hafen mit offener Reede im nördlichen Tripolitanien, (1921) 4000 Ew., Dattelpalmoase, führt Halfagras aus. In der Nähe die Ruinen von Leptis magna, einst Hauptstadt von Tripolitanien.

Homunculus (Homuncio, lat.), Menschlein; in Goethes »Faust« ein durch chemischen Prozeß erzeugter Mensch, nach der Schrift des Paracelsus: »De generatione rerum naturalium«.

Hon., in England Abkürzung für Honourable.

Honan (spr. chönan, d. h. »südl. vom Flusse«), eine der innern Provinzen Nordchinas, im S. von den Zuflüssen des Han, im O. vom Huaiho bewässert, im N. vom Huangho und seinem Nebenfluß Loho durchzogen, 172300 qkm mit (1922) 30803245 Ew. (179 auf 1 qkm), im O. eben, im W. erfüllt von Bergketten (Funiuschan, bis 2400 m) mit zwei nur 240 und 330 m hohen Pässen und dem heiligen Berg Sungschan. Das Klima ist mild, der bis zu den höchsten Hügeln angebaute, reichlich bewässerte Boden (Löß) äußerst fruchtbar (Ebene von Huaiking, der »Garten Chinas«). Haupterzeugnisse sind Weizen, Mais, Reis, Hirse, Mohn (zur Opiumgewinnung), Baumwolle, treffliches Obst, wilde Seide u. a. Der Süden birgt Eisenerze und Kohle. H. hat bedeutende Seiden- und Glaswarenindustrie. Hauptstadt ist Kaifong (s. d.). H. wurde oft durch Überschwemmungen des Huangho schwer betroffen. — Die Stadt H., in fruchtbarer Schwemmlandebene am Loho und an der Bahn Kaifong–Sianfu, ist reich an Ruinen und an Gräbern früherer Dynastien, deren Residenz Lojang hier lag. Über die neolithischen Funde beim benachbarten Jangschau s. d., über den Felsentempel bei Lungmönn s. d.

Honan, Inselvorstadt von Kanton (s. d.).

Honberg, Schloßruine, s. Tuttlingen.

Honda (spr. ön-, San Bartolomeo de H.), Stadt im Dep. Tolima der südamer. Republik Kolumbien, (1912) 8636 Ew., an der Bahn nach Bogotá und am Fuß der Stromschnellen des Magdalenenstroms (Salto de H.), mit denen die Schiffahrt endet, daher wichtiger Handelsplatz, hat sehr heißes Klima (Jahresmittel 29,5°).

Hondecoeter (spr. -kûtêr), niederländ. Maler: Gillis d', † 17. Okt. 1638 Amsterdam, lebte seit 1610 in Amsterdam, tüchtiger Landschaftsmaler aus der Schule Coninxloos. — Sein Sohn Gijsbert, * 1604 Utrecht (?), † das. 29. Aug. 1653, Mitglied der Malergilde Utrecht, malte Landschaften in der Art seines Vaters und Hühnerhöfe. — Dessen Sohn Melchior, * 1636 Utrecht, † 3. April 1695 Amsterdam, schilderte das Geflügelleben in lebensgroßen, prachtvoll komponierten Bildern, die feine Naturbeobachtung und Sinn für reiche, tiefe Farben zeigen. Seine schönsten Werke sind in Amsterdam, Kassel und Dresden.

Hondius, Jodokus, niederländ. Kartograph und Kartenhändler, * 1563 Wakene (Flandern), † 16. Febr. 1611 Amsterdam, kaufte 1604 die Kupferplatten der Werkstatt Mercators (s. d.) und entwickelte eine so reiche Tätigkeit, daß die Führung in der Kartographie für

lange Zeit von Deutschland auf Holland überging. Sein Sohn und Schüler Hendrik, »der junge H.«, setzte des Vaters Werk fort. Er und sein Sohn und Schüler Wilhelm H. waren auch im rein künstlerischen Kupferstich bedeutend. Von der großen Weltkarte des Jod. H. (2 Planigloben zus. 246×160 cm) von 1611 ist ein Stück auf Schloß Wolfegg (Württemberg); Neudruck hrsg. von Stevenson und J. Fischer (1907).

Hondō (Honshu, spr. -schū), größte der japan. Inseln, zwischen 33 und 42° n. Br. und 131 und 142° ö. L., von Hokkaido durch die Tsugarustraße, von Shikoku durch die Linschotenstraße und das japanische Binnenmeer, durch letzteres von Kyushu getrennt, bildet mit den kleinern Nebeninseln (Sado, Oki, Awaji usw.) die alten 6 Landschaften (»Do« genannt); heute geographisch eingeteilt in 5 »Chiho«, zusammen 224737 qkm mit (1920) 41810129 Ew., administrativ eingeteilt in 3 Fu und 31 Ken. S. Japan.

Hondo (spr. ŏn-, Rio H.), Fluß in Mittelamerika, bildet die Grenze zwischen Mexiko und Britisch-Honduras, 160 km lang, 100 km weit schiffbar, mündet in die Chetumalbai des Golfes von Honduras.

Hondschoote (fläm. spr. hŏndß-chōtĕ, franz. ongdßkōt), Stadt im franz. Dep. Nord, Arr. Dünkirchen, (1921) 3188 Ew., nahe der belgischen Grenze, am Kanal von H., Bahnstation, hat Turm, Rathaus (16. Jh.), Papierfabrik. — Hier siegten 7. und 8. Sept. 1793 die Franzosen über die Verbündeten. *Lit.:* Chuquet, Les guerres de la Révolution, Bd. 11: H. (1895).

Hondt, Peter de, s. Canisius, Petrus.

Honduras (spr. [h]ŏn-), mittelamer. Freistaat (s. Karte bei Art. Mexiko), zwischen 83° 20′ und 89° 30′ w. L. und 13° 10′ und 16° n. Br., 100248 qkm mit (1922) 673514 Ew. (6,7 auf 1 qkm), grenzt im N. und NO. an das Karibische Meer, im SO. und S. an Nicaragua, die Fonsecabai (s. d.) und Salvador, im W. an Guatemala. Der Nordküste sind die Bai-Inseln (s. d.) vorgelagert. Im NO. dehnt sich flaches Land mit großen Lagunen aus; sonst ist H. sehr gebirgig (Montaña de Selaque 2800 m, Cerro Cangujal 2450 m). Archäische, kretazeische und tertiäre Gesteinsarten, die dem System des Kettengebirges von Nord-Mittelamerika angehören, bauen mit jungeruptiven Massen das Land auf. Das Gebirge ist ziemlich reich an nutzbaren Mineralien (Silber, Gold, Kupfer, Opale usw.). Die Flußtäler des Guascoran im S. und des Humuya-Ulua im N. ziehen quer durch ganz H. Zahlreiche Becken und Täler im Gebirgsland sind Siedlungsgebiete. H. hat bedeutende Flüsse (Chamalecón, Ulua, Aguan, Rio Negro, Patuca, Choluteca u. a.), die trotz vieler Schnellen von Booten oder kleinen Dampfern befahren werden; vor den Mündungen liegen meist Barren. Einziger großer Binnensee ist die flache Laguna de Yojoa, 625 m ü. M., 20 km lang, bis 6 km breit. Ost- und Nordabdachung sind feucht und urwaldbedeckt, das Innere ist regenärmer und trägt Kiefern- und Eichenwälder auf den Höhen, Savanne in den Becken. Die pazifische Abdachung hat eine lange Trockenzeit und stellenweise steppenhaftes Gepräge. Weiteres über Klima, Pflanzen- und Tierwelt s. Mittelamerika.



Honduras.

Die Bevölkerung besteht aus Mestizen (70 v. H.), Indianern (20 v. H.; den isoliertsprachigen Stämmen der Lenca, Paya und Nicaque), Kreolen, Europäern (5 v. H.) und Negern (5 v. H.). Sie ist fast rein katholisch (Bischof in Comayagua). Hochschulen sind die Universität in Tegucigalpa und die Rechtsschule in Comayagua. Das Schulwesen (1923: 697 Volksschulen) ist mäßig entwickelt (59 v. H. Analphabeten). — Haupterwerbszweige sind Bergbau (Gold und Silber), Landwirtschaft (neben heimischen Nahrungspflanzen Zucker, Kaffee und Kokosnüsse) und Waldwirtschaft (Palisander- und Mahagoniholz, Kautschuk und Sassaparille); Industrie ist kaum nennenswert. Viehzucht wird in den trockneren Landesteilen viel getrieben (Ausfuhr von Tieren nach Guatemala und Salvador). Die Ausfuhr (vor allem Bananen, Edelmetalle) geht überwiegend nach Nordamerika; sie wertete 1923/24: 32, die Einfuhr 45 Mill. Rm. — H. hat zwei Häfen: Puerto Cortés an der atlantischen und die Fonsecabai an der pazifischen Küste. Eingeführt werden hauptsächlich: Baumwollwaren, Garn, Seide, Maschinen, Drogen, Arzneimittel. Der Schiffsverkehr umfaßte 1914: 3926 Fahrzeuge mit 818113 Reg.-T. Eingang und 3673 Schiffe mit 801654 Reg.-T. Ausgang. H. hat (1924) 1503 km Bahnen und 8010 km Telegraphenlinien. Die Wege sind meist schlecht.

Verfassung, Verwaltung usw. Nach der Verfassung von 1894 besteht der Kongreß aus 42 auf 4 Jahre gewählten Mitgliedern; Präsident und Vizepräsident werden auf 4 Jahre gewählt. Die fünf Richter des Höchsten Gerichtshofes werden direkt vom Volk auf 4 Jahre gewählt; ferner gibt es vier Gerichte zweiter Instanz. H. ist in 18 Departamentos gegliedert; Hauptstadt ist Tegucigalpa. — Der Staatshaushalt glich sich 1924/25 mit 22,1 Mill. Rm. aus. Da eine hohe äußere Schuld besteht (110 Mill. Rm., für die seit 1872 keine Zinsen bezahlt werden) und H. häufig von Revolutionen heimgesucht wird, wäre die Lage bedenklich, wenn nicht gesunde Münzverhältnisse herrschten (Silbergeld, keine Papierwährung) und die Ver. St. v. A. Hilfe leisteten. — Münzeinheit ist der Silberpeso, gesetzlich einem halben USA.-Dollar gleich. — Seit 1897 hat H. das metrische Maß- und Gewichtssystem; es sind aber noch englische und alte spanische Maße und Gewichte viel in Gebrauch (1 Vara = 81,2 cm; 1 Tonelada = 907,18 kg = 20 Quintal zu 4 Arroba). — Es besteht allgemeine Wehrpflicht vom 21.—22. Jahr bei dem Heer, vom 23.—40. Jahr in der Reserve. 1923 zählte das Heer 2500, die Reserve 21000 Mann. — Das Deutsche Reich wird durch seinen Gesandten in Guatemala mit vertreten und hat einen Generalkonsul in der Hauptstadt, Konsuln in Amapala, Choluteca und San Pedro Sula. — Die Flagge (s. Tafel »Flaggen I«, 33) besteht aus drei wagrechten Streifen: blau, weiß, blau, der weiße Streifen, bei der Kriegsflagge mit dem Wappen, bei der Handelsflagge mit fünf blauen Sternen belegt. — Das Wappen (s. Sp. 1757 u. Tafel »Wappen«) zeigt in blauem, silberngerändertem, meist eiförmigem Schild eine braune, aus dem Meere sich erhebende gemauerte Pyramide, davor goldene Sonne mit roter Freiheitsmütze über einem Felsen, von zwei roten Zinnentürmen beseitet; über der Sonne Regenbogen; Inschrift auf dem silbernen Schildrand: REPCA DE HONDURAS LIBRE SOBERANA INDEPENDIENTE. 15. SEPT. 1821.

Geschichte. Die Küste von H. wurde 1502 von Kolumbus bei der Suche nach einer mittelamerikanischen

Durchfahrt entdeckt, von Cristobal de Olid 1523 für Spanien in Besitz genommen und 1790 zur Provinz Comayagua des Generalkapitanats von Guatemala gemacht. H. ist seit 15. Sept. 1821 von Spanien unabhängig, trat 1823 als Staat der Union von Zentralamerika bei und war in dem Kampf um das Föderativsystem, auch noch 15 Jahre nach Auflösung der Union, ein Hauptsitz der liberalen oder Föderalistenpartei. Präsident Guardiola, wegen seiner Grausamkeit »der Tiger von Zentralamerika« genannt, schloß 13. Febr. 1856 mit Guatemala einen Friedens- und Bündnisvertrag, und seitdem genoß H. äußere Ruhe und im Innern erträgliche Zustände. Unter General José Maria Medina trat eine neue Verfassung (November 1865) in Kraft. Medina wurde nach zweimaliger Neuwahl 1872 durch eine Erhebung der Liberalen gestürzt. Unter Marco Aurelio Soto (1877 bis 1883) wurden Post und Telegraph verbessert, der Anbau des Landes gefördert, Tegucigalpa zur Hauptstadt erhoben, aber durch gewissenlose Verwaltung die Staatsfinanzen zerrüttet. Der Regierung von Luis Bogran (1883—91) folgte abermals eine Revolutionsperiode. Erst P. Bonilla stellte 1893 die Ordnung wieder her, wurde 1895 Präsident und erlebte wie seine Nachfolger Terencio Sierra (1899—1903) und M. Bonilla eine ruhige Zeit, der erst die Kämpfe mit Nicaragua 1907 (Sieg der Nicaraguaner, Flucht Bonillas) ein Ende machten. Seitdem folgte in H. jahrelang ein Aufstand dem andern, hauptsächlich durch Wühlereien der Ver. St. v. A., die so die Selbständigkeit der Republik zu untergraben suchten. Unter ihrem Druck brach H. 17. Mai 1917 die Beziehungen zum Deutschen Reich ab. Präsident für 1925—29 ist Miguel Paz Baranoa. *Lit.:* Squier, H., Descriptive, Historical and Statistical (1870); H. Jalhay, La république de H. (1899); Perry, Directorio nacional de H. (1899); Sapper, Beiträge zur phys. Geogr. von H. (in »Ztschr. der Ges. für Erdkunde Berlin«, 1902); U. M. Calix, Geografia de H. (1916); E. M. Lopez, Geografia de H. (1919).

Hondurasgolf, westlichster Teil des Karibischen Meeres, umschlossen von Britisch-Honduras und den Republiken Guatemala und Honduras. Sein innerster Winkel heißt Golf von Amatique. Im NW. greift die Chetumalbai tief ein.

Hønefoß, Stadt im norweg. Amt Buskerud, (1920) 3008 Ew., am Wasserfall H. (21 m) des Aadalself, Knotenpunkt der Bergenbahn, hat Holzschleiferei und Papierfabriken. — H. ist seit 1851 Stadt.

Honegger, Johann Jakob, Kulturhistoriker, * 13. Juli 1825 Dürnten (Zürich), † 7. Nov. 1896 Stäfa (Zürich), erst Seminar- und Gymnasiallehrer, dann an der Lehramtsschule Zürich, 1875—87 Professor daselbst, schrieb »Grundsteine einer allgem. Kulturgeschichte der neuesten Zeit« (1868—74, 5 Bde.) u. a.

Honein ibn Ishâk, arab. Arzt, * 809 Hira, † 873 Bagdad, verfaßte medizinische Schriften und übersetzte griechische Werke: Platon, Aristoteles, Dioskorides, Hippokrates, besonders aber Galenos. *Lit.:* G. Bergsträßer, H. ibn Ishâk usw. (1913).

Hônen Shônin (spr. -sch-), einflußreicher japanischer Priester, * 1133, † 1212, gründete eine buddhistische Sekte. S. Japan (Geschichte). *Lit.:* R. Ishizuka und H. H. Coats, Honen the Buddhist Saint (1925).

Honett (honnett, franz. honnête, spr. onnät), ehrbar, rechtschaffen, anständig.

Honey-Combs (engl., spr. höni-koms), ein auf englischen Maschinen gefertigter Spitzengrund, dessen Maschen die Form von Honigwaben (s. Honigwabenmuster) haben.

Honeysuckle (engl., spr. hönißakl), s. Geißblattornament.

Honfleur (spr. ongflör), Hafenstadt im franz. Dep. Calvados, (1921) 8707 Ew., an der Südseite der Seinemündung und an der Westbahn, hat alte Kirchen, Wallfahrtskapelle, Schloßruine, höhere Schule, Handel nach England, Schiffbau, Seilerei, Gerberei, Metallgießerei, Kunstdüngerfabriken, Handelskammer, Seebäder. — H., ehemals befestigt, war um 1600 ein Stützpunkt der Liguisten.

Hong (in Nordchina Hang, spr. chang), in Kanton Ausdruck für Gilde, Handelshaus, Warenlager, Reihe.

Höngen, Dorf und Landgemeinde in der Rheinprovinz, Landkr. Aachen, (1925) 8110 Ew., Knotenpunkt der Bahn Aachen-Jülich, hat Steinkohlenbergbau und Eisengießerei.

Höngg, Pfarrdorf im schweizer. Kanton Zürich, (1920) 3947 meist prot. Ew., rechts an der Limmat, hat Textilindustrie, Wein- und Obstbau.

Hongkong (chines. Hiangkiang, »Tal der duftenden Wasser«, s. Nebenkarte auf Karte bei Art. China), Insel an der Südküste Chinas, britische Kronkolonie,



Hongkong.

im O. der Einfahrt in den Kantonfluß, 83 qkm mit (1924) 465800 Ew. Dazu gehört das gegenüberliegende Pachtgebiet mit der Halbinsel Kaulun (s. d.), dem Norddistrikt und der Insel Lantau in der Provinz Kuangtung (930 qkm mit 265000 Ew.). Die gesamte Zivilbevölkerung der Kolonie betrug 1924: 799550, davon 16000 Nichtchinesen. Die Insel H. besteht aus Granit und Basalt und erreicht im Victoria Pik 556 m; Bergbahn von Victoria aus. Im SW. ist die Aberdeen-Insel mit großem Hafen und Dock vorgelagert. Das sehr warme Klima (Juli 28°, Januar 18°) ist für Europäer unzuträglich, die Pflanzenwelt dürftig. Tierwelt, s. China. Gefahrbringend sind die Taifune, die namentlich 1874 und 1906 großen Schaden anrichteten. — Die Hauptstadt Victoria, (1924) 342000 Ew., an der Nordküste der Insel H., erstreckt sich 8 km weit terrassenförmig am Gebirge hin, hat Gouverneurspalast, öffentliche Gebäude, Anlagen, Magazine, Theater und ist Sitz des Vizeadmirals der britischen Flottenstation H. für China, eines kommandierenden brit. Generals und eines anglikanischen Bischofs. Die

brit. Regierung unterhält eine Universität (1924: 311 Studenten), ferner 5 Mittelschulen für englische, 10 für chinesische und 1 Schule für indische Kinder und zahlreiche niedere Schulen (1924 insgesamt 58930 Schüler). Die Industrie (Schiffbau, Glas-, Zucker- und Zündholzfabriken, Seilereien, Ziegeleien, Färbereien) ist nicht so bedeutend wie Handel (Baumwolle, Reis, Zucker, Tee, Hanf, Öl, Salz, Kohle und Seide) und Schiffahrt. Mit Kanton hat H. von Kaulun an Bahnverbindung. Der Hafen, mit Staatswerften, Docks usw., wird regelmäßig von englischen, deutschen, amerikanischen, japanischen, chinesischen und andern Dampfern angelaufen. — 1924 war H. mit 38,7 Mill. Reg.-T. Gesamtschiffsverkehr der zweite Welthafen, hat aber seit 1925 durch den chinesischen Bürgerkrieg schwere Einbußen erlitten. Die Einfuhr wertete 1924: 75,3 Mill. £, die Ausfuhr 70,7 Mill. £. Die eingeführten Waren werden meist wieder ausgeführt. — Die Einnahmen beliefen sich 1924 auf 2,9, die Ausgaben auf 3,2, die Schulden auf 1,5 Mill. £. Als Geld dienen der für Britisch-Ostindien geprägte Silberdollar von wechselndem Wert (1924: 2,27 Rm) und der mexikanische Dollar, als Maße und Gewichte die englischen neben chinesischen. — Die Post hatte 1924: 19 Anstalten, der Telegraph 467 km, die Fernsprechleitung 26114 km Leitung. —H., ursprünglich eine öde Insel, 1841 den Engländern abgetreten, ist seit 1860 blühende Kolonie mit vorwiegend chinesischer Bevölkerung, aber wachsender Fremdenkolonie. Heute versteht man unter H. nicht nur die Insel, sondern die ganze Kolonie, die die Halbinsel Kaulun und das 1898 auf 99 Jahre pachtweise erworbene »Neue Territorium« auf dem Festland mitumfaßt. *Lit.:* Eitel, Europe in China. The History of H. (1895); E. Claverh, Hong-Kong. Le passé et le présent (1905); Kyshe, History of the Law and Courts of H. (1899); »Dominions and Dependencies of the Empire« (in »The British Empire, a Survey«, hrsg. von H. Gunn, 1924).

Honig, ein im Körper von Bienen, Hummeln, Meliponen, Trigonen, Wespen u. a. umgearbeiteter, aus den Nektarien der Blüten, andern Pflanzenausscheidungen und Blattlausexkreten (s. Honigtau) stammender süßer Stoff, der besonders von der Honigbiene in größern Mengen gesammelt wird. Die einzelne Biene vermag nur, der Größe ihres Sammelmagens (Honigblase) entsprechend, ungefähr 20 mg einzutragen, sodaß 50—60000 Füllungen notwendig sind, um 1 kg Nektar zu sammeln. Der Nektar der Blüten enthält etwa 30—94 v. H. Wasser, das in der Hauptsache verdunstet und aus dem Bienenstock hinausgefächelt wird. Trotzdem vermögen starke Völker an guten Trachttagen mehrere Kilogramm H. zu erzeugen.

Die aus dem Stock genommenen Honigwaben kommen ohne weitere Zubereitung als Scheibenhonig zum Verkauf. Wenn es sich um frisch gebaute Waben handelt, deren Zellen noch keine Brut enthielten, was bei gutem Scheibenhonig Bedingung ist, wird der H. als Jungfernscheibenhonig oder Jungfernhonig bezeichnet. Stellt man die in Rähmchen eingebauten Waben in eine Zentrifuge (Honigschleuder; s. Beilage »Bienenzucht«, 11), so gewinnt man den Schleuderhonig. Bringt man die Honigwaben in einem Gefäß in den Backofen od. dgl., so schmilzt das Wachs, und es sammelt sich darunter der Seimhonig. Durch Pressen der Waben in leicht erwärmtem Zustand wird der Preßhonig oder Heideseimhonig (gewöhnlich auch Seimhonig genannt) erzielt. Kalt gepreßter H. steht an Güte dem Schleuderhonig gleich, wie auch der Leckhonig (Lauf-, Tropf-, Senkhonig), der durch Auslaufenlassen zerschnittener Honigwaben auf Leckapparaten entsteht, während der warm gepreßte H. trübe und von minderwertiger Qualität ist. Besonders in den nordwestdeutschen Heiden wird noch vielfach der Stampfhonig (Futterhonig) durch Einstampfen von Waben, die H. und Blütenstaub enthalten, gewonnen; er dient nur zum Füttern der Bienen. Farbe und Beschaffenheit sind sehr verschieden: fast wasserklar (Akazie), gelblich bis wasserklar (Esparsette), hellgelb (Raps), goldgelb (Obstblüten, Klee), goldgelb in der Durchsicht und grünlich-dunkelgelb in der Aufsicht (Lindenhonig). Die im Hochsommer und im Herbst gewonnenen Honige sind dunkelbraun (Buchweizen), dunkelgelb bis rötlichbraun (Heide, Calluna vulgaris *Salisb.*). Gelbbraun mit grünlichem Schimmer sind die Blattlaushonige (Tannen-, Wald-, Blatthonig, s. Honigtau), doch kommen nicht alle sog. Blatthonige von den Ausscheidungen der Blattläuse her, sondern nicht selten von Ausscheidungen (nicht der Blüten) verschiedener Gewächse.

H. hat in flüssigem Zustand das spez. Gew. 1,38—1,40. Er polarisiert schwach links (zwischen 0,3 und 0,4°) und enthält 22,2—44,7 v. H. Traubenzucker, 32,2—46,9 v. H. Fruchtzucker, 16,3—24,9 v. H. Wasser, 1,3—8,8 v. H. andre Nichtzuckerstoffe und kann bis 8,2 v. H. Rohrzucker enthalten. — H. geht aus dem dickflüssigen Zustand allmählich in Verzuckerung (Kristallisation, Kandierung, Verbutterung) über. Durch Erhitzen im Wasserbad kann H. wieder aufgelöst und glanzklar werden. Man vermeide Erhitzung über 50°, da sonst wichtige Fermente (Enzyme) vernichtet werden.

Die Biene sammelt auch aus giftigen Pflanzen anscheinend giftfreien Nektar, doch sind einzelne Fälle von Vergiftungen durch H. bekannt (bes. in Kleinasien und in der europäischen Türkei, wo Alpenrosenhonig giftig wirkt). Verfälschungen erfolgen mit Stärkesirup oder Fruchtzucker, auch mit Kunsthonig (s. d.), der in großem Umfang auch als Ersatz von H. dient. Man benutzt den H. als Genußmittel, zu Backwaren und Konfitüren, zur Konservierung von Früchten, zu Getränken (Honigwein, Honigbier, Met usw.), auch in den Apotheken. Der echte Bienenhonig ist sehr gesund, besonders für Blutarme und Herzkranke, da der Trauben- und der Fruchtzucker vom Darm unmittelbar ins Blut aufgenommen werden, ohne erst wie andrer Zucker einer Umwandlung zu unterliegen.

Unter den H. erzeugenden Ländern in Europa nimmt Deutschland die erste Stelle ein. Spanien, Frankreich, Holland, Belgien, Griechenland, Dänemark und Rußland folgen in weitem Abstand.

H. dürfte eins der ältesten Nahrungsmittel der Menschen gewesen sein. Die Alten glaubten, daß der H. als Tau vom Himmel falle; in der nordischen Götterlehre träufelt von der heil. Esche der Tau (Hunangsfall, »Honigfall«) auf die Erde, und von ihm nähren sich die Bienen. In der Bibel wird der H. rühmend erwähnt; Homer, Euripides, Ovid, Virgil besingen ihn. Bei Opfern war H. ein unentbehrlicher Bestandteil (Theophrast). Auch der Koran erwähnt den H., und viele Völker benutzten ihn zum Einbalsamieren der Leichen. — Bis ins 17. Jh. vertrat der H. in Europa vorwiegend die Stelle des Zuckers. *Lit.:* Eckhoff, Der reine Bienenhonig (1893); Hasterlik, Der Bienenhonig und seine Ersatzmittel (1909); Jos. Langer, Beurteilung des Bienenhonigs und seine Verfälschungen mittels biologischer Eiweißdifferenzierung (»Arch. f. Hygiene«, 71. Bd., 1909); Haenle, Die

Chemie des Honigs (4. Aufl. 1911); P. W. Neumann, Wissenswertes über H. (1913). — Vgl. Bienenzucht.

Hoenig, Fritz, Offizier und Militärschriftsteller, * 30. April 1848 Bornheim (Rheinprov.), † 12. März 1902 Halberstadt, schrieb: »24 Stunden Moltkescher Strategie« (1891), »Gefechtsbilder aus dem Kriege 1870/71« (1891—94), »Entscheidungskämpfe des Mainfeldzuges an der fränkischen Saale« (1895) u. a.

Honiganzeiger (Honigkuckucke, Indicatoridae), Familie der Klettervögel, wenig über sperlingsgroße Vögel, mit hartem grauen oder grünlichen Gefieder, sehr kurzem Schnabel; 18 Arten in Afrika, 2 im tropischen Asien. Sie leben von Insekten, besonders Bienenbrut. Zur Balzzeit trommeln sie nach Art der Spechte an Baumästen.

Honigbären, s. Bärenfelle.

Honigbaum, s. Koompassia.

Honigdachs (Mellivora *Storr.*), dachsartige Raubtiergattung aus der Familie der Marder (Mustelidae), mit nur 32 Zähnen. Der Ratel (M. ratel *Sparm.*), 1,1 m lang, mit 25 cm langem Schwanz und langer Behaarung, oben aschgrau, unten, an der Schnauze



Afrikanischer Honigdachs.

und den Beinen schwarzgrau, mit hellgrauem Seitenstreifen, lebt in Mittel- und Südafrika in selbstgegrabenen Höhlen, jagt nachts kleine Tiere, frißt auch Pflanzen, vor allem Honig und richtet in Hühnerställen oft großen Schaden an. Er gräbt sich bei Gefahr schnell in die Erde, sonst verteidigt er sich mit Beißen und durch seine Stinkdrüsen. Dem Indischen H. (M. indica *Kerr*) fehlen die hellgrauen Seitenstreifen.

Honigdrüse, s. Nektarien.

Hoeniger, Heinrich, Rechtslehrer, * 26. Dez. 1879 Ratibor, seit 1913 Professor in Freiburg i. B., schrieb: »Die gemischten Verträge in ihren Grundformen« (1910), »Sicherungsübereignung von Warenlagern« (1911; 2. Aufl. 1912), »Diskontierung von Buchforderungen« (1912) und gibt seit 1921 das »Jahrbuch des Arbeitsrechts« heraus, ferner zahlreiche Gesetzessammlungen, z. B. »Arbeitsrecht« (mit Wehle, 1920; 5. Aufl. 1925).

Honigfalk, s. Weihen.

Honigfresser (Pinselzüngler, Meliphagidae *Gray*), Familie der Singvögel, mittelgroße und kleine Vögel mit verlängertem, gekrümmtem Schnabel, mittellangen Flügeln, langem, breitem Schwanz und kurzen Läufen. Die vorstreckbare Zunge ist an der Spitze mehrfach gespalten und zerfasert, oft pinselartig. Sie nähren sich von Honig, kleinen Insekten und weichen Früchten. Die 280 Arten sind bis auf eine Gattung australisch. Zur Gattung Kragenhalsvogel (Prosthemadera *Gray*) gehört der neuseeländische Predigervogel (Poë, Tui, P. novaeseelandiae *Gray*), 30 cm lang, mit zerschlissenen, kugeligen Federbüscheln zu beiden Seiten des Halses und langen, haarartigen Federn am Oberhals, glänzend stahlgrün, z. T. blau und bronzenfarben schillernd; die größten obern Flügeldecken, die Schäfte der verlängerten Halsfedern und die beiden Halsbüschel sind weiß.

Honiggefäße (Honigwerkzeuge), s. Nektarien.

Honiggras, Pflanzengattung, s. Holcus.

Honigklee, s. Melilotus; Gelber H., s. Lotus.

Honigkuchen, s. Pfefferkuchen.

Honigkuckucke, s. Honiganzeiger.

Honigmann, Moritz, Chemiker und Ingenieur, * 27. Juni 1844 Aachen, † 2. Mai 1918 Würselen bei Aachen, neben Solvay (s. d.) Mitgründer der Ammoniaksodaindustrie, erfand 1883 eine Lokomotive mit feuerlosem Natronkessel.

Honigmond, s. Flitterwochen.

Honigmotte (Honigschabe), s. Wachsmotte.

Honigpflanzen, alle mit Nektarien (Honigdrüsen, ausgestatteten Blütenpflanzen; vgl. Bienennährpflanzen.

Honigpilz (Hallimasch), s. Agaricus.

Honigsaft, in der Botanik svw. Nektar.

Honigsauger (Nectariniidae), Familie der Singvögel, klein, prachtvoll gefärbt, mit langem, dünnem, gebogenem Schnabel, langem Lauf, vorstreckbarer, röhrenförmiger, tiefgespaltener Zunge, leben meist paarweise und entsprechen in den Tropen der Alten Welt den Kolibris. Der Erzhonigsauger (Nectarinia metallica *Cuv.*), 15 cm lang, oben erzgrün, unten hochgelb, mit violettglänzendem Brustgürtel und Bürzel sowie schwarzblauen Schwingen und Schwanzfedern, lebt im Innern Afrikas. Auf den Sandwichinseln leben die nahe verwandten Kleidervögel (Drepanididae).

Honigschabe, s. Wachsmotte.

Honigschleuder, s. Beilage »Bienenzucht«.

Honigstein, Mineral, svw. Mellit.

Honigtau (Blatthonig, Melligo, Mel aeris, Ros mellis), eine zuckerhaltige, klebrige Flüssigkeit, die bisweilen auf den Blättern der Pflanzen als ein gleichmäßiger Firnis oder in Form kleiner Tröpfchen auftritt, am häufigsten in feuchtwarmen Sommern, vorzugsweise an Holzpflanzen wie Linden, Ahornen, Ulmen, Weiden und Nußbäumen. Er wird von Blattläusen erzeugt, die mit ihrem Rüssel Saft aus der Pflanze saugen, den sie nach der Verdauung durch den After von sich spritzen. Tritt H. bei Abwesenheit von Blattläusen auf, so rührt er meist von benachbarten, mit Blattläusen besetzten Pflanzen her, auch scheinen manche Pflanzen bei mangelnder Verdunstung durch die Blattoberhaut direkt H. ausscheiden zu können. Der H. ist für die Pflanze unschädlich, auch wenn gewisse Pilze (Capnodium, Fumago) mit schwarzem Myzel sich darin entwickeln und mit Staub den sog. Rußtau (s. Rußtaupilze) bilden. Zahlreichen Insekten ist der H. Nahrung oder Leckerbissen. Der H. beim Getreide ist das Vorstadium des Mutterkornpilzes.

Honigvögel, svw. Honigsauger, Honigfresser, auch Kolibris.

Honigwabenmuster, ein aus sechseckigen Feldern bestehendes Muster, das im Netzgrund französischer Spitzen des 18. Jh. vorkommt.

Honigwabenspule (engl. Honeycomb coil, spr. hönitöm-), s. Beilage »Funktechnik« (S. VIII).

Honigwasser, wird aus einem Honig-Wasser-Gemisch durch Vergären mit Weinhefe erhalten, bildet einen guten, gelben bis hellbraunen Weinersatz, der rot gefärbt werden kann.

Honigwein, svw. Met.

Honigwerkzeuge, s. Nektarien.

Hönir, in der nordischen Götterlehre eine Asengottheit, im Kult nicht nachweisbar. Name und Wesen sind noch nicht befriedigend gedeutet. In einigen Geschichten (Menschenschöpfung) tritt H. in formelhafter Dreiheit mit Odin und Loki auf. Nach dem Vanenkrieg wird er den Vanen (s. d.) als Geisel überlassen.

Honi soit..., s. Hon[n]i (Honny) soit...

Honiton (spr. hönit'n), Stadt im östlichen Devonshire (England), (1921) 3093 Ew., Bahnstation, hat Lateinschule und Klöppelschule, ist berühmt durch die nach ihr genannten geklöppelten Spitzen (H. Lace).

Honley (spr. höñli), Fabrikort, s. Huddersfield.

Hönne, linker Nebenfluß der Ruhr in Westfalen, 24 km lang, entspringt bei Neuenrade im Lennegebirge, durchfließt das Sauerland und mündet bei Fröndenberg. Ihr in Devonkalkstein eingeschnittenes Tal, mit der Hönnetalbahn, ist reich an Höhlen (Klusensteiner, Recken-, Balver Höhle).

Honnef, Stadt und Kurort (1925: 4000 Gäste) in der Rheinprovinz, Siegkreis, (1925) 8123 meist kath. Ew., 55 m ü. M., am Rhein, am Fuße des Siebengebirges, an der Bahn Köln–Neuwied, hat Realgymnasium, Mineralquelle, Kohlensäureindustrie, Möbelfabrik, Weinbau, Landesheilstätte Hohenhonnef, Landhäuser und Ruine Löwenburg (455 m ü. M.). *Lit.:* Kreuzberg, Kur- u. Badeort H. (2. Aufl. 1911).

Honneur (franz., spr. önör, »Ehre«), militärische Ehrenerweisung. — Honneurs, in Kartenspielen, heißen H. die vier oder fünf höchsten Karten (auch Figuren), im Kegelspiel eine bestimmte Anzahl oder eine bestimmte Art geworfener Kegel, für die mehr Punkte als gewöhnlich gerechnet werden. — Die Honneurs machen: die Gäste begrüßen.

Honneur et Patrie (franz., spr. önör-ē-pätri), »Ehre und Vaterland«, Wahlspruch des Ordens der Ehrenlegion (s. d.).

Hon[n]i (Honny) soit qui mal y pense (franz., spr. öni-ßuä-ki-mäl-i-pangß), »Ein Schelm, wer Arges dabei denkt!«, Wahlspruch des Hosenbandordens (s. d.), einer Stelle in den Acta Sanctorum III zufolge schon vor Eduard III. in Frankreich sprichwörtlich.

Hönningen, Landgemeinde in der Rheinprovinz, Kr. Neuwied, (1925) 3833 meist kath. Ew., am Rhein, an der Bahn Köln–Neuwied, hat Sprudelbad, Kohlensäureindustrie, Mineralwasserversand, chemische Fabriken und Weinbau. Dabei Schloß Arenfels.

Honnschaft, im Rheinland, namentlich im Bergischen, kleine Ortsgemeinde, ehedem mit einem »Hunnen« als Vorsteher; mehrere sind im 19. Jh. zu einer politischen Gemeinde zusammengeschlossen. S. Siebenhonnschaften und Bredeney (Zweihonnschaften).

Honolulu, Hauptstadt und Haupthafen der Hawaii-Inseln (s. d.), (1925) 100000 Ew., an der Südküste der Insel Oahu (s. d.), deren vorgelagerte Korallenriffe einen guten Hafen bilden, ist Sitz der Regierung, eines anglikan. und eines kath. Bischofs und Luftkurort für Lungenkranke. Die hügelige Stadt mit amerikan. Gepräge hat breite, mit Mangobäumen, Akazien, Mimosen, Palmen eingefaßte Straßen, ehemaligen königl. Palast, Parlamentsgebäude, Zollamt, Bank, Hospital, große Schulen, Waisenhaus, Universität (gegr. 1920, Winter 1923/24: 991 Studierende), amerikanisches Missionsseminar. Die Industrie (Eisengießerei, Maschinenwerkstätten, Schiffbau) und der sehr bedeutende Handel liegen in den Händen der Weißen. Der moderne Hafen mit Kabelstation ist ein wichtiger Sammelplatz der Südseefahrer und der den nördlichen Stillen Ozean kreuzenden Dampferlinien. In der Nähe der geräumige Kriegshafen Pearl Harbour mit großem Trockendock und Großfunkstation.

Honorant (Intervenient, lat.), jemand, der einen Wechsel an Stelle des Bezogenen annimmt oder zahlt (honoriert); Honorat, derjenige, für den ein Wechsel so bezahlt wird.

Honorar (lat.), »Ehrensold«. Honorarium nannten die Römer vorwiegend die Entlohnung für wissenschaftliche und andre Dienste, bei denen die eigentliche Miete unzulässig war (Ärzte, Advokaten, Schriftsteller). Das ist auch heute noch die Bedeutung von H. Das H. gilt als stillschweigend vereinbart, falls derartige Dienste nur gegen Vergütung üblich sind. Über die Höhe des Honorars entscheidet die Vereinbarung, im Zweifel die Angemessenheit und die Üblichkeit (§ 612 BGB. und § 22 des Verlagsgesetzes vom 19. Juni 1901). Für Ärzte und Rechtsanwälte (nicht Patentanwälte) bestehen besondere Gebührenordnungen.

Honorat (lat.), s. Honorant.

Honoratioren (lat., »die Geehrtern«), in kleinern Orten die vornehmern und angesehenern Einwohner.

Honoratus, christl. Heiliger, Bischof von Amiens, * Port-le-Grand (Somme), † das. 16. Mai (Fest) 600 (?); Patron der Bäcker. Attribute: Brot, Schaufel.

Honoria, Justa Grata, Schwester des Kaisers Valentinian III. (425—455 n. Chr.), bot, um sich von ihr auferlegter Klosterhaft zu befreien, dem Hunnenkönig Attila die Hand. Als dieser um 450 mit ihr die Herrschaft Roms als Mitgift begehrte, wurde H. in Italien lebenslänglich eingekerkert.

Honorieren (lat.), ehren; (be)zahlen (vgl. Honorar); im Wechselverkehr: einen Wechsel annehmen, bezahlen.

Honorierter, s. Vermächtnis.

Honorig (vom lat. honor, Ehre), ehrenhaft, anständig; besonders dem studentischen Ehrenprinzip entsprechend. Vgl. Studentenverbindungen.

Honoris causa (lat., Abkürzung: h. c.), ehrenhalber; s. Doktor (Sp. 880).

Honorius, Flavius, erster weströmischer Kaiser nach Teilung des Reichs 395, jüngster Sohn Theodosius' I., * 384, † 27. Aug. 423 Ravenna (seit 403 anstatt Roms Residenz), heiratete 398 Maria, die Tochter seines Vormunds und Heermeisters Stilicho. Dieser verteidigte das Reich erfolgreich gegen die Germanen, bis nach seinem Sturz der Westgote Alarich 410 Rom eroberte und plünderte. Nach dessen baldigem Tod gewann H. das in sich zerrissene Reich zurück und befreundete sich die Westgoten. *Lit.:* R. Keller, Stilicho oder Gesch. d. Weström. Reiches von 395—408, Bd. 1 (1884); Hodgkin, Dynasty of Theodosius (1889).

Honorius, Päpste: H. I., 625—638 († 12. Okt.), wurde, weil er die Lehre der Monotheleten (s. d.) gebilligt, auf dem sechsten ökumenischen Konzil zu Konstantinopel 680 als Ketzer verdammt (dies wurde auf dem Vatikanischen Konzil [s. d.] lebhaft erörtert). *Lit.:* J. Chapman, The Condemnation of Pope H. I. (1907). — H. (II.), † 1072, vorher Peter Cadalus, Bischof von Parma, wurde 1061 von der deutschen Regierung als Gegenpapst Alexanders II. aufgestellt und 1064 von der Synode zu Mantua abgesetzt. — H. II., 1124—30 († 14. Febr.), Lambert aus Faguano bei Imola, beförderte die Erhebung Lothars von Sachsen zum Kaiser und mußte 1128 dem Grafen Roger von Sizilien die päpstlichen Lehen Apulien und Kalabrien überlassen. — H. III., 1216—27 († 18. März), Cencio Savelli, krönte Friedrich II. zum Kaiser und bestätigte die Franziskaner und die Dominikaner. *Lit.:* Clausen, Papst H. III. (1895). — H. IV., 1285—1287 († 4. April), Giacomo Savelli, bestätigte die Augustiner und die Karmeliten.

Honos und **Virtus,** bei den Römern Personifikationen der »Ehre« und der »Tapferkeit«, die gemeinsam verehrt wurden; auf Münzen jugendlich mit Lanze und Füllhorn bzw. als Amazonen.

Honoter, sov. Storch.

Honourable (engl., spr. önërëbl; abgekürzt Hon.), ehrenwert, engl. Ehrentitel vor den Namen der Söhne eines Viscounts oder eines Barons. Vgl. Most honourable, Right honourable.

Honourable Artillery Company (spr. ŏnĕrĕbl-artĭllĕri-kŏmpĕnĭ), die älteste Formation englischer Freiwilliger, 1 Bataillon Infanterie und 2 Batterien Artillerie, wird aus der City von London ergänzt, bestand als Truppe schon vor Erfindung der Feuerwaffen.

Honover, eine von Anquetil-Duperron herrührende Verunstaltung von Ahuna-vairya (s. Ahunavairya).

Honshu (spr. -schū), s. Hondo.

Hont, ehemaliges ungar. Komitat in der Slowakei.

Honte (Westerschelde), die (jetzt einzige) Mündung der Schelde (s. d.) in den Niederlanden.

Honter(us), Johannes, siebenbürg. Reformator, * 1498 Kronstadt, † das. 23. Jan. 1549 als Stadtpfarrer, führte die Reformation in Kronstadt und Hermannsburg ein, vereinigte die Sachsen zu einem ev. Kirchenverband mit einer Kirchenordnung, die 1550 von der Landessynode bestätigt wurde. »Ausgewählte Schriften« (hrsg. von Netoliczka, 1898). *Lit.:* J. Höchsmann, Joh. H. (1896).

Hontheim, Johann Nikolaus von, kath. Geistlicher, * 27. Jan. 1701 Trier, † 2. Sept. 1790 Schloß Montquentin (Luxemburg), Weihbischof von Trier (seit 1748), verfocht als Justinus Febronius in »De statu ecclesiae et legitima potestate pontificis romani« (1763) den Gallikanismus (s. Gallikanische Kirche), widerrief aber 1778. *Lit.:* O. Mejer, Febronius (2. Ausg. 1885).

Honthorst, 1) Gerard van, niederländ. Maler, * 4. Nov. 1590 Utrecht, † das. 27. April 1656, Schüler A. Bloemaerts, vollendete seine Ausbildung in Rom, wo er besonders Caravaggio studierte. 1622 trat er in die Utrechter Malergilde, 1637 in die des Haag ein, wo er bis 1652 tätig war. H. ist die stärkste Begabung aus dem Caravaggio-Kreise. Seine lebensgroßen halbfigurigen Sittenbilder (Verlorener Sohn, München; Zahnarzt, Dresden; Lustiger Musikant, Amsterdam) sind meist Nachtstücke mit Kerzenbeleuchtung (deshalb wurde H. in Italien Gherardo dalle Notti genannt). Neben andern war er für Friedrich Heinrich von Oranien um 1650 an der Ausschmückung des Sommerschlößchens »Huis ten Bosch« beteiligt.

2) Willem, Bruder des vorigen, * 1594 Utrecht, † das. 19. Febr. 1666, war hauptsächlich Bildnismaler. Er wird oft mit H. 1) verwechselt.

Höntrop, ehem. Landgemeinde in Westfalen, 1926 unter Wattenscheid und Bochum aufgeteilt.

Honvéd (ungar., spr. hŏnwēd, »Vaterlandsverteidiger«), die 1848 vom ungar. Ministerium zur Landesverteidigung organisierten Truppen, zunächst Infanterie, dann auch Kavallerie und Artillerie. 1868 übertrug man den Namen H. auf die ungarische Landwehr.

Hooch (spr. hōch), Pieter de, niederländ. Maler, * 20. Dez. 1629 Rotterdam, † nach 1683, bildete sich nach Houbraken unter dem Einfluß N. Berchems, der aber in seinen Frühwerken (in der Art der biwakierenden Soldaten, Rom, Galerie Borghese) weniger hervortritt als Zusammenhänge mit Palamedes und andern »Gesellschaftsmalern«. Zu klassischer Höhe erhebt sich Hoochs Stil in seiner Delfter Zeit 1655—65, als er bürgerliche Innenräume und Höfe mit mehrfachen Durchblicken und wenigen stillen Figuren in sonnigen Beleuchtungen malte. Die enge Berührung mit Vermeer wird besonders durch die Berliner Goldwägerin offenbar, doch ist seine Farbenskala durchweg wärmer. Aus dieser Zeit stammen auch: Mutter an der Wiege (Berlin), lesende Frau (München), die Kartenspieler (London), Familie im Garten (Wien) u. a. Später in Amsterdam verlor sich die Feinheit der Malweise, die Interieurs zeigen nun kalte Prunkräume, z. B. auf den Petersburger Bildern. *Lit.:* A. de Rudder, P. de H. et son œuvre (1914); W. v. Bode, Die Meister der holländ. und vläm. Malerschulen (1919).

Hood (spr. hūd), 1) Samuel, Viscount (seit 1796), engl. Admiral, * 12. Dez. 1724 Butleigh (Somersetshire), † 27. Jan. 1816 Greenwich, zeichnete sich im nordamer. Befreiungskrieg (1775—85) bei Saint-Cristopher (1782) aus, eroberte 1793 Toulon, 1794 Korsika.

2) Thomas, engl. Humorist, * 23. Mai 1799 London, † das. 3. Mai 1845, wurde 1821 Mitherausgeber des »London Magazine«, gründete 1844 »Hood's Magazine« und leitete seit 1841 das »New Monthly«. Die berühmtesten seiner Gedichte sind das humoristische »Miss Kilmansegg« und die wehmütig-pathetischen sozialen Balladen »The Dream of Eugene Aram« (1829), »The Song of the Shirt« (1843, im »Punch«) und »The Bridge of Sighs« (1845; die beiden letztern deutsch von Freiligrath, 1853). »Works« 1869—73 (10 Bde.), »Complete Poetical Works« (hrsg. von Jerrold, 1906). »Memorials of H.« (hrsg. von seiner Tochter, 1860; 1. Neuausg. 1893). *Lit.:* Jerrold, Th. H., His Life and Time (1907); E. Oswald, Th. H. und die soziale Tendenzdichtung seiner Zeit (1904).

3) Tom, Sohn des vorigen, engl. Schriftsteller, * 19. Jan. 1835 Lake House bei Wanstade (Essex), † 20. Nov. 1874 Peckham Rye (Surrey), schrieb die Gedichtsammlungen »Pen and Pencil Pictures« (1857) und »Quips and Cranks« (1861), Romane, z. B.: »A Golden Heart« (1867), sowie »The Rules of Rhyme«, eine englische Verslehre (1869; Neuaufl. 1889). »Favourite Poems« (mit Lebensbeschreibung von der Schwester, 1877).

4) Robin, s. Robin Hood.

Hood, Mount (spr. maunt-hūd), Lavakegel, einer der Hochgipfel des Kaskadengebirges in Nord-Oregon, 3584 m.

Hoofd (niederländ., »Haupt«), eine ins Meer hineinragende, abgerundete Landspitze mit Steilufer.

Hoofden (die H., niederländ., »Häupter«), Südwestteil der Nordsee, verengt sich trichterförmig gegen den Kanal, wird im S. durch die Linie Dover–Kap Grisnez, im N. durch die Linie Cromer–Terschelling begrenzt. *Lit.:* »Nordsee-Hb.«, Südlicher Teil: H. (6. Aufl. 1923).

Hooft, Pieter Corneliszoon, niederländ. Dichter und Geschichtsschreiber, * 16. März 1581 Amsterdam, † 21. Mai 1647 Haag, reiste in Frankreich, Italien und Deutschland, wurde 1609 Drost zu Muiden bei Amsterdam. H., eine der bedeutendsten Gestalten der niederländischen Literatur, schrieb Gedichte hauptsächlich erotischen Charakters: »Afbeeldinghen van Minne«, »Minneliederen« und »Sonnetten«, bemerkenswerte Dramen: »Granida« (1605), »Geeraerd van Velzen« (1612—13) und »Baeto« (1616—17), auch ein Lustspiel »Ware-nar« (1615), nach des Plautus »Aulularia«, die er zu einem Bild der Amsterdamer Volkssitten umschuf. Ferner veröffentlichte er: »Hendrik IV« (1626) und »Nederlandsche Historiën« (1642; 2. Teil unvoll. 1656), ein gewaltiges Bild des Unabhängigkeitskampfes gegen Spanien, u. a. Berühmt war der »Muiderkring«, ein Kreis talentvoller Männer und Frauen, die H. auf seinem Wohnsitz, dem Schloß zu Muiden, um sich sammelte, darunter Huyghens und Vondel. Neuausgabe der Gedichte von P. Leendertz (1871—75); Briefe (hrsg. von J. van Vloten, 1855—57). *Lit.:* G. Brandt, Het Leeven van H. (1671); P. Prinsen, P. C. Hooft (1922).

Hooge, Hallig im Wattenmeer, vor der Westküste Schleswig-Holsteins, Kr. Husum, zwischen Pellworm und Amrum, 677 ha groß, (1925) 181 Ew.

Hooge (spr. hōchĕ), ehemaliges Schloß, östl. von Ypern, an der Straße Menin-Ypern, wurde im Weltkrieg, viel umkämpft, zerstört. Ein großer englischer Angriff bei H., im Zusammenhang mit der Schlacht im Wytschaetebogen 7. Juni 1917, wurde von sächsischen Truppen abgewiesen.

Hoogeveen (spr. hōchĕfēn), Fehnkolonie in der niederländ. Prov. Drenthe, (1926) 14401 Ew., an der Bahn Meppel-Groningen, hat Kantonalgericht, Torfgräberei, Ackerbau, Rosengärtnerei, Viehzucht, Schiffbau, Schiffahrt und Handel.

Hoogezand (spr. hōchĕſānd), Fehnkolonie in der niederländischen Prov. Groningen, (1926) 11162 Ew., an der Bahn Harlingen-Nieuwe-Schans, hat Ackerbau, Schiffahrt, Schiffbau, Eisengießerei, liefert Strohpapier, Genever und Sirup.

Hooglede (spr. hōchlēde), Marktflecken in der belg. Prov. Westflandern, Arr. Rouselare, (1925) 4554 Ew., Bahnstation, hat Ölfabriken und Leinweberei. — Hier siegten 13. Juni 1794 die Franzosen über die Österreicher.

Hoogstraeten (spr. hōchſträtĕn), 1) (Hochstraten) Jacob van, Dominikaner, * um 1460 Hoogstraten (Brabant), † 21. (27.) Jan. 1527 Köln als Professor und berüchtigter Inquisitor, befehdete Reuchlin (s. d.) und Luther heftig. H. wurde in den »Epistolae obscurorum virorum« (s. d.) hart mitgenommen.

2) Samuel van, niederländ. Maler und Radierer, † 2. Aug. 1627 Dordrecht, † das. 19. Okt. 1678 als Münzdirektor, Sohn des Malers Dirk van H. (* 1596 Antwerpen, † 1640 Dordrecht), Schüler seines Vaters und Rembrandts, machte weite Reisen, malte Bildnisse, dann Genrebilder, Landschaften, Tiere, Geschichtsbilder, auch Stilleben. Am besten sind seine farbig feinen Sittenbilder (Junge Dame im Hof spazierend, den Haag; die Kranke, Amsterdam, u. a.). Er schrieb »Inleyding tot de hooge schoole der schilderkonst etc.« (1678, mit Radierungen).

Hook (spr. hük), Theodore Edward, engl. Schriftsteller, * 22. Sept. 1788 London, † 24. Aug. 1841 Fulham, glänzender Improvisator, verfaßte einst sehr beliebte komische Opern, z. B. »The Soldiers Return« (1805), den Roman »Maxwell« (1830) u. a. »Choice Humorous Works« (1873; neu 1902). *Lit.:* Barham, Life and Remains of Th. H. (1849; neu 1877).

Hook., bei Pflanzennamen: W. J. Hooker; *Hook. fil.*, für J. D. Hooker.

Hooke (spr. hük), Robert, engl. Mechaniker und Philosoph, * 18. Juli 1635 Freshwater (Wight), † 3. März 1703 London, erfand u. a. das Universalgelenk im Maschinenbau, machte wichtige physikal. Beobachtungen.

Hooker (spr. hükĕr), 1) Richard, anglikan. Geistlicher, * März(?) 1553 (1554?) Heavitree (Exeter), † 2. Nov. 1600 Bishopsbourne bei Canterbury als Vikar, versuchte in dem groß angelegten Werk »The Laws of Ecclesiastical Polity« (o. J. [1592?—1662], 8 Bücher) dem anglikanischen Kirchensystem eine rationale Grundlage zu geben. Gesamtausgabe von Gauden (1662), Keble (1836 u. ö.); Bayne gab Bd. 1—5 in »Everyman's Library« (neu) heraus.

2) Sir (seit 1836) William Jackson, engl. Botaniker, * 6. Juli 1785 Norwich, † 12. Aug. 1865 Kew, 1815 Professor in Glasgow, 1839 Direktor des Botanischen Gartens in Kew, den er zum ersten Institut dieser Art erhob. H. sorgte für Anlegung von Kolonialgärten, förderte Floristik, systematische und angewandte Botanik. Hauptwerke: »Exotic Flora« (1823 bis 1827, 3 Bde.), »Flora boreali-americana« (1833 bis 1840, 2 Bde.), »The British Flora« (1830—36, 2 Bde.; 8. Aufl. 1860), »Icones plantarum etc.« (1837—1854, 10 Bde.), »A Century of Orchidaceous Plants« (1846, 8 Bde.), »Species filicum« (1846—64, 5 Bde.), »Musci exotici« (1818—20, 2 Bde.), »Muscologia britannica« (mit Taylor, 1818; 2. Aufl. 1827). H. gab seit 1834 das »Botanical Magazine« und das »London Journal of Botany« u. a. heraus. *Lit.:* J. D. Hooker (Sohn), Sketch of Life and Labours of Sir W. J. H. (1903).

3) Joseph, nordamer. General, * 13. Nov. 1814 Hadley (Mass.), † 31. Okt. 1879 Garden City (N. Y.), focht gegen Mexiko, nahm 1853 den Abschied und lebte als Farmer in Kalifornien. Im Bürgerkrieg bewährte er sich aufs tapferste (»Fighting Joe«), z. B. 1862 in der zweiten Schlacht von Bull Run, bei Antietam und Fredericksburg. 1863 bei Chattanooga.

4) Sir (seit 1877) Joseph Dalton, Sohn von H. 2), engl. Botaniker, * 30. Juni 1817 Halesworth (Suffolk), † 10. Dez. 1911 Sunningdale (Berkshire), besuchte Neuseeland, Australien, Falklandinseln, Himalaja, Tibet, Bengalen, Marokko, Nordamerika, war 1865—85 Direktor von Kew Garden. Außer floristischen Arbeiten lieferte H. systematisch-monographische, besonders über die Balanophorazeen, Nepenthazeen und Welwitchia. Von hoher pflanzengeographischer und entwicklungsgeschichtlicher Bedeutung ist die Arbeit über die Verbreitung der antarktischen Pflanzen. Hauptwerke: »Botany of the antarctic voyage« (3 Teile: »Flora antarctica«, 1844—47, 2 Bde.; »Flora Novae Zelandiae«, 1853—55, 2 Bde.; »Flora Tasmaniae«, 1860, 2 Bde.), »The Rhododendrons of Sikkim Himalaya« (1849—51, 3 Tle.), »Handbook of New Zealand Flora« (1867), »The Student's Flora of the British Islands« (1870; 3. Aufl. 1884). Mit J. Bentham schrieb er: »Genera plantarum« (1862—83, 3 Bde.), mit andern »Flora of British India« (1872—98, 7 Bde.).

Hookescher Schlüssel (spr. hükſchĕr-), s. Kupplungen.

Hooksiel, Dorf und Seebad bei Jever (s. d.).

Hoopa (engl., spr. hūpa), Indianerstamm, s. Hupa.

Hoops, Johannes, Anglist, * 20. Juli 1865 Rablinghausen bei Bremen, seit 1896 Professor in Heidelberg, seit 1899 Herausgeber der »Englischen Studien«, schrieb: »Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum« (1905), »Reallexikon der germanischen Altertumskunde« (1911—19) u. a.

Hoorn (Horn), Hafenstadt in der niederländ. Prov. Nordholland, (1926) 11728 Ew., nordö. von Amsterdam, an einem Busen des Zuidersees (Hoornsche Hop genannt), Knotenpunkt der Bahn Zaandam-Enkhuizen, hat viele alte Gebäude (Stadthaus, Museum), guten Hafen (Kanal nach Alkmaar), Sägemühlen, Zigarren-, Segeltuchfabriken, Schiffbau, Fischerei, Handel mit Vieh, Butter, Käse, Gemüse und Obst. — H. war im 17. Jh. blühende Seestadt.

Hoorn (Horn, span. Hornos, spr. órnōß), **Kap**, das Südende Amerikas, die südliche Spitze der kleinen, 565 m hohen Insel H., unter 55° 58′ 41″ s. Br. und 67° 10′ 53″ w. L., wurde 1616 von Le Maire und Schouten nach des letztern Vaterstadt benannt, besteht aus einem steilen Vorgebirge (150 m), dessen Umschiffung Strömung und Südweststürme sehr erschweren.

Hoorne (Hornes), Philipp II. von Montmorency-Nivelle, Graf von, niederländ. Edelmann, * 1518, † 5. Juni 1568, Mitglied des Staatsrats der Niederlande, Admiral von Burgund, zeitweise auch Gouverneur von Geldern und Zutphen, zeichnete sich bei Saint-Quentin (10. Aug. 1557) und Gravelingen aus, half Granvella stürzen und forderte

im Staatsrat Duldung der Protestanten, wurde unter Alba 9. Sept. 1567 vor den Blutrat gestellt, mit Egmond verurteilt und in Brüssel enthauptet.

Hoorne-Inseln, sow. Horne-Inseln.

Hoosac Mountains (spr. hūßäk-mauntins), Gebirge in der südlichen Fortsetzung der Green Mountains, an der Westgrenze des nordamer. Staates Massachusetts, bis 2110 m hoch, bekannt durch den 7,6 km langen Hoosactunnel der Bahn Boston–Albany, den längsten Tunnel der Ver. St. v. A., 1873—76 erbaut.

Hoover (spr. hūwĕr), Herbert Clark, nordamer. Politiker, * 10. Aug. 1874 West Branch (Iowa), Bergingenieur und Verfasser technischer Schriften, machte sich als Organisator des Nahrungsmittelwesens einen Namen (1914/15 in England, bis 1917 in Belgien, bis 1919 in der Union). Seit 1921 Handelssekretär, begünstigte H. 1925 den Abschluß eines Handelsvertrags mit dem Deutschen Reich.

Hop., bei Tiernamen Abkürzung, s. *Hopp.*

Hope (spr. hōp), Sir (seit 1918) Anthony, Schriftsteller, s. Hawkins 4).

Hopea *Roxb.*, Gattung der Dipterokarpazeen, große Bäume mit meist gelbbraunem Kernholz, lederartigen, kahlen Blättern und Blüten in einseitswendigen Ähren, die zu Rispen vereinigt sind; 46 Arten, meist in Hinterindien. H. odorata *Roxb.* (Thingan der Birmanen), einzeln in Wäldern Hinterindiens, liefert wertvolles Nutzholz. H. ferrea *Pierre*, im östlichen Hinterindien, wächst gesellig und liefert sehr hartes, schweres Holz und wohlriechendes Harz. Von H. pierrei *Hance*, in Kambodscha, mit zahlreichen Luftwurzeln, dient die Rinde in großen Platten zur Bedachung, das Holz zum Schiffbau. Das Harz benutzt man zu Fackeln und zum Kalfatern von Schiffen.

Hopedale (spr. hōp-dēl, Hoffental), 1782 gegr. Missionsstation der Brüdergemeinde in Labrador (s. d.).

Hopetoun (spr. hōp-taun), John Adrian Louis Hope, Graf von H., Marquis von Linlithgow (seit 1902), britisch-austral. Staatsmann, * 25. Sept. 1860 Hopetoun (Linlithgowshire), † 1. März 1908 Pau, 1887—89 Oberkommissar der schottischen Kirche, 1889—95 Gouverneur der austral. Kolonie Victoria, 1895—98 Generalzahlmeister, 1898—1900 Lord-Oberkammerherr, war der erste Generalgouverneur (1900—02) des Commonwealth of Australia und 1905—06 Staatssekretär für Schottland.

Hopfe (Upupidae), Vogelfamilie der Sitzfüßler (s. d.), jedoch mit Hüpffuß, zehnfedrigem Schwanz, langem säbelförmigen Schnabel; 4 altweltliche Gattungen in 30 Arten. Die Gattung Wiedehopf (Upupa *L.*) hat eine Federhaube, gerade abgestutzten Schwanz, der kürzer ist als die Flügel. Der Gemeine Wiedehopf (Kotvogel, Kuckucksknecht, -küster, U. epops *L.*, s. Tafel »Paarzeher«, 6) ist 29 cm lang, 45 cm breit, lehmfarbig, auf den Flügeln schwarz und gelblichweiß quergestreift, an den Bauchseiten schwarz gefleckt; die Federhaube ist dunkel rostgelb, jede Feder an der Spitze schwarz; der Schwanz ist schwarz mit weißem Band. Der Wiedehopf (»Holzhüpfer«) bewohnt baumreiche Ebenen und Viehweiden der Alten Welt, weilt in Deutschland von April bis August, im Winter in ganz Afrika und Indien und nährt sich von Insekten, deren Maden er namentlich aus Kothaufen hervorzieht. Er geht gewandt, fliegt ruckweise und trägt den Schopf spitz nach hinten gelegt. Weil sein Schnabel lang, die Zunge aber sehr kurz ist, muß er die Nahrung emporwerfen und auffangen. Da die Alten den Kot der Jungen nicht fortzuschaffen vermögen, so verbreitet das Nest bald einen abscheulichen Gestank. — Seit dem Altertum ist er in der Dichtung bekannt. Im Koran heißt er Hudhud nach seinem Paarungsruf und ist Bote des Salomo. — Ferner gehören zu den Hopfen die Gattung Irrisor *Less.* (Baumhopf), in Afrika verbreitete schwarzglänzende Vögel, die den Urwald bewohnen, von Insekten leben, in Baumlöchern nisten und blaugrüne Eier legen, sowie die Gruppe der Nashornvögel (s. d.).

Hopfen (Humulus *L.*), Gattung der Morazeen, ausdauernde Kräuter mit rechtswindenden, durch Klimmhaare rauhen Stengeln, gegenständigen, herzförmigen oder drei- bis siebenlappigen Blättern, achselständigen, rispigen männlichen und weiblichen Blütenkätzchen oder Zäpfchen; 2 Arten. Der Japanische H. (H. japonicus *Sieb. et Zucc.*), mit tief 5—7spaltigen, gezahnten Blättern, besonders in China und Japan, ohne Lupulindrüsen, wird in Europa wegen seines überaus schnellen Wachstums als Gartenschlingpflanze gezogen. Der Gemeine H. (H. lupulus *L.*, s. Tafel »Genußmittelpflanzen II«, 4) wächst wild in feuchten Gebüschen, besonders an Flußufern der nördlichen gemäßigten Zone. Als Kulturpflanze wird der H. (die weibliche Pflanze) in mehreren Sorten gebaut. Er gedeiht am besten auf Sandmergel und mildem Kalkmergel. Er wird in tief bearbeiteten, reich gedüngten Hopfengärten, die zehn Jahre und länger bestehen bleiben, durch unbewurzelte Stecklinge (Hopfenfechser) gezogen. In zweijährigen und ältern Gärten erfolgt nach dem Abackern der Wintererdbedeckung der Schnitt der Wurzelstöcke im Frühjahr. Die austreibenden Ranken werden an Stangen (Stangengärten) oder an Bindfaden, Drähten (Gerüst-, Drahtanlagen) angeheftet. Die reifen rötlich- oder grünlichgelben Dolden werden abgepflückt und, nach dem Trocknen auf Horden unter Fach oder auf Trockendarren bei etwa 30°, in die »Hopfenziechen« eingesackt. Zur mehr als einjährigen Aufbewahrung wird der H. nach dem Trocknen geschwefelt, auch in ausgepichte Kisten eingepreßt oder in Blechbüchsen, die man durch Verlöten der Fugen luftdicht schließt. Der Ertrag schwankt zwischen 1 und 7,8 dz trockne Dolden pro Hektar. Das Laub wird verfüttert. (Vgl. auch Karte zu Art. Landwirtschaft.)

Der H. wird hauptsächlich in der Bierbrauerei verwendet. Er gibt dem Bier den bittern, aromatischen Geschmack und erhöht seine Haltbarkeit, wirkt aber auch narkotisch. Man benutzt fast allgemein nur die bis 2,5 cm langen Zapfen der weiblichen Blüte des kultivierten Hopfens, bei dem die Samen nicht ausgebildet sind, der aber um so reicher ist an den die Blättchen der Zapfen wie ein goldgelber Staub bedeckenden Drüsen (Hopfenmehl), dem wertvollsten Bestandteil des Hopfens. Man unterscheidet Rot- und Grünhopfen. Ersterer hat Ranken, die an der Sonnenseite rötlich gefärbt sind, er ist der edlere und reift von Anfang August bis Mitte September (Frühhopfen) oder in der zweiten Hälfte des Septembers (Späthopfen). Der Frühhopfen ist die wertvollere Sorte. Den vorzüglichsten H. liefert Böhmen (Saazer Frühhopfen); der bayrische H. (Spalter) ist kräftiger, aber weniger fein. Bedeutenden Hopfenanbau gibt es außerdem in Württemberg, Elsaß-Lothringen, Posen, in der Altmark, in Baden (Schwetzinger), England, Belgien, Frankreich und Nordamerika. Guter H. ist hell gelbgrün, glänzend, er ist beim Zerreiben harzig und klebrig und verbreitet ein reines Aroma.

Die Hopfenanbaufläche (in 1000 ha) und der

Ertrag je Hektar (in dz) betrug 1925: Deutsches Reich 12,5 (Ertrag: 3,9), Belgien 1,3 (18,7), England und Wales 10,6 (17,0), Frankreich 3,9 (11,2), Tschechoslowakei 9,0 (7,8), Ver. St. v. A. 8,2 (15,8).

Als wirksame Bestandteile enthält H. außer Hopfenmehl (Lupulin, s. d.) ätherisches Hopfenöl (s. d.), Harz, Bitterstoff (Hopfenbitter) und Gerbsäure, auch wohl ein Alkaloid, das die narkotische Wirkung verursacht. Das Hopfenharz schmeckt sehr bitter, ihm sind wohl die meisten Wirkungen zuzuschreiben, um derentwillen man den H. verwendet. Auch andre Bitterstoffe sind im H. enthalten, so die kristallisierbare Hopfenbittersäure. Über andre Verwendung von H. vgl. Ersatzfaserstoffe.

Die häufigsten Krankheiten sind Rußtau (schwarzer Brand, Schwärze; verursacht durch Fumago salicinia), Meltau (Sphaerotheca humuli), Befall durch Hopfenspinner und Hopfenkäfer.

Der H. war in Europa schon lange vor seiner Kultivierung verbreitet. Verwendet wurde er erst gegen Ende des Mittelalters allgemeiner, obwohl schon im 9. Jh. der Anbau mancherorts wichtig war und z. B. der Sachsenspiegel Bestimmungen darüber enthält.

Lit.: Strebel, Hb. des Hopfenbaus (1887); Em. Groß, Der H. (1899); Braungart, Der H. aller hopfenbauenden Länder der Erde (1901); Zirngiebel, Die Feinde des H. im Tier- und Pflanzenreich (1902); »Allg. Brauer- und Hopfenzeitung« (seit 1860).

Hopfen, Hans von (seit 1888), Schriftsteller, * 3. Jan. 1835 München, † 19. Nov. 1904 Großlichterfelde, gehörte in München zum Dichterkreis Maximilians II., war 1865—66 Generalsekretär der Deutschen Schillerstiftung in Wien und ließ sich dann in Berlin nieder. Er schrieb Romane und Novellen, die ein starkes, wenn auch nicht sonderlich tiefes Erzählertalent bekunden: »Verdorben zu Paris« (1868, 2 Bde.), »Verfehlte Liebe« (1876, 2 Bde.), »Der alte Praktikant« (1878, bestes Werk), »Die Geschichten des Majors« (1880), »Mein Onkel Don Juan« (1881, 2 Bde.), »Der letzte Hieb« (1886), »Robert Leichtfuß« (1890, 2 Bde.), »Glänzendes Elend« (1893, 3 Bde.) u. a. H. schrieb auch Gedichte und Dramen (»Aschenbrödel«, 1869; »Die Göttin der Vernunft«, 1892; »Hexenfang«, 1893, u. a.).

Hopfen, Spanischer, s. Origanum.

Hopfenbaum, s. Ptelea.

Hopfenbitter, s. Hopfen (oben).

Hopfenbuche, s. Ostrya.

Hopfeneule, Schmetterlingsart, s. Hypena.

Hopfenkäfer, s. Rüsselkäfer.

Hopfenklee, Hopfenluzerne, s. Medicago.

Hopfenmehl, s. Lupulin.

Hopfenöl, ätherisches Öl des Hopfens, aus den weiblichen Blütenkätzchen mit Wasser destilliert, ist hellgelb bis rotbraun, riecht aromatisch, spez. Gew. 0,855—0,880, wird in der Bierbrauerei benutzt.

Hopfenschimmel, Pflanzenkrankheit, s. Meltau.

Hopfensteuer, Form der Biersteuer (s. d.), bei der der Hopfen als Bemessungsgrundlage dient.

Hopfentuch, s. Gewebe (Sp. 125).

Hopfer, Daniel, Radierer, Holzschneider und Waffenätzer, * um 1470 Kaufbeuren, † 1536 Augsburg, schuf viele Blätter mit Darstellungen biblischer und profaner Gegenstände. Origineller als die figürliche war seine rein ornamentale Produktion (etwa 50 Stiche). H. zeichnete seine Stiche mit seinen Initialen und der Zirbelnuß des Augsburger Wappens (s. die Abbildung). Seine Söhne Hieronymus und Lambert waren in Augsburg in der ersten Hälfte des 16. Jh. tätig.

D · H

Hopfgarten, Markt in Tirol, BezH. Kitzbühel, (1923) 1034 Ew., 619 m ü. M., an der Bahn Salzburg–Innsbruck, hat BezG., Tonwarenindustrie und Holzhandel.

Hoepfner, Karl, Elektrochemiker, * 8. Febr. 1857 Friedrichslohra (Prov. Sachsen), † 14. Dez. 1900 Denver (Colorado), untersuchte 1882 in Südwestafrika die Gebiete zwischen Mossamedes und der Walfischbai geologisch, begann 1884 die Erwerbung von Deutsch-Südwestafrika und kehrte 1885 heim. Er erfand mit W. Siemens die elektrolytische Abscheidung des durch Kaliumzyanid gelösten Goldes, 1892 ein Verfahren der elektrolytischen Zinkgewinnung, 1893 die elektrolytische Gewinnung von Nickel u. a.

Hophni, einer der zwei Söhne Elis (s. Eli).

Hophra, König von Ägypten, s. Apries.

Hophthalmos, Deckname, s. Haug 2).

Hopi (Moki, Moqui), Indianerstamm (s. Tafel »Amerikanische Völker I«, 10) der Schoschonen (s. d.), kulturell zu den Puebloindianern (s. d.) gehörig, etwa 1800 Köpfe, bewohnt in Arizona (Nordamerika) 6 Terassendörfer (Pueblos) und hat kunstvolle Töpferei, Weberei, Geheimbünde, Maskentänze (Schlangentanz). Ruinen sind Sikyatki und Awatobi. Von 1540—1680 standen die H. unter spanischer Herrschaft, waren nach dem Aufstand von 1680 unabhängig, konnten sich aber nur schwer gegen die Apatschen und die Navajo halten; erst unter amerikanischer Hoheit fanden sie Frieden.

Höpken, Anders Johan, Graf (seit 1762) von, schwed. Staatsmann, * 10. April 1712 Stockholm, † das. 9. Mai 1789, Führer der »Hüte« (s. d.), veranlaßte als Außenminister und Kanzleipräsident (1752 bis 1761) 1757 Schwedens Teilnahme am Siebenjährigen Krieg. Als Prosaschriftsteller nicht ohne Bedeutung, machte er sich um Wissenschaft und Kunst verdient. Auswahl seiner »Skrifter« gab K. Silfverstolpe (1890—93, 2 Bde.) heraus. *Lit.:* L. de Geer, Minne af riksrådet gr. Ant. Joh. v. H. (1882).

Höpker-Aschoff, Hermann, preuß. Staatsmann, * 31. Jan. 1883 Herford, als Oberlandesgerichtsrat in Hamm seit 1921 Mitglied des preußischen Landtags (Demokrat), seit Febr. 1925 Finanzminister.

Hopkinson (spr. höpkinß'n), John, engl. Ingenieur, * 27. Juli 1849 Manchester, † (abgestürzt) 27. Aug. 1898 bei Evolena (Schweiz), zeigte 1879 die Wichtigkeit der sog. magnetischen Charakteristik (s. d.) für die Theorie der Dynamomaschinen. Mit seinem Bruder Edward schuf er die Grundlage für die Konstruktion und die Berechnung der Dynamomaschinen.

Hopkins-Universität (spr. höpkins-), s. Baltimore.

Hopkinsville (spr. höpkinswil), Stadt im nordamer. Staat Kentucky, 113 km nordw. Nashville, (1920) 9696 Ew., hat Kentucky-College (gegr. 1849), Bethel-College für Mädchen (gegr. 1854), Irrenhaus, Tabakfabrikation und -handel.

Hoepli, Ulrich (Ulrico), schweiz. Buchhändler, * 18. Febr. 1847 Tuttwil (Thurgau), kaufte 1871 die Th. Längnersche Buchhandlung (gegr. 1840 von Tendler u. Schäfer) in Mailand, die deutsche Literatur vertrieb, und hob sie zu einer der angesehensten italienischen Verlags-, Sortiments- und Antiquariatsbuchhandlungen. Die Firma ist besonders bekannt durch die »Manuali Hoepli« (über 800 Werke), die »Collezioncina diamante Hoepli« und die »Biblioteca classica Hoepliana«. Inhaber außer U. H. noch Carlo H. (* 29. Sept. 1872) u. E. Aeschlimann (* 18. Febr. 1897).

Hoplia, s. Maikäfer.

Hoplit, griech. Schwerbewaffneter (etwa 24 kg), mit Helm, Panzer, Beinschienen, ovalem oder rundem Schild, langer Stoßlanze und kurzem Schwert (Abb.). S. auch Fechtart (Sp. 517).



Hoplit aus der Heroenzeit.

Hopogan, s. Magnesiumsuperoxyd.

Hopp. (*Hop., Hpp.*), bei Tiernamen: Hoppe, David Heinrich, * 15. Dez. 1760 Vilsen, † 1. April 1846 Regensburg als Arzt, arbeitete über Käferfauna u. Flora der Alpen.

Hoppegarten, Ortsteil der Gemeinde Dahlwitz-H. (1925: 2065 Ew.), östl. von Berlin, Knotenpunkt der Bahn Berlin–Strausberg (Vorortverkehr), hat Rennplatz und Vollblutgestüt.

Hoppelpoppel, 1) heißer Eierpunsch mit Rum, schaumig geschlagen; 2) Mischgericht aus Bratkartoffeln, Speck (bzw. Schinken oder Rindfleisch) und Rührei.

Hoeppener, Hugo, s. Fidus.

Hoppenstedt, Julius, preuß. General und Militärschriftsteller, * 22. Jan. 1861 Einbeck, schrieb: »Taktik u. Truppenführung in Beispielen« (1901—03, 3 Tle.), »Der Kampf um befestigte Stellungen« (1905), »Die Schlacht der Zukunft« (1907), »Sind wir kriegsfertig?« (1910), »Der 70er Krieg« (1914).

Hopperbagger, Bagger mit Behältern zur Aufnahme des Baggergutes (Hoppertanks).

Hoppe-Seyler, Felix, Physiolog und Chemiker, * 26. Dez. 1825 Freyburg a. U., † 11. Aug. 1895 auf Wasserburg am Bodensee, 1860 Professor in Berlin, 1861 Tübingen, 1872 Straßburg, machte auf dem Gebiet der physiolog. und patholog. Chemie bahnbrechende Untersuchungen und schrieb: »Hb. der physiolog.- und patholog.-chemischen Analyse« (1858; 9. Aufl. 1924), »Medizin.-chem. Untersuchungen« (1866—71, 4 Hefte), »Physiolog. Chemie« (1877—81, 4 Tle.), gab die »Ztschr. f. physiolog. Chemie« (1877—94) heraus. *Lit.:* Baumann u. Kossel, Zur Erinnerung an F. H. (1895).

Hoppner, John, engl. Maler, * 4. April 1758 Whitechapel, † 23. Jan. 1810 London, deutscher Herkunft, Schüler der kgl. Kunstakademie, Landschafter, dann Bildnismaler, 1789 Hofmaler des Prinzen von Wales, schloß sich an Reynolds an und wetteiferte später in der glänzenden Färbung und der wirkungsvollen Anordnung mit Lawrence. Bildnisse in der Nationalgalerie (Gräfin von Oxford), im Wallacemuseum (Prinz von Wales, nachmals Georg IV.) u. a.

Hoeppner, Ernst von (seit 1913), preuß. General, * 14. Jan. 1860 Tonnin auf Wollin, † das. 27. Sept. 1922, meist im Generalstab und Kriegsministerium tätig, bei Kriegsausbruch 1914 Abteilungschef im Großen Generalstab, führte während des Krieges eine Reservedivision und wurde 15. Nov. 1916 kommandierender General der Luftstreitkräfte.

Hopsten, Dorf in Westfalen, Kr. Tecklenburg, (1925) 2436 meist kath. Ew., hat Zichorien- und Kerzenfabrik.

Hoquetus, s. Ochetus.

Hoquiam, Stadt im nordamer. Staat Washington, am Gray's Harbor, (1920) 10058 Ew., Bahnstation.

Hor, Berg im SO. von Palästina, auf dem Aaron starb, wohl der Dschebel Nebi Harun bei Petra (1330 m) mit angeblichem Grab Aarons.

Hora (lat.), Zeit allgemein, dann eine bestimmte, abgemessene; daher Jahreszeit (vgl. Horen); dann Tageszeit, endlich Stunde. S. Horae canonicae.

Hora-Aufstand, Aufstand der walachischen hörigen Bauern in Siebenbürgen, brach aus, nachdem ihnen Joseph II. 1784 Befreiung von den drückenden Lasten in Aussicht gestellt hatte. Die Bauern verweigerten die Fronen und rotteten sich zusammen, um die Aufnahme ins Heer und die Befreiung von der Grundherrschaft zu erzwingen. An die Spitze trat Nicolaj Hora (Horia, * 1730). Der Aufstand hatte die Ausrottung des ungarischen Adels zum Ziel. General Fabri schlug Ende 1784 den Aufstand nieder. Hora, von seinen Gefährten ausgeliefert, wurde 28. Febr. 1785 in Karlsburg gerädert. Dem Aufstand fielen ungefähr 4000 Ungarn und 1500 Walachen zum Opfer. *Lit.:* Densusianu, Der Aufstand des Hora (rumän., 1884); Márki, Der ungarische Teil des H. (ungar. und rumän., 1894).

Horae canonicae (lat., »kanonische Stunden«, auch Horae regulares, Horen), in der katholischen Kirche die altüblichen sieben Gebetszeiten der Welt- und Ordensgeistlichen (vgl. Brevier), nämlich 1) Matutina (nämlich hora), Mette, in den Klöstern gewöhnlich um 3 Uhr früh, verbunden mit den Laudes, 2) Prima (1. Tagesstunde), das kirchliche Morgengebet bei Tagesanbruch, 3) Tertia (3. Stunde, gegen 9 Uhr), 4) Sexta (6. Stunde, gegen 12 Uhr), 5) Nona (9. Stunde, gegen 3 Uhr), 6) Vesperae, Vesper (gegen Abend) und 7) Completorium (hora completa), zum Abschluß nach Sonnenuntergang als Nachtgebet. Zu den einzelnen Stunden werden Glockenzeichen gegeben. Der Weltklerus ist nicht mehr an die bestimmten Stunden gebunden (Privatrezitation), wohl aber die Klöster und die Kanonikatskapitel, sofern nicht, besonders für die Matutina, die schon nachmittags vorher gebetet (antizipiert) werden kann, Dispense gewährt sind. Für das Volk kommen fast nur Mette und Vesper in Betracht. Die evangelische Kirche übernahm mancherorts diese beiden Namen für ihre Früh- und Abendgottesdienste.

Horaken (tschech. Horáci, spr. hǒrāzi, »Bergbewohner«), Bezeichnung der (tschechischen) Einwohner Mährens im westlichen Hochland, etwa 430000 Köpfe.

Horapollon, Verfasser einer Schrift über die Hieroglyphen, in griechischer Übersetzung aus dem 4. Jh. n. Chr. erhalten (hrsg. von Leemans, 1835).

Horarium, s. Livre d'heures.

Hora ruit (lat.), »die Stunde enteilt«.

Horatius, altpatrizisches Geschlecht in Rom, nach dem eine Tribus Horatia hieß. Am bekanntesten sind:

1) Die Drillinge Horatii, um 650 v. Chr., die nach der Sage mit den albanischen Curiatii, ebenfalls Drillingsbrüdern, zwischen den Heeren um die Entscheidung kämpften; durch eine List gelang es dem allein überlebenden, die Curiatier einzeln zu töten und so Rom die Herrschaft über Albalonga zu verschaffen.

2) Marcus, weihte um 509 v. Chr. als einer der ersten Konsuln den Tempel des Kapitolinischen Jupiter ein, womit eine neue Zeitrechnung begann.

3) Publius (Cocles, »der Einäugige«), rettete Rom 507 v. Chr. durch die von ihm allein ausgeführte Verteidigung der Sublizischen Brücke (bis sie hinter ihm abgebrochen war) vor Porsenna und den Etruskern. Er wurde deswegen als erster in Rom durch eine Statue und Geschenke öffentlich geehrt.

4) Gajus (Pulvillus), Sohn von H. 2), † 453, schlug als Konsul 477 v. Chr. Volsker und Etrusker und in seinem zweiten Konsulat 457 die Äquer.

5) Marcus (Barbatus), Bruder des vorigen, neben L. Valerius (Publicola) Gegner der Dezemvirn, vermittelte den Frieden zwischen Patriziern und Plebejern und wurde darauf mit Valerius Konsul (449) und Miturheber der Leges Horatiae Valeriae, die neben der Unverletzlichkeit der Volkstribunen und -ädilen bestimmten, die Beschlüsse der Tribus sollten für das ganze Volk bindend sein und keine Obrigkeit sollte ohne Berufungsrecht ernannt werden. Er kämpfte auch glücklich gegen die Sabiner.

Horatius (Horaz) **Flaccus,** Quintus, röm. Dichter, * 8. Dez. 65 v. Chr. Venusia, † 27. Nov. 8 v. Chr. Rom, Sohn eines Freigelassenen, der ihm eine gute Ausbildung geben ließ, schloß sich 44 v. Chr. in Athen dem Brutus an und focht bei Philippi als Kriegstribun, lebte dann in Rom, wo er durch Virgil mit Mäcenas bekannt wurde, der ihm ein Gut im Sabinerland schenkte. Wir besitzen von H. 4 Bücher Oden (»Carmina«, nach dem Vorbild von Alkäos, Sappho u. a.), ein Buch Epoden (»Iambi«, nach Archilochos), 2 Bücher Satiren (»Sermones«, nach Lucilius) und 2 Bücher Briefe (»Epistulae«) mit dem an die Pisonen gerichteten »De arte poëtica«, in dem er im Anschluß an griechische Vorgänger seine Theorie der »Dichtkunst« darbietet. Mit seinen Oden hat H. die Kunstformen der äolischen Lyrik bei den Römern heimisch gemacht; bewundernswert sind der Wohllaut der Verse, die Durchsichtigkeit der Sprache und die Klarheit des Geistes. Gefällig sind die Lieder, in denen er, seiner Natur folgend, leichte, heitere Stoffe behandelt. Sein Bestes bietet er in den Satiren und in den Episteln, die sich von erstern nur durch die Briefform und größere Milde des reifen Alters unterscheiden; beide, in Hexametern, geben seine Erfahrungen und Meinungen besonders über gesellschaftliche und literarische Verhältnisse in ungezwungener Ausdrucksweise wieder. Schon früh wurden H.' Gedichte Gegenstand gelehrter Erklärung; von Scholien sind die des Porphyrio (s. d.) und die des sog. Acro (hrsg. von Keller 1902—04) erhalten.

Gesamtausgaben von Bentley (1711 u. ö., zuletzt 1869), Keller u. Holder (2. Aufl. 1899—1925, 2 Bde.), Kießling-Heinze (4.—6. Aufl. 1914—21); Textausgaben von Haupt-Vahlen (5. Aufl. 1908), Vollmer (2. Aufl. 1912); Übersetzungen von Voß (1806, 2 Bde., u. ö.), Binder (1855 u. ö.). — Sonderausgaben der Satiren und der Briefe von Krüger-Hoppe (16. u. 17. Aufl. 1920—23); Übersetzungen von Wieland (1786; hrsg. von Stachel, 1913) u. H. Röhl (in Prosa, 1917), der Satiren von Bardt (4. Aufl. 1914), der Oden (und Epoden) von Nauck-Hoppe (18. Aufl. 1915); Übersetzung von Geibel (»Klassisches Liederbuch«, 50 Oden, 7. Aufl. 1906). *Lit.:* L. Müller, H., eine literarhistor. Biographie (1880); F. Jacob, H. und seine Freunde (2. Aufl. 1889); Stemplinger, Das Fortleben der horazischen Lyrik seit der Renaissance (1906); F. Olivier, Les épodes d'Horace (1917); G. Pasquali, Orazio lirico (1920).

Horaždowitz (spr. höräschdöwitz), Stadt im südwestlichen Böhmen, (1920) 3072 tschech. Ew., nordw. von Strakonitz, an der Wotawa, Bahnknoten, hat got. Dechanteikirche (14. Jh.), altes Stadttor mit Turm, Rathaus mit Archiv, BezG., landw. Industrie, Perlmuschelzucht. Im SW. die Burgruinen Prachin und Raby.

Horb, Oberamtsstadt im württemb. Schwarzwaldkreis, (1925) 2655 Ew. (1/5 Ev.), am Neckar, Knotenpunkt der Bahn Tübingen-Rottweil, hat alte Befestigungen, spätgotische kath. Spitalkirche, ehemaliges Chorherrenstift (1387—1806), Schloß, AG., ArbG., Forst-, Finanz-, Hauptzollamt, Latein-, Real-, landw. Winter-, Gewerbeschule, Hospital, Marmorwaren-, Schuh-, Seifen-, Uhrenfabrikation, Hopfenbau. Dabei Wallfahrtskapelle und Schütteturm (15. Jh.) mit Aussicht. — H., um 1200 Stadt, hatte fünf Klöster (zwei bis 1806), gehörte 1381—1805 zu Österreich und ist seitdem württembergisch.

Hörbarkeit, Grenze der (Hörgrenze), s. Gehör (Sp. 1587).

Hörberg (spr. -bärj), Per, schwed. Maler, * 31. Jan. 1746 Hof Öfra Ön (Kronoberg), † 24. Jan. 1816 Falla (Östergötland), Hirt, dann Bauer, bildete sich daneben selbst zum Maler, wurde 1797 Mitglied der Akademie der schönen Künste, später Hofmaler des Kronprinzen Karl Johann. Seine Altarbilder und kleinern Gemälde meist biblischen Inhalts sind technisch unbeholfen, aber von großer Eigenart. Hauptwerk: Christus Kranke heilend (Kirche zu Vaeringstad). Zu seinen gelungensten Freskomalereien gehören die Titanenkämpfe im Schloß Finspång. Er hat auch tiefempfundene musikalische Kompositionen hinterlassen. Die Lebensbeschreibung von H. selbst erschien deutsch von Schildener (1818).

Hörbläschen (Gehörbläschen), s. Ohr und Gehörorgane.

Horburg, Dorf im Oberelsaß (seit 1918 französisch), etwa 1100 meist ev., deutsche Ew., an der Einmündung der Thur in die Ill, am Kanal von Kolmar und an der Bahn Kolmar-Markolsheim, hat Spargel- und Obstbau, Konservenfabrik. — Bei H. besiegte Gratian 378 die alemannischen Lentienser. Im Mittelalter war es Hauptort einer Grafschaft; die Burg H. wurde 1675 von den Franzosen zerstört. *Lit.:* E. A. Herrenschneider, Römerkastell und Grafschaft H. (1894).

Horbury (spr. hörbĕri), Stadt in Yorkshire, West Riding (England), (1921) 7829 Ew., an der Bahn Wakefield-Dewsbury, hat Textil- und Maschinenindustrie.


Horchapparat einer deutschen Fliegerabwehrabteilung.

Horchapparate, für den Heimatluftschutz Geräusch verstärkende Geräte mit Schalltrichter u. Mikrophon (s. Abb.), die das Herannahen von Fliegern frühzeitig erkennen u. die Annäherungsrichtung feststellen.

Horchdienst, die Beobachtung des Luftraumes mittels Horchapparaten (s. d.). — H. im Minenkrieg, s. d.

Horchgang, s. Minenkrieg.

Horchheim, 1) Dorf in der Rheinprovinz, Landkr. Koblenz, (1925) 3052 Ew., links am Rhein (Brücke), an der Bahn Niederlahnstein-Neuwied, hat Straßenbahn nach Koblenz, treibt Weinbau. — 2) Dorf in Rheinhessen, Kr. Worms, (1925) 2619 meist kath. Ew., an der Bahn Worms-Grünstadt, hat Gurkenbau und Konservenfabriken.

Horchposten, im Stellungskriege Posten, die gegen nächtliche Überraschung schützen, besonders die Hindernisse überwachen sollen. Vgl. auch Minenkrieg.

Horcher (Warner), Berater der Partei im altdeutschen Gerichtsverfahren.

Hordaland (spr. -län, bis 1919 Söndre Bergenhus, spr. -bjår-), Amt im westlichen Norwegen, 15518 qkm mit (1923) 160773 Ew. (10 auf 1 qkm). Sitz der Behörden ist Bergen.

Horde, ein Grundbegriff der Gesellschaftslehre, gleichbedeutend mit Großfamilie: die verheirateten Kinder verbleiben weiter in der Lebens- und Wohngemeinschaft der Eltern. In der Völkerkunde gilt die H. als Grundlage aller gesellschaftlichen Weiterentwicklung (s. Gesellschaft, Sp. 69), seitdem Bachofen das Mutterrecht entdeckte (s. Familie, Mutterrecht, Ehe). Nach H. Schurtz wirkt neben dem Geschlechtstrieb der besonders dem männlichen Geschlecht eigne Geselligkeitstrieb, der die Beziehungen innerhalb der H. selbst regelt und zu Altersklassen und den Männerverbänden (s. Männerbünde) führt. *Lit.:* Bruhns, Definition des Hordenvölkerbegriffs (1898).

Horde (vom russ. orda), umherstreifender Haufe, besonders von Tataren; vgl. Goldene Horde.

Horde (Hürde), Rahmen mit Boden aus Latten, Geflecht, Gewebe, Bindfadennetz zum Trocknen und Darren (vgl. Trocknungsanlagen). Auch ein Gestell zum Einpferchen der Schafherden.

Hörde, Stadt und Stadtkreis in Westfalen, (1925) 34658 Ew. (1/2 Kath.), an der Emscher, im westfälischen Industriegebiet, an der Bahn Dortmund–Hagen, grenzt an Dortmund (Straßenbahnen dorthin), hat


Hörde.

Burg (13. Jh., ehemals Sitz der Grafen von der Mark), AG., Landrats-, Zoll- und Finanzamt, Realgymnasium mit Realschule, Lyzeum, 3 Krankenhäuser, ferner umfangreiche Anlagen der Vereinigten Stahlwerke A.-G., Abt. Hördervereín (früher »Phönix«, s. d., 1852—1906 Hörder Bergwerks- und Hüttenverein) und der Hermannshütte (Hochöfen, Kokereien, Eisen- und Stahlgießereien, Puddel-, Hammer- und Walzwerke, Maschinenfabriken), Reichsbanknebenstelle. — Die städtische Verwaltung leiten 1 Ober-, 1 Bürgermeister und 1 Beigeordneter, 8 Stadträte und 36 Stadtverordnete. — H., 1215 genannt, ist seit 1340 Stadt. Das 1340 gegründete Klarissenkloster Clarenberg war 1583—1812 adliges Damenstift. *Lit.:* J. Heinze, Beiträge zur Geschichte der adligen Familie von H. und der Stadt H. (1909); O. Merx, Urkundenbuch des Klarissenklosters usw. bei H. (1908).

Hordeen, Unterfamilie der Gräser (s. d., Sp. 531).

Hordel, ehemaliges Dorf in Westfalen, seit 1926 Ortsteil von Bochum.

Hordenlager, Hordenschlag, s. Pferch.

Hordentrockner, s. Trocknungsanlagen.

Hordenvögel, s. Stärlinge.

Hordenwäscher, Türme mit Lagen sägeförmig gezackter Stäbe, mit Wasser berieselt oder bespritzt, dienen zum Kühlen und Reinigen von Gasen.

Hordeolum, s. Gerstenkorn.

Hordeum, Pflanzengattung, s. Gerste.

Hördt, Dorf im Unterelsaß (seit 1918 frz.), etwa 2900 meist deutsche Ew., an der Bahn Straßburg–Weißenburg, hat Irrenanstalt, Tabak-, Spargel-, Hopfenbau.

Horeb, der Berg, auf dem Moses das Gesetz erteilte (s. Sinai). Eine Partei der Hussiten nannte danach ihren Versammlungsort in Böhmen H. und sich selbst Horebiten (vgl. Taboriten).

Horen, im griech. Mythus die Göttinnen der Ordnung, besonders der Jahreszeiten. Bei Homer sind sie Dienerinnen des Zeus und der Hera und Pförtnerinnen des Olymps. Hesiod nennt sie Töchter des Zeus und der Themis und nimmt drei an: Eunomia (Gesetzmäßigkeit), Dike (Recht) und Eirene (Friede). In Attika verehrte man zwei: Thallo (Blütengöttin) und Karpo (Fruchtgöttin). — Dargestellt werden sie


Die Horen, dem Peleus Hochzeitsgeschenke bringend (Rom, Villa Albani).

als liebliche Mädchen, mit Blumen und Früchten geschmückt, oft andern Göttern (z. B. Aphrodite, Apollon, Helios) zugesellt. Sie erscheinen bereits in der ältern Kunst am amykläischen Thron. Phidias bildete sie am Thron des Zeus zu Olympia, Polyklet am Kultbild der Hera von Argos. Die Plastik gibt die H. oft im Reigentanz. *Lit.:* P. Herrmann, De Horarum apud veteres figuris (1887); Fr. Hauser, in »Österr. Jahreshefte« (1903, Tafel 6—8). — Auch Titel einer von Schiller 1795—97 herausgegebenen Zeitschrift. — Über H. im katholischen Sprachgebrauch s. Horae canonicae.

Hören, s. Gehör.

Hörer (Fernhörer), elektromagnetisches Gerät zur Wiedergabe von Ferngesprächen, s. Beilagen »Fernsprechapparate« (S. I) und »Funktechnik« (S. XI).

Horgen, Bezirksstadt im schweiz. Kanton Zürich, (1920) 8405 meist ev. Ew., 420 m ü. M., am Zürichsee und an den Bahnen Zürich–Sargans und Thalwil–Zug, Dampferstation, hat bedeutende Seidenindustrie.

Horgospataka (spr. hörgöschpåtåkå), Dorf in Siebenbürgen, s. Strâmbu.

Horgoš (spr. hörgösch), Gemeinde im südslaw. Kr. Belgrad, etwa 8000 ung., meist kath. Einw., Knotenpunkt der Bahn Szegedin–Subotica (Maria-Theresiopel), hat Acker- und Weinbau.

Hörhaare, s. Ohr.

Horicon, s. Georgesee.

Hörigkeit, bis zur Abschaffung der Leibeigenschaft das Verhältnis der Personen (Hörige, Grundholde), die zwar nicht unfrei, aber als Hintersassen eines Grundherrn durch ihre bäuerliche Dienst- und Zinspflicht in ihrer Freiheit beschränkt waren. Vgl. Bauer, Freie, Leibeigenschaft.

Hořitz (tschech. Hořice, spr. hórsch- bzw. hórschitze), Stadt in Nordostböhmen, (1921) 8644 tschech. Ew., nordw. von Königgrätz, Bahnstation, hat BezG., Fachschule für Bildhauerei und Steinbearbeitung, Handelsschule, Obstbau (Kirschen), Steinbrüche, Brauerei, Baumwollindustrie. Nahebei Sankt-Gotthards-Berg.

Höritz (tschech. Hořice, spr. hórschitze), Markt in Südböhmen, (1921) 1017 deutsche Ew., im Böhmer Wald, an der Bahn Budweis–Salnau, hat Passionsspiele und nahebei Graphitbergwerke.

Horizont (vom griech. horizein, begrenzen, Gesichtskreis), die Begrenzung der Erdoberfläche durch die scheinbare Himmelshalbkugel auf einer Ebene oder auf dem Meer. — Astronomisch unterscheidet man

den scheinbaren und den wahren (geozentrischen) H.; ersterer ist der Durchschnitt der scheinbaren Himmelskugel (großer Halbkreis der Abb. 1) mit der die Erde (kleiner Kreis O) im Standpunkt A des Beobachters berührenden Ebene $H_1 H_1$, letzterer der Schnitt einer zu dieser durch den Erdmittelpunkt O parallel gelegten Ebene HH mit der Himmelskugel. Für einen der Erde nahestehenden Himmelskörper M ist die auf den wahren H. bezogene Höhe h größer als die auf den scheinbaren H. bezügliche h_1, die die Beobachtung liefert; der Unterschied ist der Winkel p_1, die sog. Höhenparallaxe. Steht ein Himmelskörper für den Beobachter A im (scheinbaren) H., so ist seine Höhe über dem wahren H. gleich dem Winkel $H_1OH = p$, der Horizontalparallaxe des Himmelskörpers; vgl. Parallaxe. Bei den Fixsternen fallen wegen ihrer großen Entfernung beide Horizonte zusammen. Die Ebene des Horizonts heißt Horizontalebene; sie steht senkrecht auf der Richtung der Schwere, die das Lot angibt, und wird durch die Oberfläche einer ruhenden Flüssigkeit dargestellt. Zur Messung von Sonnen- und Sternhöhen auf dem Festland mit dem Spiegelsextanten benutzt man eine spiegelnde horizontale Ebene, den sog. künstlichen H., und beobachtet den Winkelabstand zwischen dem Gestirn und seinem Spiegelbild, mißt also die doppelte Höhe. Meist benutzt man hierzu ein flaches, mit Quecksilber angefülltes Gefäß (Quecksilberhorizont) oder eine mit der Wasserwage horizontal gestellte Spiegelglasplatte. Der Kreis, in dem für unser Auge Himmel und Erde zusammenzustoßen scheinen, fällt infolge des erhöhten Standpunktes des Beobachters über diesem niemals streng mit dem scheinbaren H. zusammen. In Abb. 2 ist O der Mittelpunkt und OA = r der Halbmesser der kugelförmig angenommenen Erde, B ist das Auge eines Beobachters in der Höhe AB = h über der Erdoberfläche. In diesem Fall ist CD der Durchmesser des vom Beobachter überblickten Kreises, des natürlichen Horizonts. Die Linie vom Auge nach einem Punkt auf dem Umfang dieses Kreises bildet mit der Horizontalen BH den Winkel HBC = d, die sogenannte Kimmtiefe oder Depression des Horizonts, die durch die Formel

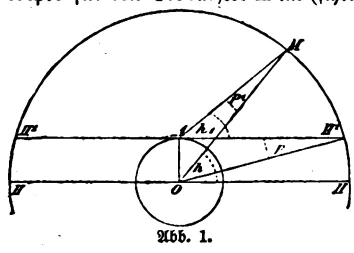


Abb. 1.

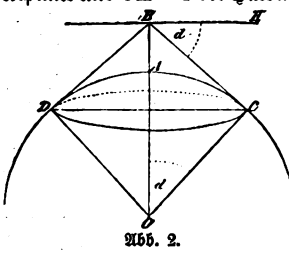


Abb. 2.

$$\operatorname{tg} d = \frac{\sqrt{h(2r+h)}}{r}$$

bestimmt wird (vgl. Artikel Kimmtiefe). — In der Geologie eine ihrer Versteinerungsführung, ihrem Alter, ihrer Lagerung oder Ausbildung nach gut gekennzeichnete Schicht oder Schichtengruppe.

Horizontal (griechisch, wage- oder wasserrecht), dem Horizont eines Ortes parallel. Zur Bestimmung der horizontalen Ebene dient die Wasserwage (Libelle oder Niveau).

Horizontalbohrmaschine (Zylinderbohrmaschine), s. Beil. »Metallbearbeitung«. [Kraniometrie.

Horizontale, Brocasche, Frankfurter usw., s.

Horizontalebene (Frontalebene), durch Quer- und Längsachse der Bilateraltiere gelegte Ebene bzw. alle ihre parallelen Schnitte. Vgl. auch Horizont.

Horizontale Gliederung, s. Kartelle.

Horizontalen, s. Aufnahme, topograph. (Sp. 1116).

Horizontalintensität des Erdmagnetismus, s. Erdmagnetismus (Sp. 128).

Horizontalkreis, s. Hof.

Horizontalpendel (Pendelwage), von Hengler (1831) erfundener, dann vergessener, von Perrot (1862) und Zöllner (1869) neu erdachter, später verbesserter Apparat zum Nachweis und zur Messung innerer, in Änderungen der Lotrichtung, Erdbeben usw. sich kundgebender Kräfte und Massenverschiebungen des Erdballs. Bei Zöllners H. (Abb. 1) wird ein durch Gewicht belasteter wagrechter Stab AB von zwei nahe an einem seiner Enden angreifenden dünnen Stahldrähten a und a′ getragen, die oben und unten an der Säule des Apparats festgeklemmt sind. Die Drähte werden durch das Gewicht des Stabes gespannt; dieser stellt sich in die durch die Aufhängepunkte der Drähte gehende senkrechte Ebene ein und strebt, wenn daraus abgelenkt, ihr wieder zu. Beim H. bewirkt selbst eine geringfügige, sonst unmerkbare Änderung der Lotlinie eine Verschiebung der Gleichgewichtslage des Pendels, die mit Hilfe des Spiegels B mit Fernrohr und Skala gemessen wird. Die störende Torsion der Drähte ist vermieden bei dem v. Rebeur-Paschwitzschen H. (Abb. 2), einem auf Stahlspitzen i und i′ gelagerten, mit Gewicht m beschwerten Metallgerüst. Ein Lichtstrahl, der von einem am Pendelkörper angebrachten Spiegel S zurückgeworfen wird, verzeichnet auf Papierstreifen die Bewegungen des Pendels als unregelmäßig gewellte Linie, zu der ein von einem festen Spiegel S′ zurückkehrender Strahl die gerade Vergleichslinie liefert. Mit diesem Apparat ist ein täglicher Hin- und Hergang der Lotlinie sowie eine Einwirkung des Mondes deutlich zu erkennen. Zu seismischen Untersuchungen benutzt man drei solche H., die miteinander Winkel von je 120° bilden. Mit einem solchen dreifachen horizontalen Leichtpendel kann man die Richtung der Erdstöße genau bestimmen.

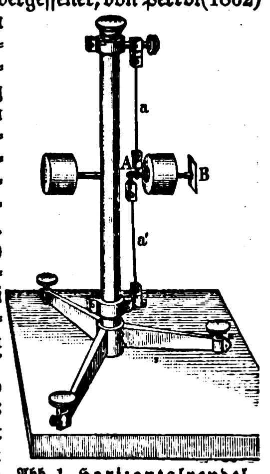


Abb. 1. Horizontalpendel von Zöllner.

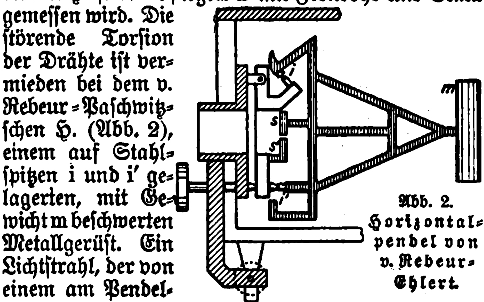


Abb. 2. Horizontalpendel von v. Rebeur-Ehlert.

Andre H., das Straßburger horizontale Schwerpendel und das Tromometer von Bosch (Hechingen)

haben schwere Pendelmassen (10 kg und mehr), deren Bewegungen durch eine Schreibfeder mechanisch auf einem berußten Papierstreifen aufgezeichnet werden. Vgl. auch Seismometer. *Lit.:* Zöllner, Über eine neue Methode zur Messung anziehender und abstoßender Kräfte (1869) und über die Konstruktion und Anwendung des Horizontalpendels (1871).

Horizontalseismometer, Apparat zur Messung der Erdbebenschwingungen in der Richtung der Erdoberfläche, s. Seismometer; vgl. Horizontalpendel.

Horizontaltransport, s. Transportvorrichtungen.

Horizontaluhr, s. Sonnenuhr.

Horizontalwinkel, in der Feldmeßkunst die Winkel in der Horizontalebene. Horizontalwinkelmessung, s. Triangulation.

Horkios, Beiname des Zeus (s. d.).

Hörkölbchen (Gehörkölbchen), s. Ohr und Randkörperchen.

Hörleiste (Crista acustica), vorwiegend als Sinneszellen gebildete Erhebung im Ohr (s. d.) der Wirbeltiere.

Hörmann, 1) Ludwig von, Schriftsteller, * 12. Okt. 1837 Feldkirch, † 14. Febr. 1924 Innsbruck als Direktor der Universitätsbibliothek (seit 1878), schrieb über Kulturgeschichte und Volkskunde Tirols: »Tiroler Volkstypen« (1877), »Schnaderhüpfln aus den Alpen« (1881), »Haussprüche aus den Alpen« (1890), »Grabschriften und Marterln« (1889—96, 3 Bdchn.), »Volkstümliche Sprichwörter und Redensarten aus den Alpenlanden« (1891), »Wanderungen in Tirol und Vorarlberg« (1895—97, 2 Bde.) u. a.

2) Angelika von, Gattin (seit 1863) des vorigen, Dichterin, * 28. April 1843 Innsbruck, † das. 23. Febr. 1921, schrieb: »Grüße aus Tirol«, Gedichte (1869), »Das Nähmädchen«, Novelle (1872), »Die Salig-Fräulein«, Erzählung in Versen (1876), »Oswald von Wolkenstein«, erzählendes Gedicht (1890), »Die Trutzmühle«, Tiroler Dorfgeschichte (1897) u. a.

3) Leopold, österreich. Dialektdichter, * 26. Okt. 1857 Urfahr, veröffentlichte die Gedichtsammlungen: »Schneekaderln und Himmelsschlüsseln« (1886), »Neue Lieder und Gedichte in oberösterr. Mundart« (1887) u. a., die Schrift: »Biographisch-kritische Beiträge zur österr. Dialektliteratur« (1895), die Lebenserinnerungen »Mein Weg« (1920) u. a. und gab die Werke Stelzhamers (1913, 2 Bde.) heraus.

Hörmaschinen (Hörrohre, Akustik-, Hörapparate), Vorrichtungen zur Verbesserung des geschwächten Gehörs, fangen eine größere Menge Schallwellen auf und vereinigen sie so, daß eine verstärkte Wirkung auf das Gehörorgan ausgeübt wird. Sie bestehen aus einem trichter- od. becherförmigen Sammelgefäß u. einem in den äußern Gehörgang einzuführenden trompeten- oder posthornähnlichen Ansatzstück, oft mit Schlauch, dabei sucht man durch Siebe die Nebengeräusche zu mindern. Häufig dienen als H. sog. Mikrotelephone, die aus Mikrophon, Telephon u. Trockenelement mit Leitungsdraht bestehen; bei ihnen werden in das Telephon gesprochene Worte verstärkt gehört.

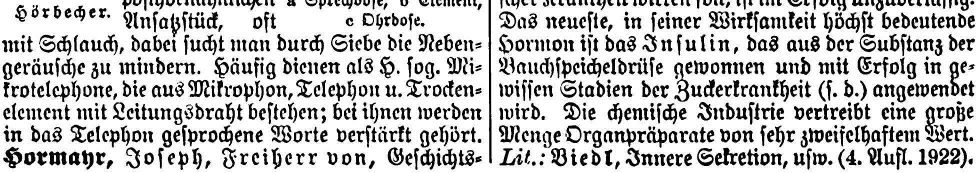
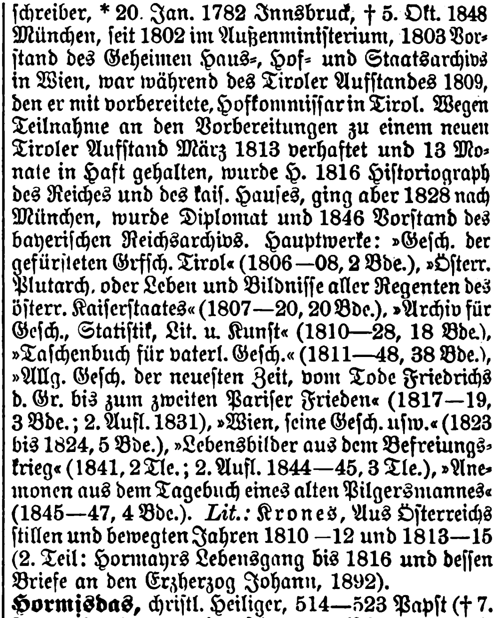


Abb. 1. Hörbecher.

Abb. 2. Akustik-Hörmaschine. a Sprechdose, b Element, c Ohrdose.

Hormayr, Joseph, Freiherr von, Geschichtsschreiber, * 20. Jan. 1782 Innsbruck, † 5. Okt. 1848 München, seit 1802 im Außenministerium, 1803 Vorstand des Geheimen Haus-, Hof- und Staatsarchivs in Wien, war während des Tiroler Aufstandes 1809, den er mit vorbereitete, Hofkommissar in Tirol. Wegen Teilnahme an den Vorbereitungen zu einem neuen Tiroler Aufstand März 1813 verhaftet und 13 Monate in Haft gehalten, wurde H. 1816 Historiograph des Reiches und des kais. Hauses, ging aber 1828 nach München, wurde Diplomat und 1846 Vorstand des bayerischen Reichsarchivs. Hauptwerke: »Gesch. der gefürsteten Grfsch. Tirol« (1806—08, 2 Bde.), »Österr. Plutarch, oder Leben und Bildnisse aller Regenten des österr. Kaiserstaates« (1807—20, 20 Bde.), »Archiv für Gesch., Statistik, Lit. u. Kunst« (1810—28, 18 Bde.), »Taschenbuch für vaterl. Gesch.« (1811—48, 38 Bde.), »Allg. Gesch. der neuesten Zeit, vom Tode Friedrichs d. Gr. bis zum zweiten Pariser Frieden« (1817—19, 3 Bde.; 2. Aufl. 1831), »Wien, seine Gesch. usw.« (1823 bis 1824, 5 Bde.), »Lebensbilder aus dem Befreiungskrieg« (1841, 2 Tle.; 2. Aufl. 1844—45, 3 Tle.), »Anemonen aus dem Tagebuch eines alten Pilgersmannes« (1845—47, 4 Bde.). *Lit.:* Krones, Aus Österreichs stillen und bewegten Jahren 1810—12 und 1813—15 (2. Teil: Hormayrs Lebensgang bis 1816 und dessen Briefe an den Erzherzog Johann, 1892).



Hormisdas, christl. Heiliger, 514—523 Papst († 7. Aug.), beendete 519 das seit 484 zwischen der römischen und der morgenländischen Kirche bestehende Schisma. Fest: 7. August; Attribut: Kamel.

Hormisdas (Ormazd, spr. -asd), Name von fünf sasanidischen Königen Persiens vom 3.—7. Jh.

Hormonal, ein Hormon (vgl. Hormone) aus der Milz, das die Darmbewegung anregt, wird arzneilich gegen chron. Verstopfung und gegen Darmlähmung benutzt.

Hormone (griech.), verschiedenartige, chemisch meist noch nicht bekannte Reizstoffe, die im tierischen Organismus von verschiedenen Organen (Schilddrüse, Nebenniere, Hoden, Eierstock u. a.) gebildet und durch »innere Sekretion« (s. d.) an das Blut abgegeben werden, um auf andre Organe oder Körperteile, denen das Blut sie zuführt, zu wirken. Vgl. Gelber Körper, Geschlechtsmerkmale.

Für die Heilkunde gewinnen die H. immer größere Bedeutung, indem vielfach die aus hormonerzeugenden Organen gewonnenen H. verabreicht werden. Bei Myxödem (s. d.) werden mit großem Erfolg Schilddrüsenpräparate (Thyreojodin, Jodothyrin) gegeben, die Präparate aus dem Hirnanhang (Hypophyse) Pituitrin und Pituglandol, in der Geburtshilfe zur Wehenanregung und bei Harnruhr (s. d.) zur Herstellung der Nierentätigkeit angewendet. Einen großen Wirkungskreis besitzt das aus der Rinde der Nebenniere hergestellte Adrenalin (Suprarenin) wegen seiner gefäßanregenden (vasokonstriktorischen) Fähigkeit. Bei andern Hormonen ist der Erfolg zweifelhafter, so bei den Eierstockpräparaten Ovarin, Ovaraden usw.; auch das aus entkropften Hämmeln gewonnene Moebiussche Antithyreoidin, das eigentlich durch seine hormonfreie Beschaffenheit bei Basedowscher Krankheit wirken soll, ist im Erfolg unzuverlässig. Das neueste, in seiner Wirksamkeit höchst bedeutende Hormon ist das Insulin, das aus der Substanz der Bauchspeicheldrüse gewonnen und mit Erfolg in gewissen Stadien der Zuckerkrankheit (s. d.) angewendet wird. Die chemische Industrie vertreibt eine große Menge Organpräparate von sehr zweifelhaftem Wert. *Lit.:* Biedl, Innere Sekretion, usw. (4. Aufl. 1922).



Hormt (der), reich verzierte Mütze in Gestalt einer runden Schachtel, von den Altenburger Jungfrauen bei Festen getragen, ähnlich der Brautkrone (s. Braut).

Hormus (Ormuz, spr. -mūs), persische Kalk- und Tuffinsel in der Straße von H., die den Persischen Meerbusen mit dem Indischen Ozean verbindet (s. Karte bei Artikel Persien); 1515—1622 unter den Portugiesen einer der wichtigsten Handelsplätze (mit etwa 40000 Ew.) der asiatischen Meere, verfiel später, hat jetzt nur ein Fort.

Hormuth-Kallmorgen, Margarete, Malerin, * 22. Aug. 1858 Heidelberg, † das. 7. Juli 1916, Schülerin von F. Keller in Karlsruhe, seit 1882 mit dem Maler F. Kallmorgen verheiratet, malte Stilleben und Blumenstücke, die sich durch glühende, aber fein gestimmte Färbung auszeichnen, führte auch Dekorationen für Wand- und Ofenschirme u. dgl. aus.

Hormuzân (spr. -sān, Harmosan), sasanidischer Vasallenkönig von Susiana, 640 n. Chr. von den Arabern gefangen und vom Kalifen Omar zum Tode verurteilt, rettete sich durch Geistesgegenwart (vgl. die Romanzen »Harmosan« und »Hormusan« von Platen und Schwetschke), trat zum Islam über, wurde aber 644, der Teilnahme an der Ermordung Omars verdächtigt, von dessen Sohn Obaidallah getötet.

Horn, Auswuchs am Kopf mancher Säugetiere, z. B. die hohlen überzüge der Knochenzapfen bei den Wiederkäuern (Hohlhörnige, Cavicornia), der massive Zapfen des Nashorns (nicht das Geweih, s. d.), im weitern Sinn auch hornartige Fortsätze am Körper anderer Tiere, z. B. bei Insekten (Nashornkäfer). Die echten Hörner der Säuger entstehen durch Umwandlung (Verhornung) der äußersten Oberhautschichten. Das Horngewebe besteht aus mächtigen Lagen von Oberhaut- (Epidermis-) Zellen, die verhärtet und bis zur Unkenntlichkeit abgeplattet sind. Sein Hauptbestandteil ist Keratin (s. d.). Beim Erwärmen erweicht das H.; beim Zerreiben entwickelt es einen eigentümlichen, vom Schwefelgehalt herrührenden Geruch. Verdünnte Kalilauge löst unter Bildung von Ammoniak den größten Teil des Horns auf; konzentrierte Essigsäure verwandelt es beim Kochen in eine Gallerte und löst eine Substanz auf, die durch Ammoniak wieder gefällt wird. über Hirschhorn s. d. — Aus Horngewebe bestehen auch die Krallen der Säugetiere, Barten der Walfische, die Schuppen, Federn usw. — Die Hörner der Tiere dienten den alten Völkern als Trinkgeschirre und zu Blasinstrumenten. Da das H. als Zeichen der Macht, Kraft und Würde galt, so stellte man Götter, Heroen usw. gehörnt dar, z. B. Serapis, Ammon, Dionysos, Isis, Moses, Alexander d. Gr. und seine Nachfolger.

Technische Verwendung. H. läßt sich färben und polieren, nach Erwärmen biegen, pressen und schweißen; auch macht man es durch Tränken mit Fett durchsichtig (Laternenhorn). Es wird zu Kämmen, Knöpfen, Haarschmuck, Löffeln usw. verarbeitet. Die massiven Spitzen der Hörner werden abgeschnitten, die Hohlstücke (Hornschroten) in kaltes, dann siedendes Wasser gelegt, über Feuer erhitzt, aufgeschnitten und zu Platten gebogen, oder durch spiralförmige Schnitte in Streifen zerlegt, die zwischen beheizten Walzen zu Hornstäben geformt werden. Hornabfälle dienen zur Herstellung von Dünger, zum Verstählen von Eisen usw. Hornmasse stellt man aus Abfällen durch Erhitzen mit Wasser und Pressen in Formen her, so Schirm- und Stockgriffe. Größere Platten erhält man durch Zusammenschweißen kleinerer. Ochsenhörner kommen aus Südamerika, Ungarn, Irland, Rußland, Portugal, schöne Büffelhörner aus Kleinasien und Indien. Als Ersatz für H. benutzt man unter anderem Galalith (s. d.). *Lit.:* Andés, Die Verarbeitung des Horns usw. (1885); W. Schmidt, Das Beizen, Schleifen und Polieren des Holzes, Horns, der Knochen usw. (7. Aufl. 1891); Duerst, Das H. der Cavicornia (1926).

Horn (ital. Corno, franz. Cor, spr. kōr, engl. Horn, spr. hōrn), Blechblasinstrument, entweder als Naturinstrument (Naturhorn, Waldhorn, Corno di caccia, Cor de chasse, French horn) oder (in neuerer Zeit) mit Ventilen, Zylindern (Ventilhorn). S. Tafel »Musikinstrumente«. Auf dem Wald- oder Naturhorn werden Töne verschiedener Höhe nur durch verschieden starkes überblasen hervorgebracht. Es ist ein sog. Halbinstrument, d. h. so eng mensuriert, daß der tiefste Eigenton nicht anspricht, sondern in die Oktave überschlägt. Waldhorn und Ventilhörner haben einen Umfang von drei Oktaven (C bis c³). Beim Waldhorn werden die nach der Tiefe hin immer größern Lücken der Naturskala z. T. ausgefüllt durch gestopfte Töne: jeder Naturton kann um einen halben, auch einen ganzen Ton vertieft werden, indem der Bläser die Hand in die Stürze schiebt. Im Orchester gebietet das Erste H. über die höchsten, das Zweite über die tiefsten Töne. — Das H., zuerst 1637 von Mersenne beschrieben, wurde wohl anfänglich, wie der Name Waldhorn andeutet, bei Jagden zum Signalgeben gebraucht. Neben der ursprünglichen Stimmung in hoch D (tiefster Ton d) kamen tiefere auf, deren Zahl durch Einschaltung besonderer Bogen unterm Mundstück (die sog. Stimmbogen) um 1760 durch Hampel in Dresden (»Inventionshorn«) derart vermehrt wurde, daß für alle Töne der chromatischen Skala besondere Hornstimmungen herstellbar wurden. Hampel ist auch der Erfinder der Stopftöne. Das um 1770 auftauchende Klappenhorn war nicht ein H., sondern ein Flügel- und Bügelhorn (s. d.). Seine Vollendung in bezug auf Spielgeläufigkeit erhielt das H. durch die von Blühmel und Stölzel in Breslau 1814 erfundenen und in der Folge verbesserten Ventile (vgl. Piston). Dem Ventilhorn (corno cromatico) steht eine chromatische Skala durch etwa drei Oktaven zu Gebote. Ventilhörner werden in allen Stimmungen gebaut, neuerdings meist in F (F bis f²). Schulen für H. schrieben Duvernoy, Dauprat, Gumpert, O. Franz, Kling u. a. — Das Posthorn, seit dem 15. Jh. in der jetzigen Gestalt bekannt, hat wie das Bügelhorn weitere Mensur, daher gemeinern Klang und die Möglichkeit der Benutzung seines tiefsten Naturtons; aus ihm entwickelte sich durch Anbringung des Ventilmechanismus das Cornet à pistons (s. Kornett). Vgl. Englisch Horn. *Lit.:* F. Gumbert, Posthornschule (1903).

Horn (großer H.), alter Name des Januars.

Horn, Name zahlreicher Berge in den Alpen mit einseitigem Steilabfall.

Horn, 1) Stadt in Lippe, (1925) 2477 Ew., am Teutoburger Wald und an der Bahn Detmold-Altenbeken, hat Burg, AG., Kalkbrennerei und Sandsteinbrüche. Dabei die Externsteine (s. d.). — H. war schon 1248 Stadt. — 2) Östlicher Vorort von Hamburg, mit Rennbahn und dem Rauhen Hause (s. d.). — 3) Ortsteil von Bremen (s. d., Sp. 836). — 4) Stadt in Niederösterreich, (1923) 3121 Ew., an der Bahn Sigmundsherberg-Hadersdorf, hat Schloß, alte Pfarrkirche, BezH., BezG., Piaristenkolleg, Landes-Realgymnasium mit Konvikt. Südwestlich im Kamptal liegt die Rosenburg (16. Jh.), mit spätgotischer Kapelle, westl.

das Benediktinerstift **Altenburg** (1114 gegr.). — 5) Stadt in Nordholland, s. Hoorn.

Horn, 1) Heinrich Wilhelm von, preuß. General, * 31. Okt. 1762 Warmbrunn, † 31. Okt. 1829 Münster i. W., 1812—14 Brigadekommandeur, erstürmte 3. Okt. 1813 Wartenburg und wurde 1820 Korpskommandeur. *Lit.:* Wellmann, Leben des Generalleutnants H. W. v. H. (1890).

2) Franz, Schriftsteller, * 30. Juli 1781 Braunschweig, † das. 19. Juli 1837, Gymnasiallehrer in Berlin und Bremen, lebte seit 1809 in Berlin, wo er Vorlesungen über Shakespeare und deutsche Literaturgeschichte hielt. Neben pseudoromantischen Romanen (»Guiscardo, der Dichter«, 1801; »Otto«, 1810, u. a.) und »Novellen« (1819—20, 2 Bde.), unter denen der »Ewige Jude« am bekanntesten wurde, schrieb er: »Umrisse zur Geschichte und Kritik der schönen Literatur Deutschlands ... 1790—1818« (1819), »Shakespeares Schauspiele erläutert« (1823—31, 5 Bde.) u. a.

3) W. O. von, Deckname des Volksschriftstellers Philipp Friedrich Wilhelm Oertel, * 15. Aug. 1798 Horn (Hunsrück), † 16. Sept. 1867 Wiesbaden, 1835 bis 1863 Superintendent in Sobernheim, gab 1846 bis 1867 das Jahrbuch »Die Spinnstube«, 1858—65 auch das Volksblatt »Die Maje« heraus, in denen der größte Teil seiner von echter Frömmigkeit erfüllten Volkserzählungen erschien. Treffende Darstellung der Charaktere und des Volkslebens kennzeichnet besonders seine »Rheinischen Dorfgeschichten« (1854, 4 Bde.). »Ges. Erzählungen« (1856—59, 13 Bde.).

4) Karl Friedrich Wilhelm, Freiherr (seit 1911 Graf) von, bayr. General, * 16. Febr. 1847 Würzburg, † 5. Juni 1923 München, seit 1866 im bayrischen Heer, war 1886—88 zum preußischen Großen Generalstab kommandiert, 1904 kommandierender General des 3. bayr. AK. in Nürnberg, 1905 bis 1912 bayrischer Kriegsminister.

5) Hermann, Schriftsteller, * 26. März 1875 Flensburg, schrieb Dramen (»Shakespeares Wandlung«, 1906; »Die Altäre«, 1906), Novellen (»Meer und Matrosen«, 1917; »Gertrud und Regina«, 1923, u. a.) und Romane (»Die Mannschaft des Aeolus«, 1918; »Der heilige Xaver«, 1920; »Mister Rade«, 1924, u. a.), die sich durch derben Realismus auszeichnen.

Horn (spr. hūrn), 1) Gustav, Graf (seit 1651), schwed. Feldherr, * 22. Okt. 1592 Örbyhus, † 10. Mai 1657 Skara, 1625 Reichsrat, 1628 Befehlshaber des Heeres in Livland, begleitete 1630 seinen Jugendfreund Gustav Adolf nach Deutschland, befehligte 1631 bei Breitenfeld den linken Flügel und hierauf, zumeist glücklich, ein Korps in Süddeutschland. Nach Gustav Adolfs Tod (1632) mit Bernhard (s. d. 6) von Weimar Oberbefehlshaber, mit diesem in militärischen Dingen oft uneinig, unterlag er 1634 bei Nördlingen und wurde gefangen (bis 1642). 1643 heimgekehrt, eroberte er 1644 im dänisch-schwedischen Krieg fast ganz Schonen und leitete seit 1653 als Reichsfeldherr das Kriegswesen. Seine Briefe (1625—54) an seinen Schwiegervater Axel Oxenstierna gab P. Sondén (1897) heraus. *Lit.:* Beßberg, Bidrag till historien om Sveriges krig med Danmark 1643—45, Bd. 1 (1895).

2) Arvid Bernhard, Graf (seit 1706), schwed. Staatsmann, * 16. April 1664 Vuorentaka (Finnland), † 28. April 1742 Ekebyholm, 1687—95 in fremdem Kriegsdienst, Günstling Karls XII., 1704 Generalleutnant und Gesandter in Warschau, wo er die Königswahl Stanislaus Leszczynskis durchsetzte, seit 1710 an der Spitze der Regierung, fiel 1715 bei Karl XII. in Ungnade. Nach dessen Tod (1718) am Sturz der absoluten Königsgewalt beteiligt und seit 1720 der tatsächliche Regent des Landes, führte er eine friedliche Außenpolitik und förderte die wirtschaftliche Entwicklung. 1738, nach dem Sieg der »Hüte« (s. d.), trat er zurück. Sein Leben beschrieben Svedelius (1879, 2 Tle.) u. Sv. Grauers (Bd. 1, 1920; reicht bis 1713).

Horn, Kap, s. Hoorn, Kap.

Hornachos (spr. ornätschōß), Stadt in der span. Prov. Badajoz, (1920) 5514 Ew., am Rio Matachel, liefert Getreide, Südfrüchte, Kork.

Hornaffen, s. Brezel.

Hornavan (Horn-Afvan, beides spr. -āwān), See im schwed. Län Norbotten in Lappland, 60 km lang, 2—6 km breit, 262 qkm groß, 425 m ü. M., bis 221 m tief. Abfluß ist der 410 km lange Skellefte-Elf.

Hornbach, Stadt in der Pfalz, BezA. Zweibrücken, (1925) 1627 überwiegend ev. Ew., an der Bahn Zweibrücken-Wolmünster, hat Reste einer Benediktinerabtei (750—1540), Zollamt, Seifenfabrikation und Imkerei.

Hornbaum, s. Hainbuche.

Verzeichnis der Beilagen

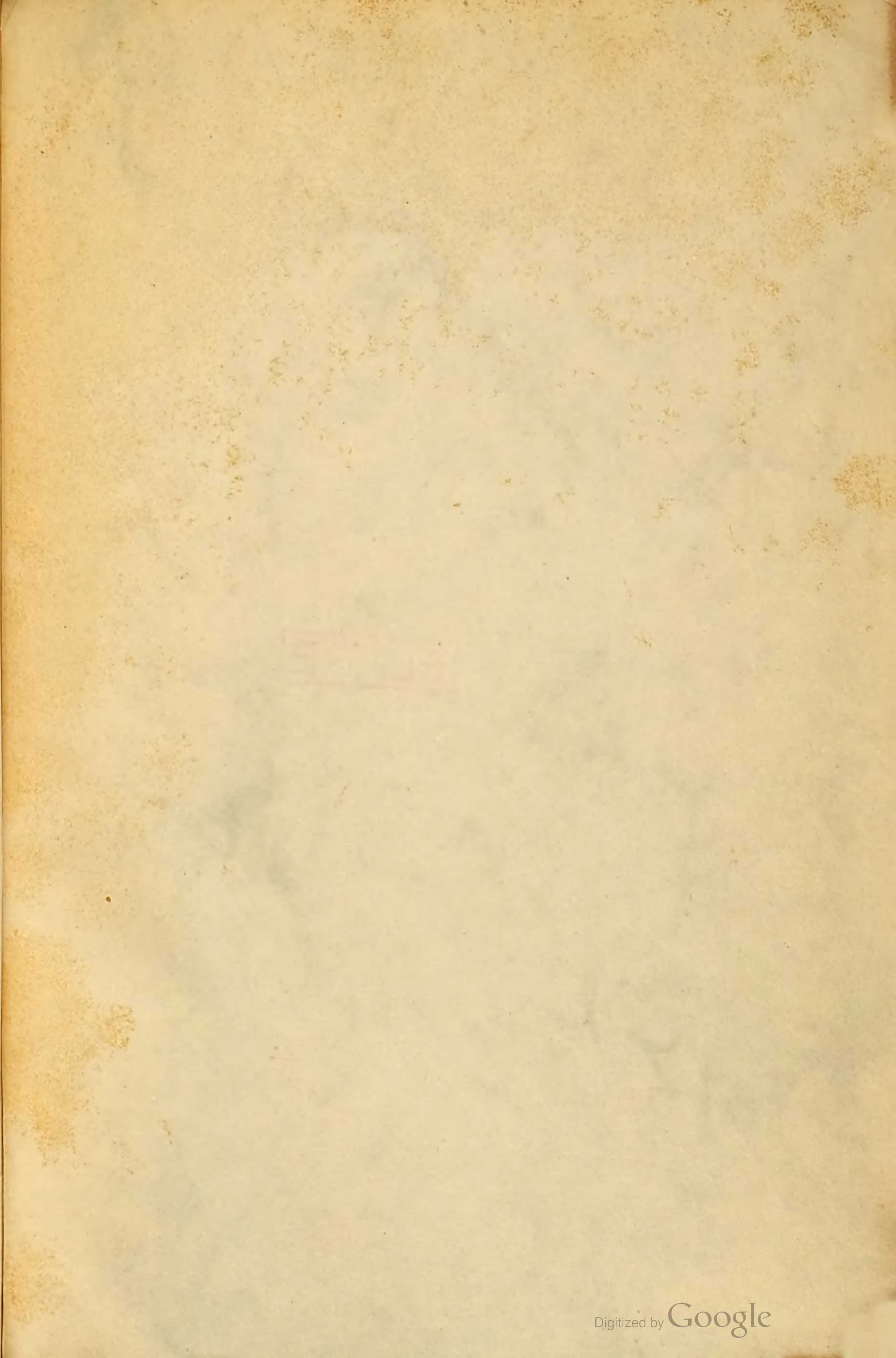
Fünfter Band

Karten, Tafeln und Textbeilagen

*

Druck vom
Bibliographischen Institut
in Leipzig

*




UNIVERSITY OF FLORIDA
3 1262 05125 9041

